



Conocimientos y prácticas locales

para el cuidado del entorno social y ecológico
a través de procesos educativos situados

Rosa Guadalupe Mendoza Zuany
y Juan Carlos A. Sandoval Rivera
EDITORES

UNIVERSIDAD VERACRUZANA

Martín Gerardo Aguilar Sánchez

Rector

Elena Rustrián Portilla

Secretaria Académica

Lizbeth Margarita Viveros Cancino

Secretaria de Administración y Finanzas

Rebeca Hernández Arámburo

Secretaria de Desarrollo Institucional

Agustín del Moral Tejeda

Director Editorial

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN EDUCACIÓN

Gloria Elena Cruz Sánchez

Directora

Conocimientos y prácticas locales

para el cuidado del entorno social y ecológico
a través de procesos educativos situados

Rosa Guadalupe Mendoza Zuany
y Juan Carlos A. Sandoval Rivera
EDITORES

Esta obra fue sometida a dos dictámenes de tipo doble ciego realizados por especialistas en el tema.

Primera edición:

D. R. Universidad Veracruzana

Dirección Editorial

Nogueira 7, Centro, C.P. 91000, Xalapa, Veracruz, México.

diredit@uv.mx Tel. (228)8185980

ISBN versión digital: 978-607-502-984-9

Diseño editorial: A. Zuany

Ilustración de portada e interiores: Karla María González Ramírez

Este libro es producto del proyecto de investigación: “Hacia una nueva pertinencia y relevancia de la educación rural e indígena: aprendizaje situado para la sustentabilidad a partir de narrativas locales sobre preocupaciones, conocimientos y prácticas socio-ecológicas y su articulación al currículum nacional”, desarrollado en el Instituto de Investigaciones en Educación de la Universidad Veracruzana. Se autoriza el uso parcial o total de esta obra, siempre y cuando se cite la fuente, sea con propósitos educativos y sin fines de lucro.



"The authors are responsible for the choice and presentation of views contained in this and for opinions expressed therein, which are not necessarily those of UNESCO and do not commit the Organization. "

Part of the International Handprint CARE Resources supported by



With funds from



Solely responsible of the content of this publication will be the authors; the positions reproduced here do not reflect those of Engagement Global.

Agradecimientos

Agradecemos a la Cátedra UNESCO sobre Ciudadanía, Educación y Sustentabilidad Ambiental del Desarrollo adscrita al Instituto de Investigaciones en Educación de la Universidad Veracruzana por el apoyo para la publicación de este libro. Como producto de la Cátedra, este libro fue concebido y escrito para contribuir a una educación que coloque las preocupaciones ambientales locales y globales y el aprendizaje situado en el centro de los procesos educativos.

ÍNDICE

<i>Introducción</i>	VII
Rosa Guadalupe Mendoza Zuany y Juan Carlos A. Sandoval Rivera	
<i>Aprender a cuidar y a cuidarnos. ¿Por qué es necesario hacerlo desde la escuela?</i>	1
Juan Carlos A. Sandoval Rivera y Rosa Guadalupe Mendoza Zuany	
<i>Narrativas sobre el cuidado del entorno y de las personas a través de progresiones de aprendizaje para una educación situada, pertinente y de calidad</i>	44
Paula Martínez Bautista	
<i>Pertinencia cultural y socio-ecológica orientada al cuidado de seres humanos y no humanos para la transformación social desde la educación indígena</i>	81
Fabiola Itzel Cabrera García	

<i>Experiencias socio-ecológicas de mujeres afro-veracruzanas: imaginando un proyecto educativo propio</i>	119
María Concepción Patraca Rueda	
<i>Repensar la educación para el desarrollo sostenible como proceso transgresor comprometido con temas de preocupación emergentes y el bien común</i>	146
Rob O'Donoghue	
<i>Hand-Print CARE: Hacia el aprendizaje activo guiado por la ética para la EDS en las disciplinas temáticas escolares</i>	188
Rob O'Donoghue, Christa Henze, Chong Shimray, Kartikeya V. Sarabhai y Juan Carlos A. Sandoval Rivera	
<i>Semblanza de autoras y autores de capítulos</i>	224

INTRODUCCIÓN

Rosa Guadalupe Mendoza Zuany y Juan Carlos A. Sandoval Rivera

Cuidado del entorno natural y social, aprendizaje situado y transformación para la justicia social, ambiental y epistémica son las ideas clave que inspiran este libro y que buscamos compartir a quienes tengan interés en profundizar en alternativas para una educación situada, pertinente, relevante y que contribuya a superar la crisis socio-ecológica que vivimos. Así, construimos textos que plasman el desarrollo y hallazgos de un proyecto de investigación marco y de procesos de investigación y colaboración específicos que se conciben como duraderos y de largo aliento, no limitados por la temporalidad de los programas académicos de doctorado y maestría que los albergan, ni por financiamientos. El sueño de un grupo, investigadoras e investigadores

que participamos como autores de capítulos de este libro e integramos el equipo CARE, se está construyendo a través del tejido de procesos de investigación colaborativa con actores educativos para generar conocimiento en la acción y la reflexión, entre la teoría y la praxis que se alimentan mutuamente. Si bien, el componente de acción-reflexión ha sido calificado como “intervención” por quienes, desde una perspectiva colonial, patriarcal y neoliberal, consideran que pueden validar qué es y qué no es investigación, el proyecto que enmarca lo que aquí presentamos se está gestando “desde los márgenes”, y por lo tanto, cuestionando dicha perspectiva hegemónica. Así, con grandes retos y desde estos márgenes desarrollamos el proyecto marco “Hacia una nueva pertinencia y relevancia de la educación rural e indígena: aprendizaje situado para la sustentabilidad a partir de narrativas locales sobre preocupaciones, conocimientos y prácticas socio-ecológicas y su articulación al currículum nacional”; lo hacemos desde 2018 en el Instituto de Investigaciones en Educación de la Universidad Veracruzana como la expresión mexicana del proyecto internacional Hand-Print CARE en el que participamos académicas y académicos de cuatro países: México, Sudáfrica, India y Alemania. Un elemento central del proyecto marco es compartir la propuesta de progresiones de aprendizaje como estrategia para una educación situada, pertinente y relevante, haciéndolo a través de un proceso de formación acompañada. La sistematización del hacer reflexivo con una diversidad de docentes y comunidades del estado de Veracruz y Yucatán se lleva a cabo a través de proyectos de investigación de investigadores y estudiantes de doctorado y de maestría, con una orientación compartida y a la vez cada uno con sello y casos propios.

Nos inspiramos en una investigación crítico-constructivista y colaborativa (Guba y Lincoln, 1994), también llamada cualitativa 2.0

(Denzin y Lincoln, 2011, 2008), afín a marcos teórico-metodológicos indígenas (Smith, 1999), de la pedagogía crítica (Freire, 1985, 1993, 1997), del feminismo crítico (hooks, 1994), de los feminismos negros (Hill, 1992) y ecofeministas (Plumwood, 2002; Puleo, 2011, 2019; Shiva, 2006; Warren, 2000). No sólo buscamos comprender las injusticias y las estructuras de opresión existentes, sino que aspira, en el hacer colaborativo, a la justicia social, educativa, epistémica y para la naturaleza de la cual formamos parte. Por ello, buscamos incidir en: 1) la educación de niñas, niños y jóvenes a través de procesos de enseñanza-aprendizaje situados que fortalezcan el vínculo escuela-comunidad, históricamente necesario, pero hoy más que nunca ante el cierre físico de las escuelas por la pandemia por el SARS-CoV-2, y 2) nuestra forma de habitar el planeta tanto en la dimensión natural como social recentrando la importancia que tienen los conocimientos y las prácticas locales. Para ello trabajamos: a) con y para los procesos educativos y los y las docentes que los hacen posibles, y b) con y para los actores comunitarios donde se ubican las escuelas de dichos docentes.

La dimensión constructivista del proyecto se manifiesta como una permanente búsqueda de respuestas a preguntas de investigación que nacen de la colaboración con escuelas, actores educativos y comunitarios; de las intersubjetividades que se tejen entre el equipo CARE, las y los docentes y los actores comunitarios en la construcción de nuevas formas de educar y habitar el mundo; del análisis y la sistematización de las experiencias, reflexiones y saberes compartidos, así como de prácticas observadas, fortalecidas, examinadas críticamente y detonadas para y a través del proceso de enseñanza-aprendizaje. Concebimos a la escuela como una entidad que construye conocimiento, y no como una entidad que sólo lo reproduce. Consideramos que estos aprendizajes deben nutrirse de lo local y de lo

escolar para dar un lugar preponderante a la sabiduría intergeneracional comunitaria y familiar en conexión con el currículo como construcción “desde arriba” y sujeta a revisión crítica a partir de un enfoque situado no sólo en espacio, sino también en un tiempo o época. La coyuntura y las transformaciones que con la pandemia estamos experimentando nos llevan a cuestionar la vigencia de los aprendizajes esperados en planes de estudio y currículos que siguen orientando el proceso educativo en modalidades emergentes, que paradójicamente parecen constituir el principal centro de preocupación.

Nos interesa particularmente preguntarnos por aquello que los niños y las niñas necesitan aprender ante el advenimiento de un mundo post-pandemia en el que requerimos trabajar para la sana habitabilidad de todos los seres humanos y no humanos. Por ello, una idea que impregna nuestro proyecto y su desarrollo es el cuidado, y por ello propiciamos aprender a cuidar a los demás para cuidarnos mejor a nosotros mismos y al entorno que todos compartimos. El cuidado ha sido una práctica asociada históricamente a las mujeres. Concretamente buscamos desbancar la idea de que el cuidado y las preocupaciones prácticas y afectivas por la salud, la alimentación, el agua, etc., es un asunto de mujeres, para posicionar la idea de que el cuidado es asunto de todas y todos, como lo propone Vandana Shiva (2006). La ética del cuidado se nutre de los múltiples ecofeminismos que la abordan como una ética humana, no solamente femenina; así como también se ha abordado desde otras perspectivas teóricas y prácticas (Leonardo Boff, Michael Foucault, etc.). Queremos propiciar una enseñanza-aprendizaje situada que ponga en el centro el cuidado como tarea fundamental de todas y todos para la transformación del mundo que vivimos desterrando la dominación a la naturaleza y a las mujeres. De la noción y práctica del cuidado emerge

una forma amorosa de conocer y actuar en el ámbito pedagógico y de investigación educativa, en la que podemos reconocer y dar lugar a las emociones, al amor, a los sentimientos y al asombro de lo bello en nuestro quehacer como investigadoras e investigadores.

Desde una posición ecofeminista particular, que apela a una nueva forma de habitar el mundo, buscamos la igualdad, la libertad y la justicia cuestionando el patriarcado, sus dualismos y jerarquías opresivas (por ejemplo, cultura-hombre/naturaleza-mujer) y buscando transformar sus expresiones en la vida cotidiana (por ejemplo, la supremacía de los seres humanos sobre los no humanos y la naturaleza) (Puleo, 2011, 2019). En consonancia con esto, nos interesa una educación despojada del antropocentrismo y el androcentrismo que la caracteriza. Nuestra afinidad con los ecofeminismos, además de su énfasis en el cuidado, estriba en que coincidimos en querer mirar y actuar de otra manera, despojándonos de los lentes del patriarcado, reflexionando y construyendo críticamente, para reposicionar lo que las mujeres y niñas saben, construyen, piensan, hacen, sueñan; para reposicionar el lugar de los seres humanos en la naturaleza explotada y concebida como insensible. De particular importancia, para desmontar los esencialismos que han caracterizado a algunos ecofeminismos, son los aportes de Karen Warren (2000) sobre los marcos conceptuales opresivos y dualismos que justifican subordinaciones como la de la mujer por el hombre y que sostienen una lógica de la dominación; así como los de Val Plumwood (1993 y 2002) que llaman a la deconstrucción de dualismos históricamente contruidos como el de humano-naturaleza. Nos identificamos también con los feminismos comunitarios y negros que despliegan teoría y *praxis* ecofeministas sin definirlos de ese modo; reconocemos que las mujeres de las comunidades donde hemos trabajado

–madres, abuelas, tías, hermanas, de los niños y las niñas de las escuelas con las que hemos colaborado– son sabedoras, cuidadoras, actoras cuya posición en el mundo y el territorio que habitan debe replantearse fuera de los límites del patriarcado, del colonialismo, de la racialización y del neoliberalismo.

PROGRESIONES DE APRENDIZAJE

Un eje central del proyecto CARE son las progresiones de aprendizaje y por ello introducimos a sus planteamientos generales al inicio de este libro. La primera publicación de nuestro proyecto fue el libro “Aprendizaje situado para la sustentabilidad a partir de historias locales sobre preocupaciones, conocimientos y prácticas socio-ecológicas” (Sandoval et al., 2021), en el que planteamos una estrategia para lograr aprendizajes situados y en conexión (Lotz-Sisitka y Lupele, 2017). Las escuelas son espacios de construcción de conocimiento y que propician la transformación del entorno social y natural; si así son concebidas, su potencial es ilimitado. Por ello, un eje central del proyecto es el trabajo con docentes para invitarlos a diseñar e implementar progresiones de aprendizaje, secuencias que constan de cuatro cuadrantes o pasos que conectan conocimientos y prácticas locales con conocimientos escolares desde las que se detonan aprendizajes situados. Su planteamiento apunta a lograr pertinencia y relevancia en la educación, poniendo en el centro aquello que preocupa del entorno local natural y social y sus vínculos con fenómenos globales. Dichas preocupaciones y vínculos han sido más evidentes con esta pandemia en franca relación con la crisis socio-ecológica a nivel global. Sin embargo, pocos y pocas personas del ámbito educativo a nivel internacional y nacional se están preguntando o están reflexionando sobre qué debemos aprender y enseñar

ante esta nueva realidad; muchos y muchas reproducen la narrativa de que la niñez y la juventud está desaprendiendo o perdiendo aprendizajes al no estar presencialmente en las aulas, y el énfasis está puesto en desarrollar modalidades no presenciales y lograr la reapertura de escuelas sin pensar en un nuevo currículum que responda los retos que se nos presentan local y globalmente ni en los aprendizajes in-esperados que se han desarrollado fuera de las aulas hoy y siempre. Nosotros consideramos que para enfrentar preocupaciones y retos apremiantes, es preciso reconocer conocimientos y prácticas locales cotidianas y conectarlos con conocimientos científicos y escolares para encontrar rutas para una nueva forma de habitar el mundo. Las progresiones tienen este espíritu. Han sido inicialmente pensadas como un material diseñado para guiar el trabajo docente; pero en respuesta al trabajo no presencial por la pandemia se han convertido también en material para los y las estudiantes así como sus familias. Cada cuadrante contiene elementos clave que aquí mencionaremos brevemente y que se realzan en las ilustraciones de cada uno.

Cuadrante 1

El cuadrante 1 inicia la progresión con una narrativa situada en el contexto local que nos adentra en el tema de progresión de aprendizaje y con uno o varios “sabías que...”, espacio en el que se presentan y articulan conocimientos locales y conocimientos escolares definidos en el currículum asociados al tema de la progresión.

El storytelling y las narrativas son poderosas como proyecto decolonizador (Smith, 1999), también pueden considerarse parte central de un proyecto

educativo y transformador hacia la justicia social, ambiental y epistémica. Las historias que todas y todos podemos contar y que desde el proyecto escuchamos y documentamos son elementos fundamentales en los procesos de aprendizaje situado que buscamos construir. Reconocemos que las historias que nos cuentan y que escuchamos son versiones selectivas y contadas desde posiciones específicas; pueden ser dominantes o marginales dependiendo de quién las cuenta; son situadas ya que se generan en un espacio y tiempo determinados; y son construidas intersubjetivamente. Su propósito es transmitir y compartir sabiduría en el ámbito comunitario, son vehículos para que tomen la palabra quienes son escasamente escuchadas. No buscamos historias de tradición oral, sino las que emanan de las preocupaciones cotidianas y presentan conocimientos y prácticas que se despliegan para su solución y que sean familiares para los y las estudiantes. Son historias locales y situadas que escuchamos y que constituyen el principal insumo para crear narrativas que inicien las progresiones de aprendizaje. Estas narrativas que creamos son propositivas, esperanzadoras, ricas en conocimientos y prácticas, contenedoras de preocupaciones, pero también de rutas para atenderlas. Particularmente en los procesos educativos intra o extraescolares, las historias atrapan la atención de los niños y las niñas y los emocionan, los mueven, les hacen sentir que la comunidad y lo que ahí sucede puede entrar a la escuela y discutirse, compartirse, repensarse; que



pueden fortalecer su capacidad de asombro a través de lo que escuchan; y a partir de allí, apropiarse con mayor profundidad de los contenidos escolares.

Por su parte, los “sabías que...”, al ser espacios en los que se abordan y conectan conocimientos locales y conocimientos escolares, contribuyen a hacer significativos los aprendizajes a partir del reconocimiento de la complementariedad de dichos conocimientos para afrontar los retos locales y globales que la narrativa nos presenta. Por un lado, se construyen a partir de los aprendizajes esperados en el currículum, de los libros de texto, etc. Y por otro lado, emergen de los saberes locales y comunitarios que son conocidos e investigados para su sistematización por los y las docentes y que se enriquecen con los que traen consigo los y las estudiantes. Su conformación es abierta a las aportaciones de todas y todos en el aula, y su abordaje no se organiza por asignaturas, ya que así no se presenta el conocimiento en la cotidianidad de la vida.

Cuadrante 2

El cuadrante 2 tiene como esencia la investigación que desarrollan los niños y las niñas en su entorno familiar y comunitario tiene como objetivo que escuchen a los actores comunitarios, abuelas, abuelos, padres, madres, etc., como sabedores que son de las prácticas locales que les han permitido sobrevivir



e intentar lograr una vida buena, afrontando retos locales y globales con conocimientos que han construido y transmitido por generaciones. Es un cuadrante extra-áulico en el que se requiere la colaboración y el compartir familiar y comunitario, buscando transformar la relación entre las familias y las escuelas hacia relaciones de reconocimiento de saberes necesarios para afrontar los retos socio-ecológicos presentes en sus contextos. Nos interesa visibilizar la diversidad de historias y de puntos de vista y experiencias de donde emergen; no buscamos historias autorizadas u oficiales que escondan la diversidad (Ngozi, 2009). Propiciamos que los y las estudiantes planteen sus propias preguntas sobre el tema de la progresión a partir de lo reflexionado en el cuadrante 1 y sus experiencias, y que no sólo se les anime a encontrar respuestas a partir de preguntas formuladas por otros y otras. Los hallazgos de esta investigación son registrados y preparados para ser compartidos en el aula, constituyendo insumos para aprendizajes para todas y todos, incluyendo por supuesto a la o el docente.



Cuadrante 3

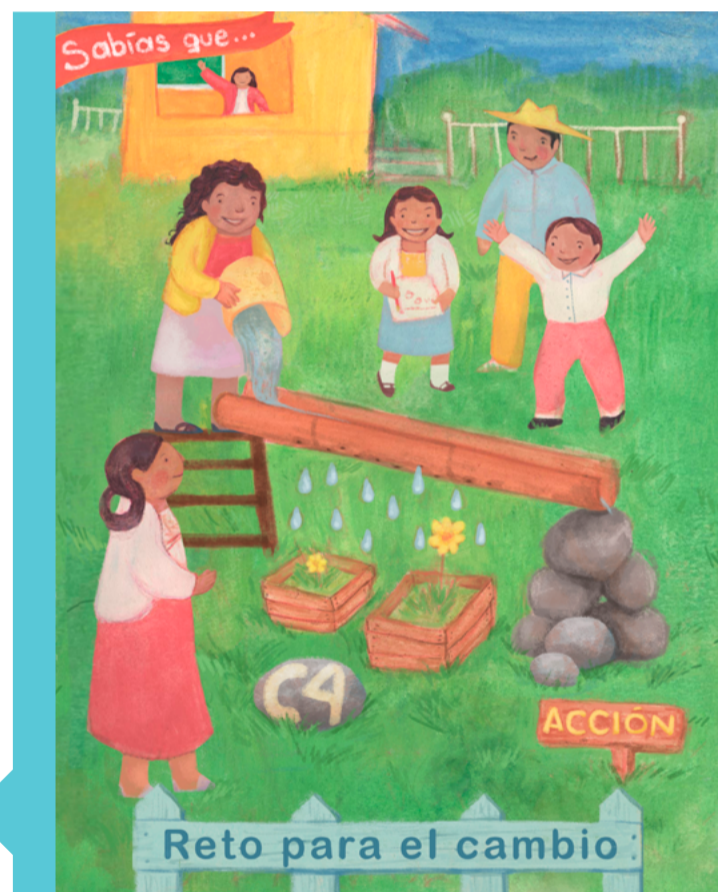
El cuadrante 3 tiene como elemento central el compartir en el aula los hallazgos de la investigación en el ámbito comunitario y/o familiar, para analizarlos colectivamente, conectarlos con aprendizajes esperados en el currículum e identificar aspectos en los que es necesario profundizar a través de

nuevas preguntas. La conexión entre conocimientos locales (que llegan al aula a través de los y las estudiantes con sus hallazgos) y conocimientos escolares (nuevos o susceptibles de profundizarse por haberse abordado en el cuadrante 1) se concreta a través de nuevos “sabías que...”. En este cuadrante, al compartir hallazgos el aprendizaje de los y las estudiantes y el o la docente se expande y se potencia, se complejiza, y encamina a la definición de preguntas y acciones para propiciar cambios necesarios en su entorno inmediato o bien para fortalecer prácticas valiosas para el entorno social y ambiental en el cuadrante 4.

Cuadrante 4

El cuadrante 4 se centra en el desarrollo de “retos para el cambio”, los cuales constituyen proyectos a escala familiar, escolar o comunitaria, que pueden concebirse a corto, mediano o largo plazo, y siempre con el acompañamiento y colaboración de los docentes, las familias y/u otros actores comunitarios que se sumen a la iniciativa. Si bien es un

cuadrante fundamentalmente extra-áulico, puede requerir la incorporación de uno o varios “sabías que...” durante el desarrollo del reto. Así, las progresiones de aprendizaje detonan procesos educativos desde los que se conectan conocimientos escolares y locales, dentro y fuera de las aulas, para transformar el entorno social y natural en aquellos aspectos que se han



analizado y sobre los cuales se ha deliberado a lo largo del proceso de los cuatro cuadrantes. Es este el espacio en el que se pueden ver materializados los conceptos abordados en cuadrantes previos.

¿Qué ha implicado para los y las docentes y las familias diseñar e implementar progresiones de aprendizaje?

A partir de nuestro trabajo con docentes en escuelas que han diseñado e implementado las progresiones de aprendizaje que proponemos con nuestro acompañamiento, hemos observado que se está detonando un proceso profesional y personal muy significativo en los y las docentes que participan. Se han tocado fibras que motivan a reconectarse con una identidad y prácticas olvidadas, que motivan a recordar la lengua materna que fue desplazada por el español, que motivan a conocer, reconocer y valorar la comunidad donde se labora y a sus habitantes, a escuchar las historias nunca antes contadas o en espera de ser contadas, a intentar una práctica docente situada, significativa y contextualizada, a desplegar el potencial creativo a través de las narrativas que inician cada progresión, a colocar en el centro la dimensión socio-ecológica de la educación ante la crisis ambiental que vivimos, la cual se expresa más claramente que nunca con la pandemia originada por el SARS-CoV-2. Trabajar con progresiones de aprendizaje ha permitido a los y las docentes, concebirse como personas profesionales comprometidas que apuntan a la transformación necesaria para lograr la justicia social y ambiental en los contextos en donde enseñan. Sin embargo, también ha implicado el desarrollo de procesos reflexivos sobre el conocimiento que tienen del entorno social y ambiental donde se ubican sus escuelas, sobre su posición y relación con las comunidades,

sobre su conocimiento profundo y crítico del currículum, sobre formas de transgredir las formas convencionales en cuanto a planeaciones didácticas, apego a una secuencia establecida en los planes y programas, priorización de aprendizajes de lecto-escritura y matemáticas, etc., entre otros aspectos cruciales para lograr un aprendizaje pertinente y relevante.

Las progresiones de aprendizaje no son posibles sin la colaboración entre escuela-comunidad-familias. Para las familias, las progresiones de aprendizaje constituyen una oportunidad para posicionar sus saberes y prácticas como elementos valiosos y necesarios en el proceso educativo. El cierre de las escuelas ante la pandemia ha puesto en el centro la necesidad de reconectar a las madres, los padres, los adultos responsables de los y las estudiantes con el proceso educativo como sabedores y poseedores de conocimientos que son pertinentes y relevantes, y que han sido desplazados, menospreciados o nunca abordados en la escuela. En el acompañamiento a los y las docentes que han implementado progresiones, hemos observado que son las madres, las abuelas, las hermanas; en general, son mujeres quienes han asumido el rol de compartir y guiar a los niños y las niñas en el proceso de aprendizaje. La mayoría de los conocimientos y las prácticas que se han compartido en las progresiones son de mujeres, y también la mayoría tienen que ver con el cuidado del entorno natural, social y familiar que ha sido encargado históricamente a las mujeres. Esto sin duda supone el reto de que padres y madres nos sintamos aludidos a acompañar a los y las estudiantes en su proceso de aprendizaje –sobre todo cuando se proponen formas de valorar lo que sabemos y hacemos en nuestra cotidianidad para construir una nueva relación escuela-familia– y de que hombres y mujeres nos sintamos aludidos a cuidar y ser especialistas en ello.

La pandemia ha puesto de manifiesto la necesidad de establecer nuevos tipos de relación, no jerárquicas, sin desdén de los saberes y prácticas comunitarias y familiares. Sin duda, se reafirmó una idea que previamente el proyecto CARE había considerado central. El ámbito familiar se ha erigido en el confinamiento por la pandemia como espacio de “aprendizajes inesperados” que es preciso propiciar, valorar y fortalecer (Mendoza Zuany, 2020), es decir, aquellos aprendizajes que no están contemplados en los planes y programas de estudio como esperados. Por otra parte, los aprendizajes esperados contemplados en el currículum actual deben examinarse críticamente ante el advenimiento de un mundo post-pandemia que requiere otra forma de ser habitado, y consideramos que las progresiones de aprendizaje contribuyen a ello a nivel de quienes las diseñan e implementan.

MÁS ALLÁ DE LAS PROGRESIONES DE APRENDIZAJE

Hacia una formación docente acompañada

En el marco de este proyecto se ha emprendido un esfuerzo de formación de y colaboración con docentes, a pequeña escala, a través del cual se ha compartido el potencial de las progresiones de aprendizaje y, a su vez, acompañar los procesos de diseño e implementación de quienes se interesen en apropiarse de la propuesta. Por ello, nos distanciamos de propuestas formativas que se limitan a ofrecer un curso en el que se da a conocer una alternativa o estrategia; consideramos que la formación requiere de un acompañamiento que escuche, retroalimente y valore colaborativamente las acciones para mejorarlas. Este acompañamiento es un proceso sobre el que reflexionamos y que sistematizamos para así, como proyecto, mejorarlo y

adaptarlo a lo que cada docente requiere. Así, formarse y ser acompañada(o) en el proceso constituye una experiencia que posibilita la apropiación de la propuesta pedagógica. Se trata de un proyecto colaborativo y horizontal en el que los y las docentes aprenden a utilizar nuestra propuesta pedagógica y nosotros aprendemos de cómo ellos la implementan, la adaptan y la evalúan a partir de lo que es significativo para ellos y ellas. Nuestros planes a futuro es propiciar intercambios de experiencias entre docentes que han diseñado e implementado progresiones de aprendizaje y propiciar el intercambio de experiencias, así como la libre disposición de progresiones diseñadas para uso y adaptación por parte de quienes se interesan.

Es importante mencionar que, aunque existe la tendencia a subestimar procesos de capacitación a pequeña escala que no generan impacto en términos numéricos de docentes capacitados, no nos interesa un esquema masivo de capacitación, y al ser un proyecto que emana de una universidad pública nos distanciamos totalmente del fenómeno de capacitación privatizada. Nos interesa capacitar a quienes voluntariamente busquen respuestas para propiciar una enseñanza situada, que atienda los retos educativos y socio-ecológicos de sus contextos y que los aprovechen para abordar temas del currículo que son importantes que los niños y las niñas aprendan. Para ello, nuestro plan incluye una primera conversación general sobre la propuesta con el personal docente y directivo de una escuela, de un grupo de escuelas, o de varias escuelas; luego un curso-taller de tres sesiones para profundizar en las progresiones de aprendizaje y su diseño; y posteriormente un acompañamiento hecho a la medida de las posibilidades de los y las docentes que decidan diseñar e implementar sus propias progresiones. No es necesario que todo el equipo de una escuela se una al curso-taller y al posterior acompañamiento; al ser procesos de formación

voluntarios nos interesa colaborar con quienes sientan afinidad con lo que fundamenta nuestra propuesta.

Hemos también encontrado espacios de colaboración con Escuelas Normales para compartir la propuesta de progresiones de aprendizaje con docentes y estudiantes de licenciaturas en educación preescolar y primaria a través de talleres en los que se anima a conocer, reconocer y sistematizar los conocimientos locales de las comunidades y las regiones donde se realizan prácticas y en donde probablemente sus egresados y egresadas ejercerán como docentes. El objetivo ha sido dar a conocer las progresiones como una alternativa para situar y hacer significativo el aprendizaje. A partir de la identificación de la pertinencia de la propuesta, las progresiones de aprendizaje han sido incluso incorporadas en el programa del curso Trabajo docente y proyectos de mejora escolar del sexto semestre de cuatro licenciaturas en su plan de estudios 2018: primaria, primaria indígena con enfoque intercultural bilingüe, preescolar y preescolar indígena con enfoque intercultural bilingüe.

Nuestra experiencia hasta el momento, después de dos años de trabajo, ha generado, por un lado, muchos aprendizajes sobre nuevas rutas para una formación también situada y significativa y por el otro, preguntas relevantes que requieren irse respondiendo en la medida en que la implementación, evaluación e intercambio de experiencias entre los docentes que han tenido la oportunidad de trabajar esta propuesta vayan sucediendo. Esta formación está encaminada a que los y las docentes se conciban como constructores de conocimiento y agentes de transformación (hooks, 1994). Cabe mencionar que los retos que ha traído consigo la pandemia han incluido la formación acompañada a distancia por videollamadas, y en la mayoría de los casos, la

implementación de progresiones a distancia. Estos dos retos han implicado limitaciones a nuestra idea de acompañamiento ideal que supone un componente importante de presencialidad del equipo CARE en el contexto para momentos y espacios de formación y sistematización con docentes, así como para participación y observación de la implementación en el aula.

Hacia un aprendizaje situado para lograr calidad a través de pertinencia y relevancia de la educación

La calidad de educación debe fortalecer aquellos criterios desdeñados y mucho más difíciles de lograr por su complejidad, y quizás, por su carácter cualitativo, sensible, no medible: la relevancia y la pertinencia cultural y lingüística (Schmelkes, 2018; UNESCO, 2007), a la que añadimos, la ecológica. Ello implica valorar y articular los conocimientos y las prácticas locales con el currículum. Vygotsky (1978; 1993), específicamente en la teoría sociocultural, nos da luz sobre la importancia de la socialización en un contexto cultural determinado para el desarrollo cognitivo. Una perspectiva situada de la enseñanza y el aprendizaje coadyuva a lograr pertinencia haciendo énfasis en los conocimientos, prácticas y preocupaciones locales, y también en la relevancia conectando lo anterior a los retos globales y a los conocimientos y habilidades que el currículum plantea. Así, la pertinencia se logra mediante un aprendizaje situado, que ocurre mediante procesos de construcción de sentido, activos y constructivos, involucrando el diálogo entre conocimiento nuevo y tradicional, universal y local (Lotz-Sisitka y Lupele, 2017). Esto es, concibiendo a la escuela como un espacio epistemológicamente plural. Particularmente, en torno a las preocupaciones, Lotz-Sisitka y Lupele (2017) plantean que éstas emergen

de las intersecciones entre las dimensiones social, ecológica, económica y política y que es necesario considerarlas en los procesos de aprendizaje; si bien generalmente éstas se asocian a riesgo, incertidumbre y problemáticas graves, también propician la creación de visiones esperanzadoras hacia las cuales transitar. Por ello, aunado a la identificación y reflexión sobre lo que preocupa, está presente lo que nos asombra por su belleza y por la esperanza que genera.

Hacia proyectos educativos propios y transformadores

El proyecto CARE va más allá de las progresiones de aprendizaje en sí mismas. Las progresiones constituyen un elemento concreto entre muchos otros posibles en el planteamiento de creación y fortalecimiento de proyectos educativos propios –desde abajo–, e incorporando en ellos procesos de enseñanza y aprendizaje situados que posicionen preocupaciones, conocimientos y prácticas que han sido marginales o incluso, anuladas deliberadamente. Nuestra colaboración se realiza fundamentalmente con docentes de escuelas específicas que voluntariamente muestran interés. No nos interesa un enfoque masivo ni orientado a lograr metas cuantitativas; por el contrario, nos interesa fortalecer procesos y coadyuvar en lo posible a que germinen semillas de iniciativas educativas orientados a una educación con pertinencia y relevancia. Concretamente, en uno de los proyectos que conforman el proyecto CARE se plantea la aspiración de iniciar un proceso de construcción de un proyecto educativo propio de la población afroamericana de Veracruz teniendo a las mujeres como protagonistas en su planteamiento. Este tipo de proyecto alude a la necesidad de pensar y concretar formas y contenidos propios para la educación de

las personas que conforman la comunidad afromexicana de Veracruz y se vincula a las propuestas de proyectos de Linda Tuhiwai Smith (1999) para la descolonización de la investigación. Creemos que la posibilidad de una transformación radical –es decir, desde la raíz– del sistema educativo es posible. Y simultáneamente a la construcción autónoma de este proyecto educativo, consideramos que es importante pensar en estrategias que encuentren espacios en el sistema educativo actual y transformen prácticas en las escuelas, con principales agentes educativos involucrados. De hecho, nuestro proyecto se mueve y funciona con una idea compartida entre quienes lo desarrollamos: queremos transformar la educación y contribuir a que habitemos este planeta en el marco de una justicia social, educativa y ambiental. Por lo anterior, el planteamiento de proyectos educativos “propios”, como el que se gesta entre las mujeres afromexicanas, es una vía para encaminarnos a esa transformación.

LO QUE EN ESTE LIBRO PRESENTAMOS

En primer lugar, presentamos el capítulo “Aprender a cuidar y a cuidarnos. ¿Por qué es necesario hacerlo desde la escuela?” de Juan Carlos A. Sandoval Rivera y Rosa Guadalupe Mendoza Zuany, en el que se aborda el tema del cuidado, desde una perspectiva ontológica y epistemológica que coadyuve a los procesos educativos orientados al cambio y hacia la justicia social y ecológica desde una posición ética y política. La exclusión del cuidado de las escuelas debe revertirse y para ello se ofrecen pistas para incorporarlo de forma significativa. Para ello, se plantea la propuesta de una educación basada en una pedagogía crítica, sociocultural, histórica y ecológicamente situada del cuidado, que propicie otras maneras de ser, conocer y habitar

el mundo. Así el amor, el asombro, la empatía, las emociones tienen cabida en la escuela.

En segundo lugar, el capítulo titulado “Narrativas sobre el cuidado del entorno y de las personas a través de progresiones de aprendizaje para una educación situada, pertinente y de calidad” de Paula Martínez Bautista, mujer nahua, nos muestra el surgimiento y el desarrollo de un proyecto de investigación comprometida y que emana de la propia experiencia de vida de la autora. Se trata de un texto que nos muestra un proceso sensible de conversación y escucha con su comunidad para adentrarse en los conocimientos y prácticas de cuidado sobre aquello que se valora y lo que preocupa, fundamentalmente el agua y la salud de las mujeres. Sus hallazgos se convirtieron en motor de un proceso de colaboración con la escuela primaria, la misma en la que Paula estudió, para implementar progresiones de aprendizaje situado con las que se buscó propiciar transformaciones en el proceso educativo. Se trata de un proyecto investigación de maestría inspirado en metodologías indígenas y críticas que ha abierto el camino del proyecto CARE en México.

En el siguiente capítulo, titulado “Pertinencia cultural y socio-ecológica orientada al cuidado de seres humanas y no humanas para la transformación social desde la educación indígena”, Fabiola Itzel Cabrera García nos presenta reflexiones teóricas –escritas en femenino– que fundamentan su proceso de investigación doctoral, partiendo de un posicionamiento ontológico y epistemológico explícito, de sus descubrimientos y de sus transformaciones. Su objetivo es contribuir a construir una noción de calidad de la educación para la transformación, la cual esté fundada en la pertinencia no sólo cultural y lingüística, sino también socio-ecológica

inspirada en los ecofeminismos. Ello depende del logro de aprendizajes situados nutridos de los conocimientos indígenas locales y los que la escuela indígena enarbola para los que ella trabaja colaborativamente con maestras y maestros.

Continuamos con el capítulo “Experiencias socio-ecológicas de mujeres afro-veracruzanas: imaginando un proyecto educativo propio” escrito por María Concepción Patraca Rueda, mujer afroveracruzana, que lleva a cabo un proceso colaborativo de investigación doctoral con mujeres de dos comunidades –Chacalapa, su comunidad de origen y Coyolillo– que, como ella, se auto-identifican como descendientes de las personas que fueron esclavizadas y trasladadas al territorio que hoy es México. En el capítulo, la autora parte de un enfoque constructivista, ecofeminista e inspirado en los proyectos propuestos por Smith (1999) para la descolonización de la investigación. Una investigación con estas características conlleva la identificación, el reconocimiento, la documentación y el posicionamiento de las experiencias, prácticas y conocimientos socio-ecológicos de las mujeres afro-veracruzanas para la construcción de un proyecto educativo que logre la justicia epistémica y educativa.

Los dos siguientes capítulos son textos que dan cuenta de los fundamentos del proyecto CARE a nivel internacional e implementado de forma diferenciada y situada en Sudáfrica, India, Alemania y México. En estos dos capítulos, se habla explícitamente de y desde la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), lo cual no sucede en el resto de los capítulos que escribimos desde el proyecto CARE en México. En primer lugar, reconocemos que existe una diferenciación conceptual, e incluso ideológica importante en América Latina, entre la Educación Ambiental (EA) y la

Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), que ha llevado a cuestionar si entre estas dos posiciones existe una transición o una tensión (González, 2006a). Mientras que para muchos educadores e interesados en el tema, la EDS es una fase evolutiva de la EA, para otros, la EDS no es más que una perspectiva conceptualmente contradictoria e impuesta por la UNESCO (González, 2006b). No nos adscribimos a una o a otra, reconocemos los aportes teóricos, conceptuales y metodológicos valiosos de ambas para transitar hacia un futuro sostenible, preferimos hablar de una educación sin adjetivos.

El capítulo “Repensar la educación para el desarrollo sostenible como proceso transgresor comprometido con temas de preocupación emergentes y el bien común” es un texto escrito por Rob O’Donoghue, profesor emérito de Rhodes University en Sudáfrica. Se trata de la traducción al español de un artículo publicado en inglés en 2014 en donde se plantea una crítica a los distintos momentos y perspectivas educativas que se han trabajado en la educación para el desarrollo sostenible y cómo resulta necesario dar un giro hacia una educación cultural y ecológicamente situada basada en las preocupaciones que compartimos y orientada a cambiar y revertir las injusticias sociales y ecológicas. Consideramos importante presentar aquí este texto que sembró la semilla del proyecto CARE a nivel internacional. Las grandes coincidencias entre Sudáfrica y México por los retos educativos y socio-ecológicos que enfrentan ante una historia colonial con manifestaciones vigentes en varios ámbitos –económico, político, cultural, social, académico– han generado fuertes lazos académicos a través del intercambio generoso de ideas y experiencias.

El último capítulo titulado “Hand-Print CARE: Hacia el aprendizaje activo guiado por la ética para la EDS en las disciplinas temáticas escolares” es un texto colectivo publicado originalmente como artículo en 2020 por miembros de los cuatro países participantes en el proyecto internacional Hand-Print CARE. Este texto provee las bases teóricas comunes de un proyecto intercontinental que se ha también situado y adaptado a las diversas condiciones y experiencias de cada país y equipos que desarrollan el proyecto. Así, las bases teórico-pedagógicas que se plantean en este capítulo han adquirido matices distintos por las peculiaridades de los sistemas educativos, las aproximaciones de cada equipo nacional a los retos educativos y socio-ecológicos, los intereses de investigación, etc.

REFERENCIAS

Denzin, N. y Lincoln Y. (2008). Introduction. En Denzin, N., Lincoln, Y. y Smith, L. (eds.), *Handbook of Critical and Indigenous Methodologies* (pp. 1-20). SAGE.

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.

Edwards, A. (2015). Designing Tasks which Engage Learners with Knowledge. En Thompson, I. (ed.), *Designing Tasks in Secondary Education. Enhancing Subject Understanding and Student Engagement* (pp. 13-27). Routledge.

Freire, P. (1985). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI.

Freire, P. (1993). *Pedagogía de la esperanza: un encuentro con la pedagogía del oprimido*. Siglo XXI.

Freire, P. (1997). *Pedagogía de la autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa*. Siglo XXI.

González, E. J. (2006a). Environmental Education: a Field in Tension or in Transition? *Environmental Education Research*, 12(3-4), 291-300.

González, E. J. (2006b). Configuración y significado. Educación para el desarrollo sustentable. *Trayectorias*, VIII(20-21), 100-109.

Guba, E. y Lincoln, Y. (1994). Competing Paradigms in Qualitative Research. En Denzin, N. y Lincoln, Y. (eds.), *Handbook of Qualitative Research* (pp. 105-117). Sage.

Hill, P. (2012). Rasgos distintivos del pensamiento feminista negro. En Jobardo, M. (ed.), *Feminismos negros. Una antología* (pp. 99-134). Traficantes de sueños.

hooks, b. (1994). *Teaching to Transgress. Education as the Practice of Freedom*. Routledge.

Lotz-Sisitka, H. y Lupele, J. (2017). ESD, Learning and Quality Education in Africa: Learning Today for Tomorrow. En Lotz-Sisitka, H., Shumba, O., Lupele, J. y Wilmot, D. (eds.), *Schooling for Sustainable Development in Africa* (pp. 3-24). Springer.

Mendoza, R. G. (2020, 29 de mayo). Los aprendizajes in-esperados en casa para el mundo post Covid19. *Educación Futura*. <https://www.educacionfutura.org/los-aprendizajes-in-esperados-en-casa-para-el-mundo-post-covid19/>

Ngozi Adichie, C. [TED] (7 de octubre de 2009). Chimamanda Adichie: El peligro de la historia única [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=D9Ihs241zeg>

Plumwood, V. (1993) *Feminism and the Mastery of Nature*. Routledge.

Plumwood, V. (2002) *Environmental Culture. The Ecological Crisis of Reason*. Routledge.

Puleo, A. (2011). *Ecofeminismo para otro mundo posible*. Ediciones Cátedra.

Puleo, A. (2019). *Claves ecofeministas. Para rebeldes que aman a la tierra y a los animales*. Plaza y Valdés Editores.

Schmelkes, S. (2018). Definiciones de calidad de la educación en el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. *Gaceta de la Política Nacional de Evaluación Educativa en México*, (10), 18-22. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/G10ES.pdf>

Shiva, V. (2006). *Manifiesto para una Democracia de la Tierra. Justicia, sostenibilidad y paz*. Paidós.

Smith, L. T. (1999). *Decolonizing Methodologies: Research and Indigenous Peoples*. Zed Books.

UNESCO. (2007). *Educación de calidad para todos. Un asunto de derechos humanos*. UNESCO.

Warren, K. J. (2000) *Ecofeminist Philosophy. A Western Perspective on What It Is and Why It Matters*. Rowman & Littlefield Publishers, Inc.

Vygotsky, L. (1978). *Mind in Society*. Harvard University Press.

Vygotsky, L. (1993). *Pensamiento y lenguaje*. Obras Escogidas, tomo 2. Visor.

APRENDER A CUIDAR Y A CUIDARNOS. ¿POR QUÉ ES NECESARIO HACERLO DESDE LA ESCUELA?

Juan Carlos A. Sandoval Rivera y Rosa Guadalupe Mendoza Zuany

INTRODUCCIÓN

En este capítulo hablaremos del cuidado, tratando de argumentar y explicar por qué consideramos que se trata de una perspectiva ontológica y epistemológica relevante para la educación en general y para desarrollar procesos educativos orientados al cambio y hacia la justicia social y ecológica desde una posición ética y política. No es fácil entender por qué esta perspectiva ha sido increíblemente excluida (marginada) de la escuela como institución social, que, como equipo, consideramos que debería ser incluida en la educación formal, por su potencial para plantear otras maneras de

ser (ontología), conocer (epistemología) y de estar (ética) en un mundo que lo requiere con urgencia. En este capítulo plantearemos algunas sospechas relacionadas con su exclusión/marginación e intentaremos brindar argumentos sobre por qué consideramos que su inclusión es necesaria en el contexto escolar y cómo podríamos lograrla.

En su libro *Manifiesto por una democracia de la tierra*, Vandana Shiva (2006) menciona que esta democracia solo puede construirse a través de círculos de cuidado y de compasión. Coincidimos con la autora en que no hay razón para dudar que el cuidado y la compasión como cualidades humanas son indispensables para poder desarrollarnos de manera integral en cada uno de los contextos en los que vivimos y de los que formamos parte. De hecho, hoy podemos escribir estas líneas porque algunas personas que han estado a nuestro alrededor en diferentes momentos de nuestras vidas nos han cuidado y, a través de ello, hemos podido desarrollar muchas de nuestras capacidades físicas, cognitivas y afectivas para poder ser seres humanos social, ecológica y culturalmente adaptados al contexto en el que nos tocó vivir. De esta manera, una pregunta necesaria es por qué el cuidado y la compasión –aspectos elementales en la naturaleza humana– se han excluido de la educación formal y cuáles han sido los riesgos y los efectos de hacerlo.

Asimismo, es importante plantear cómo se podrían incluir el cuidado, la compasión, el amor, la cooperación, la solidaridad, la empatía, en los procesos pedagógicos formales, y desde allí, tratar de universalizarlo como cualidades humanas necesarias. Reflexionamos aquí sobre el reto que implica incorporarlos en los sistemas educativos oficiales para orientarlos a la formación de ciudadanos críticos, sensibles, empáticos y comprometidos

con el cambio que necesitamos como humanidad hoy en el siglo XXI. De esta manera, queremos plantear cómo una pedagogía del cuidado puede contribuir a avanzar hacia la justicia social y ecológica. Partimos de que el cuidado es el eje que da sentido al proyecto CARE y a las reflexiones que se vierten en todos los capítulos de este libro. Nuestra propuesta enfatiza el cuidado de nuestro entorno, de nosotros mismos y de los demás. Iniciaremos revisando la emergencia de las narrativas de alerta global ante la catástrofe socio-ecológica y cómo se han abordado desde el ámbito educativo, particularmente ambiental. No es difícil reconocer que las causas de la crisis socio-ecológica que enfrentamos como humanidad tienen su raíz en las relaciones y traslapes existentes entre la modernidad, el cientificismo, colonialismo/colonialidad, el neoliberalismo y el patriarcado. La combinación de estos elementos ha dado como resultado estructuras y prácticas que se desarrollan en el marco de un sistema que por un lado es excluyente, y por otro lado es homogeneizador cultural, ecológica y biológicamente, con consecuencias en términos sociales, ambientales y educativos.

LAS PRIMERAS ALERTAS

Haciendo un poco de historia, desde principios de la década de 1960 y hasta la década de 1970, los llamados de alerta y precaución por las potenciales catástrofes de carácter global pueden encontrarse, por ejemplo, en los textos de Rachel Carson, particularmente en su famoso libro *Silent Spring* (1962), en el que demuestra el impacto nocivo en el entorno ecológico del uso de pesticidas y la manera en que las empresas ocultaban información sobre los productos que se ofrecían sin ninguna regulación, guiadas por una cultura

empresarial basada en las ganancias económicas. Más adelante volveremos a Rachel Carson y su valiosa y poco reconocida aportación educativa sobre el asombro, el cuidado y el amor. Otros referentes contemporáneos al de Carson, son el libro de Barry Commoner titulado *The Closing Circle* de 1971, en el que, siguiendo las ideas de Paul y Anne Ehrlich, expresa que, para poder sobrevivir en el planeta, los seres humanos necesitamos la existencia estable y continua de un entorno adecuado. Otro autor contemporáneo de Carson y Commoner, aunque menos conocido, es Murray Bookchin, marxista y anarquista para quien la degradación del ambiente estaba ligada a jerarquías de carácter social que permitían el surgimiento de injusticias sociales que tenían finalmente un impacto negativo en el entorno ecológico (1962). Según Ricketts (2010) a Bookchin se le adjudica acuñar el concepto “ecología social”.

En el llamado de estos autores que data de hace más de 50 años podemos encontrar las primeras denuncias de los factores que han generado los retos socio-ecológicos que seguimos enfrentando hoy en el siglo XXI. En primer lugar, en los planteamientos de Carson, encontramos la crítica a la idea de que el ser humano es superior a la naturaleza y los efectos que esto ha ocasionado, prevaleciendo las ganancias económicas a costa de vidas humanas y no humanas; en Commoner observamos que las ganancias económicas ilimitadas deterioran el entorno estable y continuo que la humanidad necesita para poder sobrevivir en el planeta; Bookchin señala que las injusticias sociales de carácter estructural tienen un impacto ecológico. ¿No es sorprendente que si bien desde la década de 1960 sabemos que el desarrollo económico no puede estar por encima de las personas ni del entorno ecológico no nos hayamos replanteado este modelo insostenible? Estos son los primeros llamados a cuidar mejor de

los seres vivos y de los sistemas que dan soporte a la vida (Carson), a cuidar de las personas y de las relaciones sociales que construimos como grupos humanos (Bookchin) y a cuidar la estabilidad del entorno ecológico (Commoner).

Más recientemente, en 2017, Kate Raworth publicó la idea de que el desarrollo económico debería realizarse sólo dentro de lo que era tolerable por los límites ambientales y sociales, a través de su famosa “Economía de la dona”. Esta propuesta fue recibida por la comunidad académica internacional como un planteamiento relevante que mostraba algo que se había venido haciendo mal y no se había expresado de una manera tan contundente y clara, como si fuera algo completamente nuevo. Sin embargo, estas ideas ya habían sido planteadas con anterioridad, solo que de manera separada y desde narrativas que fueron poco tomadas en cuenta en su momento o que, al trastocar estructuras importantes de poder fueron posiblemente quedándose fuera de las decisiones políticas.

¿Por qué no hemos hecho lo suficiente para cambiar el modelo actual que se basa en la creencia de que el planeta es infinito o que se puede usar a las personas como si fueran desechables? ¿Qué hemos hecho desde la educación? ¿Cómo estamos incorporando en los sistemas educativos la necesidad de cuestionar este modelo y transitar hacia otro tipo de modelos que formen ciudadanos comprometidos con la justicia social y ecológica? ¿Lo hemos intentado? Y en ese caso, ¿qué hemos aprendido de ello?

EL ABORDAJE EDUCATIVO

En la intersección entre educación y sustentabilidad encontramos a la educación ambiental como propuesta pedagógico-política a la que se le ha encargado contribuir en la transformación para revertir muchos de los aspectos que ya fueron mencionados. No queremos abundar en este texto sobre la significativa y vasta producción que existe alrededor de diferentes propuestas que se han generado a lo largo de 50 años en el marco de la educación ambiental; queremos destacar para el contexto iberoamericano los análisis realizados por González-Gaudiano (2001) y por Caride y Meira (2018) respecto de las dos rutas que ha tomado el desarrollo de este campo educativo. Por un lado, encontramos la educación ambiental que se ha planteado en las reuniones internacionales, desde Estocolmo en 1972 hasta llegar al lanzamiento de los Objetivos para el Desarrollo Sostenible en 2015, que eventualmente se ha ido sustituyendo por la Educación para el Desarrollo Sostenible. Y por el otro, se identifica la educación ambiental que se gestó al margen de estas reuniones internacionales y que incluso ha sido crítica de las decisiones que se toman en dichos eventos, y que nació a partir de los crecientes problemas ambientales propios del contexto latinoamericano y de la interacción y traslape de diferentes tradiciones educativas que se han logrado desarrollar y adaptar en este contexto. Asimismo es crucial el aporte de Russell y Fawcett (2013) que identifican ámbitos relevantes para la expansión del campo de la educación ambiental que han sido marginados hasta ahora: género, conocimientos indígenas, la educación para la justicia ambiental y la investigación en educación ambiental desde la perspectiva indígena.

Resaltan también que es necesario abordar, problematizar y entender con mayor detalle la educación ambiental desde una perspectiva de clases

sociales, impactos ambientales en poblaciones en situación de pobreza, comunidades racializadas, marginadas, con discapacidades, queer y feministas. Nosotros agregaríamos que es importante considerar los procesos sociales de aprendizaje, innovación y adaptación que se han generado dentro de los grupos mencionados, en principio para sobrevivir y posteriormente, para hacer frente a los retos sociales y ecológicos producto de la expansión capitalista, colonial, desarrollista y extractivista, así como del patriarcado.

Consideramos relevante trabajar con una pedagogía del cuidado desde perspectivas marginales. No se trata de explorar nuevos debates por un único interés intelectual o ampliar el campo de estudio hacia otros grupos desde una perspectiva de inclusión (Mendoza-Zuany, 2017); queremos aprovechar las grietas que se abren en el campo de la investigación educativa para irrumpir en las entrañas del mismo, cuestionar tanto las estructuras como la manera en que éstas se han estructurado (Bourdieu, 1990) y plantear nuevas formas de hacer investigación educativa. Para ello, consideramos que es necesario trabajar con teorías alternativas, plantear nuevas formas de conceptualizar, analizar y representar los hallazgos, desarrollar nuevas pedagogías y métodos orientadas a la búsqueda de la justicia social y ecológica y no solamente a satisfacer los criterios de validez y credibilidad dictados por los paradigmas y criterios de rigurosidad académica convencional, en los que el rigor metodológico no es más que una suerte de rigor mortis en proceso.

Coincidimos con González-Gaudiano (2001) y Caride y Meira (2018) en plantear propuestas educativas a partir de ideas emancipatorias, debates marginales y que no se alinean a los acuerdos que privilegian la dimensión económica y que, agregamos, son de origen predominantemente euro y androcéntrico. Coincidimos también con Stevenson y colaboradores (2013),

en la necesidad de trascender las pedagogías centradas en lo cognitivo, en el cambio de comportamientos, en las competencias individualistas y culturalmente desconectadas; a entender el currículo como la expresión ideológica de un grupo dominante; a trascender la manera de evaluar los procesos educativos y a transitar de una investigación educativa “sobre” a una investigación “con” grupos que han estado prácticamente excluidos. Entendemos entonces que la Educación para el Desarrollo Sostenible –la oficial e internacionalmente difundida y aceptada en casi todos los rincones del planeta– plantea básicamente estrategias universales que simplifican la complejidad de los grupos humanos para sobrellevar, hasta donde sea posible, un modelo inviable; y que la Educación Ambiental se plantea reorientar las conductas humanas, también desde una perspectiva universalizante, en sentido contrario de los estilos de vida establecidos por el modelo económico predominante, así como señalar y cuestionar los modos de producción y consumo que se han permitido en el marco de estos modelos ideológicos, asumiendo que se trata de un problema que es posible resolver desde el ámbito educativo.

Así, consideramos que tanto los planteamientos de la Educación para el Desarrollo Sostenible como los de la Educación Ambiental omiten reconocer la necesidad de situarse social, histórica, cultural y ecológicamente y entender a los seres humanos como sujetos educativos diversos y no sujetos homogéneos a los que se puede educar con estrategias pedagógicas universales. Los “estilos de vida” están mediados por las condiciones de cada contexto social particular, por ejemplo, la producción de alimentos en la industria agrícola de Estados Unidos no es la misma que la realizada por los campesinos en las comunidades rurales tradicionales en México. Por lo tanto, las problemáticas, los retos, los impactos sociales y ecológicos alrededor de estas prácticas de producción son diferentes. Asimismo, en

términos de consumo de energía o agua y su potencial reducción, no hay comparación si hablamos de una familia urbana en Europa o si hablamos de una familia que vive en una comunidad marginada o racializada en la que el acceso al agua o a la energía está comprometido.

Un giro crucial implicaría entonces desarrollar trabajo educativo con grupos que han sido minorizados, discriminados, explotados, excluidos, violentados, colonizados y racializados. Por ello, proponemos situar la educación sin adjetivos, deconstruyendo tanto en el discurso como en la práctica esas propuestas educativas para sujetos universales. Proponemos una pedagogía del cuidado en la que se puedan articular y situar cultural, histórica y ecológicamente preocupaciones y perspectivas críticas y éticas diversas que contribuyan a replantear y resarcir, a través de la educación, las maneras erróneas en las que, como humanidad, nos hemos conducido a través de nuestra(s) historia(s). Para nutrir esta propuesta, identificamos la importancia de debates provenientes de los feminismos negros (Truth et al, 2012), de la teoría queer (Levy y Johnson, 2012), de la descolonización de la investigación (Smith, 1999), de diversas propuestas ecofeministas (Puleo, 2016; Mies y Shiva, 2001), de metodologías críticas indígenas (Denzin, Lincoln y Smith, 2008), entre otros y otras.

HACIA UNA PEDAGOGÍA DEL CUIDADO DESDE UNA PERSPECTIVA CRÍTICA, CULTURAL, HISTÓRICA Y ECOLÓGICAMENTE SITUADA

La escuela ha sido una institución patriarcal que ha concebido a la ciencia y la tecnología como la panacea para el desarrollo, el llamado maldesarrollo

(Shiva, 1995), que como ya hemos advertido, se trata de una idea insostenible y al servicio de intereses neoliberales y colonialistas. Reconocer lo anterior es nuestro punto de partida para destacar la importancia de una pedagogía del cuidado. María Mies (2001) menciona que el desarrollo de la ciencia y la tecnología europea ocurrió gracias a la dominación de los pueblos que fueron colonizados en África, América, Asia y Oceanía, y de forma más contundente a la dominación de la naturaleza y las mujeres, ya sea en la misma Europa, como en las colonias. Las mujeres históricamente han cuidado a las familias y procurado su bienestar; la naturaleza ha sido saqueada para lograr el proyecto imperialista, que a su vez tenía como objetivo el saqueo de la naturaleza en los territorios que los imperios se apropiaban. Mies argumenta que lo que hizo Europa fue usar “la potencia intelectual humana (masculina) al servicio de *las artes de la destrucción y la guerra*” (p. 32), ya que, por ejemplo, muchos de los avances científicos y tecnológicos que hoy conocemos “habrían seguido probablemente un curso distinto si no hubiesen estado estrechamente vinculadas desde sus inicios al militarismo y al desarrollo de las armas” (p. 32). Así, no se puede negar que el desarrollo de Europa está cimentado sobre los bosques que devastaron para construir armas y barcos, en las mujeres que se quedaron a cuidar de las familias y las cosechas, y en la capacidad militar que desarrollaron para dominar y controlar al resto del mundo.

Con base en lo planteado, podría decirse que ni desde la ciencia ni desde la educación suelen cuestionarse los cimientos bélicos, masculinos, de explotación y de violencia sobre los que se sustentan. En las escuelas podemos observar modelos pedagógicos afines a dichos cimientos en cuanto a ideología y simbolismos desde los que se enseña a los niños y las niñas en cada rincón del mundo colonizado. Por ejemplo, ¿por qué en las

escuelas públicas mexicanas se promueve la creación de bandas de guerra y no la creación de bandas de paz? ¿Cómo sonaría una banda de paz? No se trata de cuestionar si la ciencia es útil o no para nuestros propósitos como humanidad, o de desecharla por su origen e historia. No se pueden negar sus aportes al bienestar humano, pero tampoco podemos desconocer que la mayoría del conocimiento científico y tecnológico se ha desarrollado gracias al interés que hay, por un lado, de estar siempre adelante en la carrera armamentista, y por el otro, en la eficiencia de procesos de producción y su rentabilidad. Consideramos que es necesario cuestionar el carácter histórico e ideológico de la ciencia, las narrativas promisorias que ofrece y los aspectos simbólicos que la acompañan. Vemos en ella, por ejemplo, la principal ruta para salir de la crisis social y ecológica en la que estamos inmersos, y por lo tanto, la solución para no perder los estilos de vida y el modelo económico inviable en el que vivimos. Vemos ya en México artefactos tecnológicos que funcionan con microalgas y que son capaces de purificar el aire con la misma eficiencia con la que lo harían más de 360 árboles (UANL, 2019). A nivel global, para contrarrestar los efectos del cambio climático a través de un enfriamiento inducido de la atmósfera, se ha analizado la posibilidad de abrir un agujero en la misma, que se fertilice el plancton para que aumente su capacidad de capturar carbono atmosférico, que se emulen erupciones volcánicas a través de la inyección de partículas de azufre a la atmósfera o incluso que se lancen discos al espacio para que reflejen la energía solar (Salomone, 2009). ¿A eso hemos llegado? ¿No hay otras formas en las que podamos resolver nuestros problemas y que éstas no sean necesariamente de carácter científico-tecnológico? Conviene alertar aquí del riesgo de caer en un sustentabilismo de base científica y tecnológica, que viene acompañado, además, de una narrativa de salvación muy poderosa que habría que cuestionarse por sus implicaciones éticas y ecológicas.

¿Qué habría sucedido si los adelantos científicos y tecnológicos en el siglo XVII no se hubieran enfocado en el desarrollo de armamentos y se hubieran canalizado hacia la búsqueda del bienestar social y ecológico? ¿Qué habría sucedido si en lugar de enseñar en la escuela los conocimientos científicos que se plantearon originalmente para dominar, subordinar y lograr eficiencia, se hubieran enseñado los conocimientos que se requieren para cuidar de las familias, las cosechas y los bosques?

Si la ciencia “neutral y objetiva” como se suele decir, se está constituyendo como la religión de nuestra época (Peteiro-Cartelle, 2010), este potencial “cientificismo” estaría siendo llevado a las escuelas como un dogma cuasi incuestionable y único desde el que podemos entender la naturaleza y el comportamiento humano; cuasi incuestionable porque cualquiera que cuestione la ciencia y el método científico podría ser tachado como retrógrada, es decir, una especie de neopagano al que habría que quemar en las hogueras del método científico. Así, lo que estaríamos llevando a las aulas sería la ideología de que somos seres determinados por nuestros genes, nuestros neurotransmisores y nuestras hormonas, y que nuestras conductas están regidas por la combinación de estos factores y no por las maneras subjetivas (cultural e históricamente mediadas) con las que interpretamos los diferentes sentidos de las palabras, los símbolos y los actos. Si terminamos creyendo que sólo los genes dicen quiénes y cómo somos, estaríamos aceptando que somos seres categorizables por las capacidades que podemos desarrollar a partir de nuestra combinación genética, y por lo tanto, útiles o inútiles al sistema-modelo que regula nuestras vidas. Regidos por el cientificismo, estaríamos llevando a las aulas también la ideología de justificar que no importa subordinar y explotar a la naturaleza y a las

personas, sino producir conocimiento orientado a generar riqueza material a costa de lo que sea. Eso sí, que la riqueza sea producida lejos de Europa y de Norteamérica para no verse afectados por las consecuencias de los procesos de producción insustentables.

Entonces, planteamos que la dominación, la explotación, el racismo, el clasismo y el sexismo, entre otros, no son “fenómenos universales ahistóricos ni tampoco hechos recientes singulares, sino que están asociados a la expansión colonial de Europa y a la ascensión de la ciencia moderna” (Mies, 2001: 33) para controlar y dominar a esos “otros” (indígenas, negros, mujeres) que serían, desde estas posturas, genéticamente inferiores y culturalmente primitivos, como se consideraba a los pueblos de las colonias durante el siglo XIX (Mies, 2001). Consideramos también muy importante cuestionar desde las escuelas la narrativa emergente de que cuando llegue el colapso ecológico –si no es que ya lo estamos viviendo y la pandemia provocada por el virus SARS-CoV-2 sea muestra de ello– la ciencia y la tecnología estarán ahí para salvarnos. Corremos el riesgo de que con el poder que tienen la ciencia y el método científico en nuestros días se termine por creer que ya no hay posibilidad de cuestionar que sean la única posibilidad de conocimiento o la única esperanza que tenemos para hacer frente a la crisis socio-ecológica que nos aqueja. Por ello, creemos que desde la educación esto se tiene que abordar críticamente, tomar posición y establecer medidas para plantear otras formas de enseñar y aprender, así como la incorporación de otros contenidos y otras fuentes de conocimientos que no sean necesariamente producidos en el marco de las ciencias modernas colonizadoras, eficientistas y homogeneizantes.

Sobre las formas de enseñar y aprender

En la historia de la educación, han habido diferentes momentos pedagógicos que han sido asociados a las diferentes corrientes de pensamiento que han estado en boga en cada una de las épocas que hemos determinado para organizar la historia. Así, reconocemos que existían pensamientos pedagógicos relevantes en las culturas antiguas del mundo, aunque no viajaremos tan atrás en la historia de la educación para resaltar algunas ideas que son afines a lo que proponemos en este capítulo y que han estado ahí latentes, pero que cobran especial relevancia en nuestro tiempo, que se distingue porque nunca antes habíamos provocado y experimentado tantos cambios en las dinámicas y ciclos ecológicos de nuestro planeta como está sucediendo en la llamada era del Antropoceno (Crutzen y Stoermer, 2000). No trataremos de desarrollar detalladamente los postulados de cada corriente pedagógica, sino realzar algunos aspectos importantes de cada una de ellas y su resonancia con la propuesta que en este capítulo planteamos.

a) Educación Popular Latinoamericana

En la Educación Popular Latinoamericana encontramos elementos pedagógico-políticos importantes que resuenan con nuestra propuesta. Partimos de la crítica de la ecuatoriana Rosa María Torres, además aplicable a todo el contexto latinoamericano, en cuanto a que la educación pública, especialmente la que se brinda a sectores desfavorecidos, se sigue dando en condiciones injustas y está lejos de ser universal y con la calidad que se requiere (Torres, 2008). Asimismo, como reflexiona Gadotti (2002) a partir de la obra de Torres, la alfabetización de los sectores populares no puede

verse como una meta sino como el punto de partida para la liberación del pueblo. Además, en los aportes de la argentina María Teresa Nidelcoff, en su reconocido libro *¿Maestro pueblo o maestro gendarme?* (1979) encontramos la necesidad de cuestionar la formación de docentes neutrales o apolíticos que inconscientemente apoyan con su “objetividad docente” los intereses de los grupos opresores. Ella denomina “maestro-gendarme” a aquellos que piensan que no hay nada que cambiar en el mundo, y que por lo tanto, su labor es la de mantener el statu quo y proteger, como un gendarme, los intereses de las clases dominantes. Propone la formación de “maestros-pueblo” que desarrollen la conciencia crítica necesaria para funcionar como agentes de cambio que intenten modificar y revertir procesos de injusticia a los que han sido sometidos los sectores populares. Para ello, según Nidelcoff, es necesario que los maestros sean capaces de conocer la realidad local y compaginar lo que sucede en la escuela “real” (la vida cotidiana) con lo que se aborda en la escuela “teórica”. En este sentido, la propuesta de Nidelcoff parte de estudiar la propia realidad para propiciar transformaciones y no solo a nivel de clases sociales, sino también en cuanto al género. Ella es una de las primeras pensadoras latinoamericanas en plantear desde la Educación Popular la necesidad de ser sensibles a las problemáticas que afrontan las mujeres e introducirlas en las aulas para su análisis; asimismo, llama a no propiciar desde la escuela que las niñas se encarguen de las tareas consideradas “propias de las mujeres” como barrer el salón, bordar, tejer, etc., y alentarlas a ocupar los espacios que les han sido socialmente prohibidos y a luchar por ellos (Nidelcoff, 1987). No podemos dejar de mencionar en este apartado los aportes del pedagogo brasileño Paulo Freire para una educación emancipatoria. Sería muy difícil resumir sus aportes al debate educativo y todas las reflexiones que se han detonado a partir de sus obras. No obstante, señalaremos aspectos que identificamos en algunas de sus obras (Freire, 1970; 1985; 1993; 1997) que

son relevantes para sustentar nuestra propuesta. En primer lugar, la idea de pensar la práctica para retomarla y transformarla pensando en lo concreto y no solo lo abstracto. En segundo lugar, la idea de desarrollar una conciencia crítica a partir de la autonomía intelectual de las personas para entender la realidad y transformarla, y esto en colaboración con maestros y escuelas en donde las personas vayan descubriendo su propia condición de clase e identidad, a la vez que la realidad que buscan transformar va influyendo en ellas mismas a través de una relación dialéctica. A partir de esta conciencia crítica, se busca entender que los problemas del presente son resultado de las decisiones que se tomaron en el pasado y, por lo tanto, desde el presente tenemos la posibilidad de modificar nuestro futuro si somos capaces de identificar las fuentes de las opresiones y de la lucha por liberarnos de ellas. En este sentido, la educación no es solamente un proceso pedagógico sino un acto político. Finalmente, retomamos la importancia de no reproducir más el “error epistemológico” que implica negar la sabiduría popular y los saberes de la experiencia vivida en las escuelas. Revertir este error implica aprender y enseñar a partir de lo que las personas saben y hacen en su cotidianidad. Desde la Educación Popular, lo más importante no son los contenidos per se sino cómo a través de estos se puede ayudar a desarrollar esa conciencia crítica necesaria para la emancipación de las distintas opresiones.

b) Pedagogía socioculturalmente situada

Para aproximarnos a la importancia de enseñar y aprender de manera activa en un contexto concreto, partiremos de comentar brevemente los aportes pedagógicos que identificamos en las ideas de Lev Vygotsky y los enlazaremos con algunos de los aportes e ideas que surgieron en el seno de la llamada Escuela Nueva.

De acuerdo con la teoría sociocultural de Vygotsky (1981), el desarrollo cognitivo de los individuos se produce en la interacción social y por lo tanto, su desarrollo personal es consecuencia de la socialización que se da en un contexto cultural determinado. En concreto, queremos realzar tres aspectos de su teoría sociocultural que nos parecen relevantes para lo que aquí proponemos. En primer lugar, reconocemos la relevancia de tomar en cuenta los instrumentos que funcionan como mediadores entre el proceso de interacción social y el desarrollo del individuo. Para Vygotsky (1979), el lenguaje y los signos tenían una función clave en este proceso de mediación. Los instrumentos, que podrían ser tanto objetos (números, obras de arte, esquemas, etc.) como personas (maestros, familiares, otros niños) eran muy importantes para Vygotsky porque el desarrollo cognitivo de los individuos se producía mediante el empleo de los instrumentos “disponibles en un lugar y un momento dados” (Daniels, 2003), concluyendo con ello que la mediación a través de instrumentos solo puede ser situada. En segundo lugar, otro aspecto relevante que retomamos de la teoría sociocultural es que plantea que el desarrollo cognitivo infantil solo es posible si se considera la cultura en que se desenvuelven los niños y las niñas, porque en ella existen símbolos (prácticas, conocimientos, valores) que solo ellos y ellas son capaces de decodificar ya que son producto de la actividad histórica cultural humana (Daniels, 2003). Por último, retomamos la idea de que el conocimiento es algo construido colectivamente a través de procesos en donde participan tanto el individuo como el grupo social al que este pertenece, ya que, “todo el pensamiento está inextricablemente ligado al contexto [por lo tanto] hablar de desarrollo individual está fuera de lugar” (Daniels, 2003: 65). Así, si el proceso de mediación necesario para el desarrollo se sustenta en instrumentos que son producto de la actividad histórica cultural humana, la mejor estrategia pedagógica para el desarrollo cognitivo desde la teoría de

Vygotsky es desarrollar estrategias en las que los niños y niñas participen de manera activa en procesos culturalmente situados a través de los cuales puedan reconocer sus propios signos culturales (Daniels, 2003), así como las dinámicas ecológicas de sus entornos inmediatos (Greenwood, 2008).

c) Pedagogías activas

En los planteamientos pedagógicos de la llamada Escuela Nueva, podemos identificar algunas propuestas que se pueden articular a lo dicho por Vygotsky, debido a su énfasis en el aprendizaje basado en la acción, la vivencia y la experiencia. Gadotti (2002) menciona que Adolf Ferrière, un pionero de la Escuela Nueva, criticaba a la escuela tradicional por haber desplazado en los niños “la alegría de vivir por la inquietud, [...] el movimiento espontáneo por la inmovilidad, las risas por el silencio” (p. 148). Un representante importante de esta corriente pedagógica es John Dewey quien afirmaba que la enseñanza debería darse a través de la acción y no de la disciplina (De Zubiría, 2006) o la instrucción (Ruiz, 2013). Para Dewey, la educación debería tener un carácter instrumental y pragmático desde la que se ayudara a resolver los problemas concretos de la vida, como la convivencia democrática, por ejemplo. Sin embargo, su propuesta no cuestionaba, por ejemplo, el papel de las clases sociales (Gadotti, 2002) ni orientaba los procesos educativos hacia la generación de cambios sociales. De la Escuela Nueva retomamos tres postulados expresados por De Zubiría (2006).

El primero es que el propósito de la escuela es hacer sentir felices y seguros a los niños y a las niñas y prepararlos para enfrentar la vida. El segundo

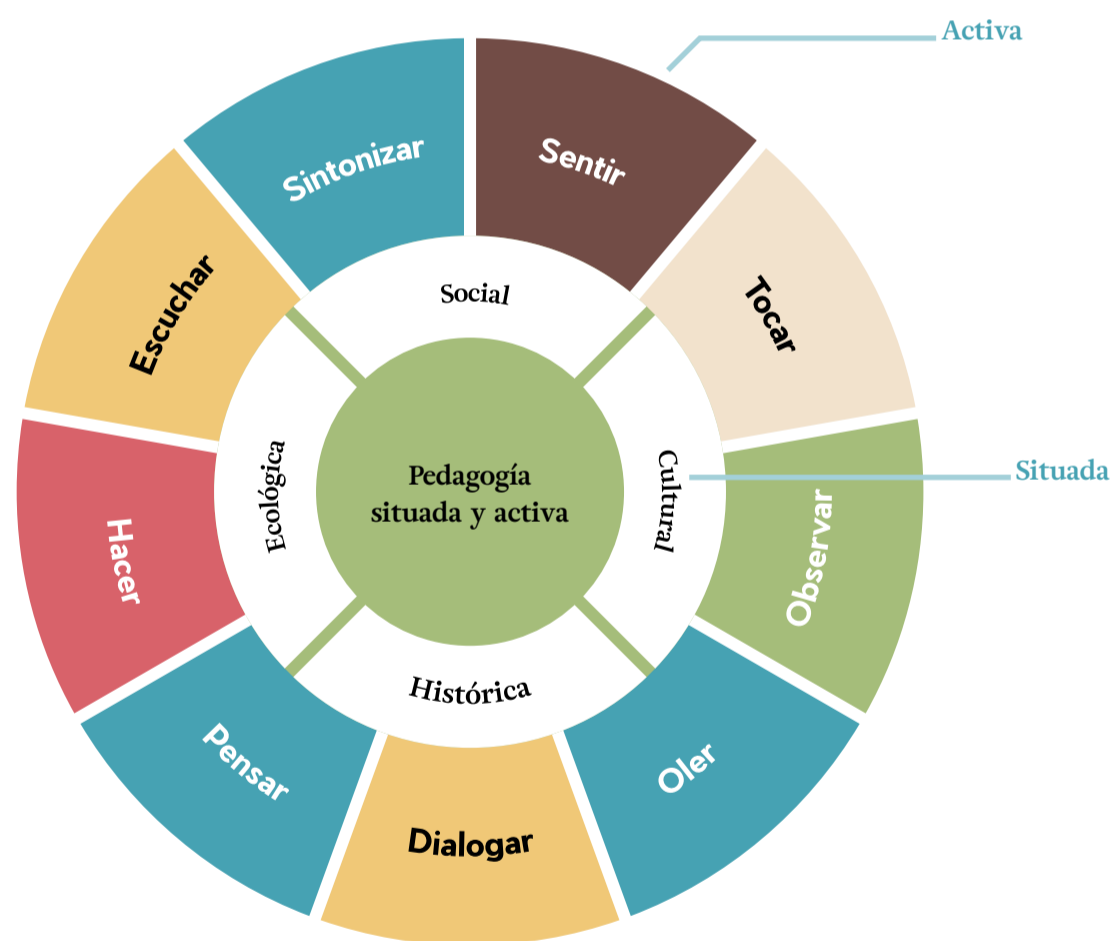
es que los contenidos escolares no deben separarse de la vida, que estos deben disponerse para que puedan ayudar a que la niñez aprenda a resolver los problemas que enfrentan y enfrentarán en la vida cotidiana. En este sentido, la escuela se convierte entonces, en un espacio en el que los niños y las niñas, con la guía del docente, deliberan y reflexionan sobre lo que acontece en su entorno y contexto inmediato y actúan para resolverlo. En el tercer postulado, ligado a esto último, se plantea que los contenidos deben ir de lo simple a lo complejo, de lo concreto a lo abstracto y de lo cercano a lo distante. Para la Escuela Nueva, diría De Zubiría (2006), “...el objetivo es formar niños felices, autónomos y sanos” (p. 122) en una escuela que se adecúa a las motivaciones e intereses de ellos y “en donde las palabras ‘disciplina’ y ‘tareas’ sean excluidas de léxico escolar, y se sustituyan por las de sociabilidad, afecto y juego” (p. 122).

En los planteamientos centrales de la Escuela Nueva encontramos la importancia de crear ambientes de aprendizaje a través de pedagogías activas. De O'Donoghue, Taylor y Venter (2018) retomamos la propuesta de aprendizaje activo de cinco elementos, adaptándola y agregando cuatro más que permiten establecer una estrategia de planificación didáctica en la que se involucren estudiantes, maestros y personas de la comunidad. Estos elementos son: sintonizar-sentir-tocar-observar-escuchar-oler-dialogar-pensar-hacer y no deben entenderse como parte de un proceso lineal o secuencial, sino como elementos que pueden estar presentes en diferentes momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje. Para una planificación de aprendizaje activo con este enfoque es importante iniciar el proceso con la identificación de un tema que sea preocupante para un grupo (sintonizar), que este tema se pueda analizar (pensar) desde el contexto escolar y que además sea socioculturalmente relevante para los estudiantes y familiares

que participan en el proceso. Lo anterior constituye una base para un aprendizaje deliber-activo, en el cual los sentidos se activan y son cruciales para aprender (observar, escuchar, tocar, oler). Como lo enfatiza Rachel Carson (2012: s/p): “... las emociones y las impresiones de los sentidos son la tierra fértil en la cual la semilla debe crecer”. El compromiso de los participantes con los cambios deseables para el bienestar común (sentir) les permite planear (sintonizar, dialogar) y desarrollar acciones (hacer) para resolver problemas colectivamente en un proceso en el que deliberan (pensar, dialogar) mientras comparten sus inquietudes y sentimientos (sentir).

Figura 1.

Elementos de una pedagogía situada y activa para/desde el cuidado



Sobre los contenidos y otras fuentes de conocimientos

Como ya lo hemos mencionado, uno de los grandes problemas que observamos en la educación es que se han privilegiado propósitos educativos de carácter universal, omitiendo intereses educativos de los sectores vulnerados, marginalizados, minorizados y racializados. Cabe mencionar que estos propósitos privilegiados de carácter universalizante, han sido contados generalmente desde puntos de vista y narrativas hegemónicas que definen los contenidos a abordar en la escuela y las fuentes de conocimiento.

Así, un gran problema que observamos en lo que se refiere a los contenidos es que se abordan únicamente conocimientos considerados científicos, y por el peso que tienen en las pruebas estandarizadas, el énfasis se hace casi totalmente en el desarrollo del lenguaje, la comunicación y el pensamiento matemático. Hoy por hoy, incluso las ciencias naturales y sociales han sido desplazadas y no consideradas prioritarias. Volvemos a preguntar qué habría pasado si además de enseñar en la escuela los conocimientos científicos, se hubieran enseñado los conocimientos que se han desarrollado en la cotidianidad para cuidar de las familias, las cosechas y los bosques. Si se sobrevalora el conocimiento científico y se excluyen otros tipos (como observamos que está sucediendo), nos estamos perdiendo de los conocimientos que se ha acumulado durante generaciones en todas las poblaciones indígenas del mundo, por ejemplo, los que han desarrollado las mujeres sobre y para el cuidado de la alimentación (Sandoval-Rivera, 2019a), los cultivos, las tierras y las semillas (Shiva, 1995) y que han contribuido al bienestar humano sin impactar negativamente el entorno social y

ecológico. Estos conocimientos que han desarrollado principalmente las mujeres, deberían ser enseñados en las escuelas (Wane y Chandler, 2002; Sandoval-Rivera, 2019b). María Mies (2001) agrega al respecto que no se omite este tipo de conocimientos por descuido o accidente, sino que existe una intención muy clara. Esta desvaloración intencionada provocaría que, por ejemplo, los conocimientos indígenas como la partería tradicional y sus implicaciones en el cuidado integral y culturalmente situado de la mujer embarazada, terminarían olvidándose y suplantándose con la necesidad creada de que solo los médicos tienen el conocimiento y la capacidad de dar seguimiento al embarazo. Así, las mujeres gestantes se volverían entonces personas pasivas y terminarían “abandonándose en manos de expertos médicos que lo saben todo sobre ellas y las criaturas que llevan en su seno” (Mies, 2001: 45). Conviene cuestionarnos por qué hemos privilegiado en los sistemas educativos el conocimiento del hombre (sí, el hombre) y su interés en someter bajo las armas a otros hombres, mujeres y la naturaleza y por qué hemos copiado, heredado y decidido apropiarnos de modelos provenientes principalmente de tradiciones europeas. No podemos omitir aquí, que como lo ha mencionado Noel Gough (1999), el currículo no es más que las historias y narrativas que hemos seleccionado para contarles a nuestros niños; esta selección se da también en un marco de poder entre quienes tienen la posibilidad o la encomienda de hacerlo desde sus propios criterios e intenciones. Conviene entonces, cuestionarnos también si es preciso hoy, de cara a la crisis social y ecológica que enfrentamos, aprender y enseñar a cuidarnos a nosotros mismos y al entorno que compartimos con una perspectiva pedagógica que pueda ayudar a hacer un balance entre lo que hemos enseñado y aprendido en la escuela y lo que necesitamos enseñar y aprender de cara al futuro poco alentador que empezamos a visualizar. Planteamos, en concreto, desarrollar procesos educativos que

nos ayuden a transitar del Homo faber y del Homo sapiens que nos han dicho que somos, al Homo cura: el ser humano que cuida, que cura, que sana, que alimenta.

El cuidado en el contexto escolar (y más allá)

La raíz etimológica de cuidar tiene varios posibles orígenes e interpretaciones; uno de ellos, que parte del latín cogitare (pensar, poner atención, mostrar interés en algo, preocupación); otro, que parte de cura y que se refería a la acción de curar y era utilizado en contextos de amor y amistad o para designar preocupación por alguien o algo. La palabra care (“cuidar” en inglés), también está relacionada con esta raíz latina. Algunos diccionarios etimológicos (DEC, 2021) mencionan que cogitare se puede descomponer también en co- (acción conjunta), agitare (poner en movimiento) o agere (hacer, tratar, actuar). Desde sus raíces etimológicas nos podemos dar una idea de lo que implica cuidar y ser cuidado: pensar y poner atención en algo que nos preocupa, curar y poner atención con amor a alguien o a algo y hacer lo necesario para tratar que ese alguien o algo esté protegido. Nada lejano de lo que Leonardo Boff, autor del libro *El cuidado esencial* (2002), expresa sobre el mismo concepto: “Cuidar es más que un acto; es una actitud. Por lo tanto, abarca más que un momento de atención, de celo y de desvelo. Representa una actitud de ocupación, de preocupación, de responsabilización y de compromiso afectivo con el otro. [...] Forma parte de la naturaleza humana [...]. Sin cuidado [el humano] deja de ser humano” (pp. 29-30). Así, si el cuidado, con todas sus posibles acepciones, es tan importante para los seres humanos e incluso seres no humanos, ¿por qué hemos dejado de enseñar y aprender a cuidarnos y

a cuidar de otros y del entorno en los contextos escolares? De cualquier manera ¿qué sería entonces lo que deberíamos de cuidar desde la escuela? ¿Qué deberíamos aprender a cuidar, cómo y de quiénes? Asimismo, ¿qué implicaciones pedagógicas tendría trabajar desde una perspectiva del cuidado en el entorno escolar (y más allá)?

Para la pregunta ¿qué deberíamos de cuidar desde la escuela? retomaremos parte del legado del teólogo brasileño Rubem Alves. En su libro *Estórias de quem gosta de ensinar* (1984), Alves (citado por Gadotti, 2002) menciona que “es necesario reaprender el lenguaje del amor, de las cosas bellas y de las cosas buenas, para que el cuerpo se levante y se disponga a luchar” (p. 281). Rubem Alves sueña con un maestro que no enseña nada porque los conocimientos están ya ahí, en los libros, en internet. Para él, la labor del maestro radica en cuidar la curiosidad, la alegría de aprender y la capacidad que tienen los niños para asombrarse, para hacer preguntas, para pensar (Alves, 2011). Coincidimos con Alves, en que la educación, particularmente desde el contexto escolar, debería trascender su perspectiva de utilidad social y enfocarse en que los niños disfruten la escuela. Para expresar esto con mayor detalle, retomaremos un fragmento presentado por Gadotti (2002) sobre las reflexiones que hace Alves acerca de un mensaje televisivo que expresaba la manera en la que generalmente se piensan las escuelas y el futuro de los niños:

[...] ‘—Esperamos que, al final de todo esto, estos niños puedan ser útiles a la sociedad.’

Nunca oí a nadie que dijera:

‘—Lo que la gente desea realmente es que los niños estén divirtiéndose y puedan llegar a ser un poco más felices...’

Tal vez lo pensarán pero no podían decirlo por miedo. Perderían los empleos. Todos saben que el objetivo de la educación es ejecutar la terrible transformación: hacer que los niños se olviden del deseo del placer que vive en sus cuerpos salvajes, para transformarlos en patos domesticados que se balancean al ritmo de la utilidad social.

[...] Padres de otros hijos hacen preguntas más sutiles:

‘–¿Qué vas a hacer cuando seas grande?’

En el fondo, la misma cosa. Ahora no eres nada. Serás, después de pasar por la escuela. Como la historia de Pinocho, supongamos que el niño, ignorando la trampa, responde sencillamente:

‘–Cuando crezca quiero tener mucho tiempo para ver las nubes.’

‘–Cuando crezca deseo poder volar papalotes, como lo hago ahora.’

‘–Cuando crezca quiero continuar siendo medio niño, porque los adultos me parecen feos e infelices.’

Sonreiremos comprensivos.

‘–No está bien eso hijo. ¿Tú vas a ser doctor, ingeniero, dentista? ...’

De nuevo la pregunta sobre la utilidad social.

¿No es para esto para lo que se organizan escuelas, para que los niños se olviden de sus propios cuerpos y conozcan el mundo que los adultos les imponen?

Recuerdo el lamento de Bergson: *‘Qué infancia habríamos tenido, si nos hubieran permitido vivir como deseábamos...’* (pp. 282-283) (Nuestro énfasis)

Coincidimos con Alves, en que el docente debería enfocarse en cuidar la curiosidad, la alegría de aprender y la capacidad que tienen los niños para asombrarse y hacer preguntas. Por ello, es también importante preguntarnos: ¿cuál es la visión de futuro que les estamos imponiendo a los niños y las niñas en la escuela? ¿Cuál es el presente que los niños y las niñas necesitan escuchar y cuál es el futuro que necesitan imaginar? ¿Cuál es la versión del pasado que les hemos estado enseñando? ¿Cómo desarrollar pedagogías basadas en el amor, la paz, la empatía en el contexto escolar para desutilitar la educación? ¿Dónde podríamos encontrarlas? Creemos que no se trata de enseñar en el amor, la paz y la empatía como contenidos, sino enseñar y aprender desde el amor, la paz, la empatía y el cuidado.

Las importantes aportaciones de Rachel Carson en el ámbito educativo particularmente en su libro *El sentido del asombro*, son sumamente inspiradoras, aunque poco conocidas y estudiadas. Como proyecto, nos identificamos plenamente con la centralidad del asombro para los niños y las niñas y su paulatina pérdida: “El mundo de los niños es fresco y nuevo y precioso, lleno de asombro y emoción. Es una lástima que para la mayoría de nosotros esa mirada clara, que es un verdadero instinto para lo que es bello y que inspira admiración, se debilite e incluso se pierda antes de hacernos adultos” (Carson, 2012: s/p). Carson deseó que un hada madrina concediera a cada niño y niña un sentido del asombro indestructible. Los adultos –madres, padres, docentes– que rodeamos a la niñez somos clave para mantener su sentido del asombro: “... sin contar con ningún don concedido por las hadas, se necesita la compañía de al menos un adulto con

quien poder compartirlo, redescubriendo con él la alegría, la expectación y el misterio del mundo en que vivimos” (Carson, 2012: s/p). Nuestro desconocimiento de la naturaleza puede desanimarnos a explorarla con los niños y las niñas, y por ello Carson nos anima a privilegiar el sentir, las emociones, la exploración con los sentidos, para que luego emerja el conocer de aquello que amamos y admiramos, diciendo:

Yo sinceramente creo que para el niño, y para los padres que buscan guiarle, no es ni siquiera la mitad de importante conocer como sentir. Si los hechos son la semilla que más tarde producen el conocimiento y la sabiduría, entonces las emociones y las impresiones de los sentidos son la tierra fértil en la cual la semilla debe crecer. Los años de la infancia son el tiempo para preparar la tierra. Una vez que han surgido las emociones, el sentido de la belleza, el entusiasmo por lo nuevo y lo desconocido, la sensación de simpatía, compasión, admiración o amor, entonces deseamos el conocimiento sobre el objeto de nuestra conmoción. Una vez que lo encuentras, tiene un significado duradero. Es más importante preparar el camino del niño que quiere conocer que darle un montón de datos que no está preparado para asimilar. (Carson, 2012: s/p)

Esta invaluable aportación de Carson nos conduce a los ecofeminismos, que nacen a partir de la década de 1970 de las intersecciones entre el ecologismo y el feminismo, los cuales visibilizan que las fuentes de la opresión que históricamente han sufrido las mujeres, son las mismas que han explotado a la naturaleza (Puleo, 2016). Díaz (2019) argumenta que el desequilibrio de poder entre hombres y mujeres podría ser una de las causas de la crisis socio-ecológica actual íntimamente ligada a la

crisis de los cuidados. Díaz (2019), Puleo, (2019) y otras han argumentado que la labor de cuidar ha sido relacionada con las mujeres porque se ha planteado, artificialmente, que la capacidad natural para cuidar es propia de las mujeres ya que existe en su naturaleza una capacidad innata para cuidar. Desde una postura ecofeminista crítica, se ha llegado a plantear que si bien las mujeres han desarrollado una capacidad importante en la labor de cuidar, esta capacidad fue desarrollada porque históricamente se les impuso a las mujeres encargarse de las labores indispensables para la vida humana. Así, mientras los hombres se dedicaban a “producir cultura y pensamiento” (también armas y maneras de dominar a otros y a la naturaleza), las mujeres se encargaron de la alimentación, el afecto y el cuidado de la vida y el entorno que permite que la vida sea posible. Así, en estas actividades que han sido históricamente impuestas, ellas han sido más empáticas con quienes son más vulnerables (Puleo, 2019). Esta imposición es el resultado de una lógica en la que las mujeres se ocupan de mediar con lo “salvaje” o “natural” (la naturaleza, la alimentación, la gestación, la crianza, la lactancia, la producción de alimentos), para que los hombres puedan realizar las actividades “importantes” (aquellas redituadas económicamente, la cultura, el pensamiento, la guerra, la dominación, la explotación, la eficiencia y rentabilidad económica, etc.). Así, el cuidado ha sido una actividad que se ha desdeñado porque no representa una labor que produzca dividendos económicos, y esto ha conducido a que también haya sido excluido de la escuela como institución reproductora del patriarcado. Vandana Shiva (2001) se refiere al principio femenino como esta capacidad de cuidar desarrollada por las mujeres, sí, impuesta, pero que aprendieron a hacer bien y transmitir de generación en generación fuera de las escuelas. ¿Por qué no retomarse en la educación? Creemos en la necesidad de un giro educativo orientado a aprender a cuidarnos y a cuidar a los demás y

el entorno que todos compartimos, y este expertise está principalmente en el conocimiento acumulado por las mujeres que se han encargado de esta actividad. Universalizar la perspectiva del cuidado no implica enfocarse en que las mujeres y niñas lo aprendan, sino que los hombres y los niños lo desarrollen también y que la escuela pueda asumirlo como un principio educativo relevante para la época en la que vivimos. Partimos de que la capacidad de cuidar es una capacidad a desarrollar que no tiene género, etnia o clase. Todos y todas podemos y debemos aprender a cuidarnos y a cuidar nuestro(s) entorno(s).

Figura 2.

Hacia una pedagogía del cuidado



EL CUIDADO COMO PERSPECTIVA ONTO-ÉTICO-EPISTÉMICA PARA SER, CONOCER Y HABITAR EL MUNDO

Para aterrizar nuestra propuesta hacia una educación basada en una pedagogía crítica, sociocultural, histórica y ecológicamente situada del

cuidado, presentamos las dimensiones que consideramos pueden ser relevantes para propiciar otras maneras de ser, conocer y habitar el mundo.

La dimensión ontológica

La ontología, o el estudio del ser (Ontos [ser] + Logos [estudio]) puede entenderse como la rama de la filosofía que se enfoca en estudiar la naturaleza del ser, la existencia y la realidad. Desde esta posición, trabajar la perspectiva del cuidado en su dimensión ontológica requiere entender que *cuidar y ser cuidados* es una característica esencial que tenemos los seres humanos. Boff (2002) considera que el cuidado “se encuentra en la raíz primera del ser humano [y que por lo tanto] es un [su] modo de ser esencial” (p. 30). Desde esta perspectiva, la pregunta “¿qué es el ser humano?” se responde de manera casi inmediata en relación con sus capacidades sociolingüísticas, cognitivas y heurísticas, pero creemos que debería ser respondida también por su capacidad (esencia) de cuidar y ser cuidado. Para reflexionar sobre la dimensión ontológica en la educación, una pregunta relevante sería: ¿cuál es la imagen ontológica que tenemos del ser humano y que hemos llevado a la escuela?

Creemos que se ha hecho énfasis en la esencia social del ser humano, la esencia lingüística, la esencia racional, la esencia de su habilidad para crear y utilizar herramientas, pero siguen estando ausentes la esencia del ser humano que cuida y es cuidado. Si tenemos razón en esta sospecha, estaríamos dejando fuera al cuidado de la educación obligatoria, siendo éste en palabras de Heidegger (2005), un fenómeno humano “ontológico-existencial fundamental”. Así, en términos pedagógicos,

emerge otra pregunta: ¿Cómo podemos orientar educativamente esta capacidad que tenemos como seres humanos de cuidar y cómo podemos detonar procesos educativos basados en nuestra esencia humana cuidadora? Si una pregunta ontológica fundamental es describir la esencia o fundamento de un ser o entidad, y en este caso nos referimos al ser humano, su esencia o fundamento sería la capacidad de cuidar y ser cuidado.

La dimensión epistemológica con un sentido ético

La epistemología o estudio del conocimiento (Episteme [Conocimiento] + Logos [Estudio]) es la rama de la filosofía que estudia las teorías relacionadas con el conocimiento, al sujeto que accede al mismo y al objeto de conocimiento en sí. Por otro lado, estudia los propios límites del conocimiento. La epistemología nos ayuda a entender las maneras en que conocemos y los propósitos que nos planteamos cuando conocemos, así como lo que haremos también con ese conocimiento. Una perspectiva epistemológica de carácter ético implica orientar y desarrollar todos los esfuerzos relacionados con el conocimiento y su producción hacia la emancipación de las opresiones, buscando la justicia social y ecológica y para el bienestar común. Es decir, se trata de un conocimiento que ayude a tomar decisiones informadas para el beneficio colectivo. Se trata de recuperar el *ethos* que ha existido en la sabiduría ancestral de la mayoría de las poblaciones originarias del mundo, recuperar el *ethos* de las luchas que las personas colonizadas, esclavizadas y explotadas han desarrollado en los procesos de sobrevivencia y resistencia que han tenido que afrontar y, readaptar esos *ethos* a las exigencias de nuestro tiempo para un “estar” en el mundo desde una convivencia armónica, justa y equilibrada entre humanos,

otros seres vivos, el planeta y quizás hasta con nuestra memoria cósmica de la que hablan los distintos chamanes del mundo antiguo y contemporáneo. Desde un *ethos* informado, el *cuidado* nos puede dar una pauta para *conocer y transformar el mundo desde el mismo mundo en el que somos y estamos*, pero de otras maneras que podrían ser el cuidado en relación con nosotros mismos, con otras personas, con otros seres no humanos y con el entorno que habitamos. Desde una perspectiva ético-epistemológica del *cuidado*, la idea es no llevarlo como contenido curricular a las escuelas o aprenderlo desde una perspectiva cognitiva u orientada al cambio de conducta, sino aprehender el *cuidado* como un *modo-de-ser* en el mundo (Boff, 2002), desde el que podamos aprender, analizar y apropiarnos, sin dejar de ser críticos de los contenidos que se abordan desde el contexto escolar y con ello, transformar nuestro entorno social y ecológico. Desde una epistemología ética, no solo sería importante reconocer que somos interdependientes y ecodependientes, como dice Riechmann (2012), sino además trascender la idea de dependencia hacia relaciones amorosas, solidarias, simpáticas, afectivas y espirituales. Esto implicaría un giro trascendental y necesario en la educación: abordar temas y contenidos escolares teniendo como centro al cuidado, en donde los aprendizajes que se esperan lograr en el contexto escolar estén orientados a aprender a cuidarnos, cuidar a otros y al entorno que todos compartimos a través de pedagogías activas, alegres, amorosas y orientadas al cambio social y ambiental. ¿No sería esto maravilloso? Nuestras abuelas, madres y todas las personas que desarrollaron el expertise de cuidar tendrían un lugar muy importante en el contexto escolar. Esta dimensión ético-epistemológica nos orientaría para enseñar y aprender partiendo de los aspectos de la vida que importan, que valoramos, que nos preocupan, que necesitan cuidados. Desde una epistemología ética del cuidado en el contexto escolar no aprenderíamos a ver la producción de

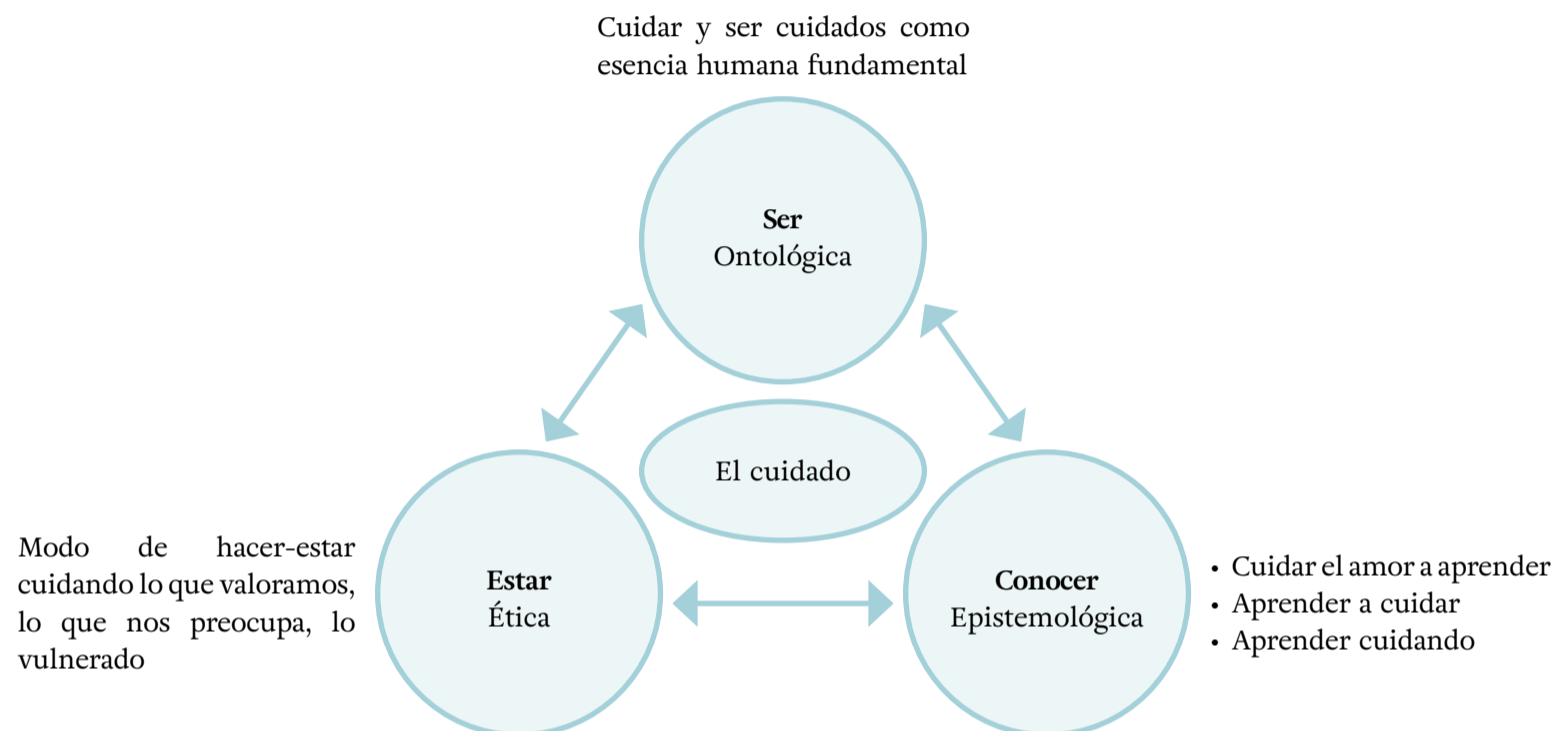
alimentos orientada a la rentabilidad económica sin importar si el suelo tiene las condiciones para hacerlo, sino que concebiríamos la producción de alimentos como un sistema complejo que funciona gracias a que los rayos del sol, el agua y un sinnúmero de organismos y microorganismos del suelo y el aire permiten que esto suceda. Desde una perspectiva ético-epistemológica del cuidado no podríamos dejar de maravillarnos de la polinización y las implicaciones que tiene cuidar a todos los insectos que hacen posible que las plantas puedan fertilizarse; a partir de ello podríamos cuestionar y rechazar el uso de agroquímicos por el riesgo que implica no solo para insectos, animales, plantas y microorganismos del suelo, sino también para los seres humanos. El cuidado como epistemología ética es también hacer, crear, acariciar, dar una palmada en la espalda, dar la mano para levantar del suelo a quien ha caído. Cuidar es entrar en sintonía con nosotros mismos, con las personas, con otros seres no humanos y con el entorno que compartimos; aprender a leer los ritmos, respetar y estar en armonía con todos y con el todo.

Esto que proponemos no es algo nuevo, ha existido siempre en la sabiduría de los indígenas, de las abuelas, de los campesinos, de las parteras, de las madres, de las curanderas, de las chamanas, etc., pero no los hemos valorado como para darles un lugar central en el contexto escolar e intentar aprender desde estas perspectivas. Sin embargo, cuando lo hemos intentado, estas visiones han sido expulsadas del contexto escolar por considerarse ajenas al pensamiento científico, porque provienen de mujeres que han sido históricamente asociadas a lo no racional, a lo salvaje, a lo natural y a lo sobrenatural. ¿Por qué los cantos de sanación de María Sabina no se han incluido como contenidos en las escuelas de México? Creemos que se ha evitado “feminizar” la educación

porque la escuela es patriarcal y por tanto ha perpetuado el pensamiento masculino, científico, neutral, objetivo, bélico y dominador. Por ello, queremos transformar la escuela.

Figura 3.

Dimensiones filosóficas del cuidado



ALGUNOS RETOS E IMPLICACIONES QUE DEBEN TOMARSE EN CUENTA PARA TRANSFORMAR LA ESCUELA

Vemos la necesidad de rescatar a la educación escolar de la influencia de cuatro modelos ideológicos que se han instaurado poderosamente en la escuela: el neoliberalismo, el patriarcado, el colonialismo y el cientificismo, modelos impuestos que influyen en las decisiones que hemos tomado para instruir a nuestros niños y produciendo la crisis de cuidados que ya hemos mencionado.

Rescatar a la escuela del neoliberalismo implicaría cuestionar el carácter utilitario de la escuela y su relación con la sociedad. Es decir, implicaría dejar de ver a la escuela como una fábrica de mano de obra para el sistema de producción-consumo en el que estamos inmersos. Supone también cuestionar a la sociedad que desea satisfacer sus necesidades de consumo y dejar de pensar en educar a personas que sean útiles para el statu quo, acrílicas y ajenas a las injusticias que suceden en su entorno inmediato. La escuela se ha evaluado en función de las habilidades que tienen los niños y las niñas para desempeñarse en pruebas que permiten valorar si ellos son o no aptos para incorporarse al sistema económico en el que vivimos. Así, un ejemplo sobre cómo contribuir a rescatar a la escuela del neoliberalismo sería cuestionar y hasta rechazar las pruebas estandarizadas como la manera más importante de valorar la enseñanza-aprendizaje y desde la que se toman decisiones educativas importantes.

Rescatar a la escuela del patriarcado implicaría cuestionar los sistemas ideológicos que dan prioridad al pensamiento masculino. Asimismo, cuestionar las normas que se desarrollan para mantener los sistemas de opresión de género que existen en la sociedad, desde los que se ignora la diversidad que existe en la sociedad y las escuelas, así como la igualdad a la que aspiramos. Implica también cuestionar aquellas ideologías y prácticas que dan prioridad a la razón y cuestionan/minimizan/excluyen a las emociones; aquellas que buscan la neutralidad y la objetividad en detrimento de la subjetividad y los posicionamientos ético-políticos explícitos para tomar decisiones para el bienestar común; aquellas que se basan en la competencia y no en la cooperación. Significa rescatar y luchar por los espacios dominados por actores masculinizados y que todos los géneros tengan lugar. Igualmente, implica luchar por una escuela en la

que el carácter sexo-genérico de las personas no sea un criterio para tomar decisiones pedagógicas o para realizar actividades cotidianas en la escuela. Un ejemplo sobre cómo contribuir a rescatarla de la perspectiva patriarcal podría ser cuestionar el espacio (proporción) que tiene una cancha de fútbol en la escuela y cómo este espacio es utilizado sólo por algunos estudiantes y no por todas y todos.

Rescatar a la escuela del colonialismo/colonialidad implicaría contar otras versiones de la historia de aquellas y aquellos a los que se ha silenciado en el contexto escolar y más allá. Desde otras narrativas, por ejemplo, Cristóbal Colón no sería el gran navegante-explorador-descubridor de América de la historia oficial, sino un náufrago que llegó con su tripulación a una isla que no había sido identificada por navegantes europeos con anterioridad, y que de no haberla encontrado habrían muerto de hambre y de sed. Desde otro punto de vista “la conquista” de América constituyó un genocidio organizado y validado por la superioridad autoadjudicada de algunos grupos humanos. Un ejemplo sobre cómo contribuir a rescatar a la escuela del colonialismo/colonialidad sería dejar de repetir acríticamente modelos de pensamiento europeo, occidental y, en general, del norte global visualizados como ideales, afines al progreso y el desarrollo, para generar y reconocer nuestros propios modelos. En la educación comunitaria, en los sistemas de conocimientos indígenas, en las distintas tradiciones educativas que se han generado a lo largo del contexto latinoamericano, podemos encontrar referentes más pertinentes y justos, que los que se proponen desde ese norte global idealizado.

Rescatar a la escuela del cientificismo implicaría, sí, reconocer la importancia que ha tenido la ciencia en el desarrollo de las distintas etapas

de la humanidad, pero también entender a la ciencia solo como un modo de conocer y de producir conocimiento entre varios otros. Implicaría valorar el conocimiento producido desde otras ontologías, epistemologías y con otros métodos. Implicaría ampliar el conocimiento que se aborda desde la escuela más allá al producido en el marco del método científico. Esto nos llevaría a poder incorporar en los procesos educativos el vasto conocimiento que se ha generado y transmitido a través de siglos y generaciones en los procesos de innovación y adaptación al contexto social y ecológico que se ha producido en el seno de las poblaciones indígenas, afrodescendientes, comunidades campesinas y obreras, entre otras. Un ejemplo sobre cómo contribuir a rescatar a la escuela del cientificismo es articular pedagógicamente la sabiduría popular y los conocimientos locales a la escuela. Consideramos que la sabiduría popular es importante en cualquier proceso educativo y, en muchas ocasiones, es la primera fuente de conocimiento al que nos acercamos para entender o explicar algún fenómeno de la vida cotidiana. Una educación no cientificista estaría abierta a que el conocimiento de las abuelas, las madres, las parteras, las curanderas tuviera un lugar en el contexto escolar para dialogar con otros tipos de saberes que en la escuela tienen presencia y dominio.

Solo en una escuela libre de neoliberalismo, patriarcado, colonialismo/colonialidad y cientificismo, tiene cabida una pedagogía del cuidado. Creemos que esta pedagogía es necesaria para transitar hacia ese bienestar común que necesitamos.

REFERENCIAS

Alves, R. (1984). *Estórias de quem gosta de ensinar*. Cortez Autores Associados.

Alves, R. [Leopoldo de Mattos]. (14 de junio de 2011). Rubem Alves - A Escola Ideal - o papel do professor [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=qjyNv42g2XU>

Boff, L. (2002). *El cuidado esencial. Ética de lo humano compasión por la tierra*. Trotta.

Bookchin, M. [Lewis Herber, pseud.] (1962). *Our Synthetic Environment*. Alfred A. Knopf.

Bourdieu, P. (1990). *Sociología y cultura*. Grijalbo-Conaculta.

Caride, J. A., y Meira, P. Á. (2018). Del ecologismo como movimiento social a la educación ambiental como construcción histórica. *Historia de la Educación*, 37, 165-197.

Carson, R. (1962). *Silent Spring*. Houghton Mifflin.

Carson, R. (2012). *El sentido del asombro*. Ediciones Encuentro.

Commoner, B. (1971). *The Closing Circle: Nature, Man, and Technology*. Alfred A. Knopf.

Crutzen, P. J. y Stoermer, E. F. (2000), "The 'Anthropocene'". *Global Change Newsletter*, 41, 17-18.

De Zubiría, J. (2006). *Los modelos pedagógicos: hacia una pedagogía dialogante*. Editorial Magisterio.

Denzin, N. K., Lincoln, Y. S., y Smith, L. T. (eds.). (2008). *Handbook of Critical and Indigenous Methodologies*. Sage.

Díaz, A. (2019). Ecofeminismo: poniendo el cuidado en el centro. *Ene*, 13(4).

Diccionario Etimológico Chileno. (20 de marzo de 2021). [http://etimologias.dechile.net/?cuidado#:~:text=La%20palabra%20cuidado%20viene%20del,cogitare%20\(pensar%2C%20reflexionar\)](http://etimologias.dechile.net/?cuidado#:~:text=La%20palabra%20cuidado%20viene%20del,cogitare%20(pensar%2C%20reflexionar))

Gadotti, M. (2002). *Historia de las ideas pedagógicas*. Siglo XXI.

González-Gaudiano, E. (2001). Otra lectura a la historia de la educación ambiental en América Latina y el Caribe. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 3, 141-158.

Gough, N. (1999). Globalization and School Curriculum Change: Locating a Transnational Imaginary. *Journal of Education Policy*, 14(1), 73-84.

Greenwood, D. A. (2008). A Critical Pedagogy of Place: From Gridlock to Parallax. *Environmental Education Research*, 14(3), 336-348.

Freire, P. (1970). *¿Extensión o comunicación? La concientización en el medio rural*. Siglo XXI.

Freire, P. (1985). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI.

Freire, P. (1993): *Pedagogía de la esperanza: un encuentro con la pedagogía del oprimido*. Siglo XXI.

Freire, P. (1997). *Pedagogía de la Autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa*. Siglo XXI.

Heidegger, M. (2005). *Ser y Tiempo*. Editorial universitaria.

Levy, D. L., y Johnson, C. W. (2012). What Does the Q Mean? Including Queer Voices in Qualitative Research. *Qualitative Social Work*, 11(2), 130-140.

Mendoza Zuany, R. G. (2017). Inclusión educativa por interculturalidad: implicaciones para la educación de la niñez indígena. *Perfiles educativos*, 39(158), 52-69.

Mies, M. y Shiva, V. (2001). *La praxis del ecofeminismo*. Icaria Antrazyt.

Mies, M. (2001). Nuevas tecnologías de reproducción: sus implicaciones sexistas y racistas. En Mies, M. y Shiva, V., *La praxis del ecofeminismo* (pp. 27-58). Icaria Antrazyt.

Nidelcoff, M. T. (1979). *¿Maestro pueblo o maestro gendarme?* Ecoe Ediciones.

Nidelcoff, M. T. (1987). *As ciências sociais na escola*. Editora Brasiliense.

O'Donoghue, R., Taylor, J., y Venter, V. (2018). How are Learning and Training Environments Transforming with ESD. En Leicht, A., et al. (Eds.), *Issues and Trends in Education for Sustainable Development* (pp. 111-131). UNESCO Publishing.

Peteiro-Cartelle, J. (2010). *El autoritarismo científico*. Ediciones Miguel Gómez.

Puleo, A. H. (2019). *Claves ecofeministas. Para rebeldes que aman a la tierra y a los animales*. Plaza y Valdés.

Puleo, A. H. (2016). *Ecofeminismo para otro mundo posible*. Grupo Anaya.

Raworth, K. (2017). *Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist*. Chelsea Green Publishing.

Ricketts, G. M. (2010). The Roots of Sustainability. *Academic Questions*, 23 (1), 20-53.

Riechmann, J. (2012). *Interdependientes y ecodependientes. Ensayos desde la ética ecológica (y hacia ella)*. Proteus.

Ruiz, G. (2013). La teoría de la experiencia de John Dewey: significación histórica y vigencia en el debate teórico contemporáneo. *Foro de Educación*, 11(15), 103-124.

Russell, C. y Fawcett, L. (2013). Section VII. Moving Margins in Environmental Education Research. En Stevenson, R. B. et al (eds.), *International Handbook of Research on Environmental Education* (pp. 369-374). Routledge.

Salomone, M. (17 de enero de 2009). Cinco ideas para enfriar el planeta. *El País*. https://elpais.com/diario/2009/01/18/eps/1232263609_850215.html

Sandoval-Rivera, J. C. A. (2019a). Environmental Education and Indigenous Knowledge: towards the Connection of Local Wisdom with International Agendas in the Framework of the Sustainable Development Goals (SDGs). *Diaspora, Indigenous, and Minority Education*, 14(1), 14-24.

Sandoval-Rivera, J. C. A. (2019b). The Legend of Achaneh: Socio-Ecological Knowledge in the Oral Tradition of Fisherwomen in Veracruz, Mexico. *Southern African Journal of Environmental Education*, 35.

Shiva, V. (1995). *Abrazar la vida: mujer, ecología y desarrollo*. Editorial Horas y Horas

Shiva, V. (2006). *Manifiesto para una democracia de la tierra: justicia, sostenibilidad y paz*. Paidós.

Smith, L. T. (1999). *Decolonizing Methodologies: Research and Indigenous Peoples*. Zed Books Ltd.

Stevenson, R. B., Brody, M., Dillon, J., y Wals, A. E. (Eds.). (2013). *International Handbook of Research on Environmental Education*. Routledge.

Torres, R.M. (2008). Entrevista. *Revista Iberoamericana de Educación*. 47(3), 1-11.

Truth, S., Wells, I., Hill-Collins, P., Davis, A., et. al. (2012). *Feminismos negros: una antología*. Traficantes de sueños.

Universidad Autónoma de Nuevo León. (1 de febrero de 2019). Torres de microalgas que filtran el aire como lo harían 360 árboles. <http://cienciauanl.uanl.mx/?p=9595>

Vygotsky, L. S. (1979). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Grijalbo.

Vygotsky, L. S. (1981). Pensamiento y Lenguaje. La Pléyade.

Wane, N. y Chandler, D. J. (2002). African Women, Cultural Knowledge, and Environmental Education with a Focus on Kenya's Indigenous Women. *Canadian Journal of Environmental Education*, 7(1), 86–98.

NARRATIVAS SOBRE EL CUIDADO DEL ENTORNO Y DE LAS PERSONAS A TRAVÉS DE PROGRESIONES DE APRENDIZAJE PARA UNA EDUCACIÓN SITUADA, PERTINENTE Y DE CALIDAD

Paula Martínez Bautista

Soy una mujer indígena originaria de Alaxtitla Ixcacuatitla, una pequeña comunidad nahua del municipio de Chicontepepec en la Huasteca Veracruzana. En la década de los noventa comencé a estudiar la educación primaria en la escuela de mi comunidad. Antes de asistir por primera vez, me sentía nerviosa y emocionada porque aprendería muchas cosas nuevas en la escuela. Los primeros años de escolarización fueron difíciles porque la escuela a la que asistí no considera nuestra lengua náhuatl como lengua de instrucción. Por lo tanto, tenía doble tarea en el proceso de enseñanza y aprendizaje: aprender el español, y simultáneamente, aprender los conocimientos establecidos en el currículo. La adquisición de la segunda

lengua es de suma importancia para poder comprender y adquirir los conocimientos que transmiten los docentes. Aunado a ello, no comprendía del todo los contenidos temáticos porque se alejaban de la realidad que se vivía en mi comunidad; en muchas ocasiones, sentía que la escuela no tenía sentido y no me aportaba mucho en mi vida. Por lo tanto, en el proceso de aprendizaje quedaban vacíos y dudas que no lograban resolverse.

Generalmente, la educación que se imparte en las comunidades indígenas no considera el contexto para la enseñanza; tampoco considera necesario instruir a partir de la lengua materna de los estudiantes. Es una educación de baja calidad. Considero que el proceso educativo requiere un enfoque que parta de las necesidades inmediatas de nuestras comunidades, que ocurra en nuestra lengua materna, que involucre e incluya los conocimientos y experiencias cotidianas de las personas de la comunidad, y que nos ponga en contacto con conocimientos para la vida. Esto es, se requiere formar personas que tengan las herramientas suficientes para enfrentar y resolver retos que se presentan en la comunidad y en contextos más amplios.

Ante mi propia historia y desde la investigación educativa me he comprometido a desarrollar un proyecto con una mirada crítica y reflexiva de la educación para los niños y las niñas que asisten a la escuela primaria multigrado de mi comunidad, a la misma que yo asistí. Mi proyecto busca propiciar una educación situada, pertinente y de calidad desde una perspectiva intercultural y ambiental que considere contribuir a resolver la crisis socio-ecológica que existe en mi comunidad. Para ello, propuse a los docentes considerar la articulación de historias sobre experiencias reales y cotidianas de la comunidad con contenidos del currículo para lograr un aprendizaje situado a través de progresiones de aprendizaje

(Sandoval et al., 2021) para su implementación en la escuela. Dichas progresiones de aprendizaje han sido tomadas como punto de partida para lograr los objetivos del proyecto CARE en el que se enmarca mi propio proceso de investigación. Escuché y documenté historias sobre experiencias cotidianas en mi comunidad que incluyen preocupaciones, conocimientos y prácticas socio-ecológicas sobre el cuidado del entorno y del cuidado de las personas de mi comunidad, muchas de las cuales giraron en torno a cómo cuidamos el agua, cómo y de dónde la obtenemos en temporadas de sequía; cómo cuidamos la milpa, de qué conocimientos y prácticas locales hacemos uso en la agricultura; cómo cuidamos a nuestros seres queridos y nuestros hogares; cómo atendemos nuestras enfermedades; entre otros temas relacionados con preocupaciones socio-ecológicas locales. Convertí estas historias en narrativas en náhuatl y español –aptas para los niños y las niñas y para detonar procesos de reflexión– y a partir de ellas diseñamos cuatro progresiones de aprendizaje sobre temáticas localmente relevantes que emergieron de dichas historias.

Este capítulo establece un vínculo entre la calidad de la educación a la que tenemos derecho, el aprendizaje situado como una expresión de la pertinencia y la relevancia que debe caracterizar a la educación de calidad y mi experiencia concreta en el diseño y la implementación de progresiones de aprendizaje en la escuela donde yo estudié, en un trabajo colaborativo con sus docentes. Hago especial énfasis en las historias que escuché, documenté y convertí en narrativas para el inicio de las progresiones de aprendizaje, porque considero que son fundamentales para situar el aprendizaje y hacerlo significativo.

EDUCACIÓN DE CALIDAD, APRENDIZAJE SITUADO Y EN CONEXIÓN

Actualmente en México, uno de los grandes retos del sector educativo es una educación para todos y todas, de calidad, y con énfasis en su relevancia y pertinencia (UNESCO, 2007). La noción de educación de calidad es muy compleja porque supone varias definiciones y dimensiones a considerar. Por un lado, no es posible hablar de una sola noción de calidad que se aplique a contextos diferentes. De acuerdo con Francisco Miranda Esquer y Bernardo Miranda Esquer:

La calidad en la educación es una idea que se encuentra histórica y socialmente determinada, esto es, cada época debe responder a una serie de requerimientos particulares y cada sociedad tiene el compromiso de crear una educación que responda a tales requerimientos particulares. (2012: 44)

Y por otro lado, una educación de calidad para las comunidades indígenas necesita ser contextualizada desde el punto de vista cultural y lingüístico. De acuerdo con Sacristán la educación ha sido “inevitablemente homogeneizadora, al desarrollar un proyecto que plantea contenidos y coordenadas comunes para todos, y exigiendo el cumplimiento inexorable de ciertas reglas que afectan a todos” (2005: 25). De acuerdo con Niembro y Mendoza “desafortunadamente durante muchos años se privilegió la enseñanza del español como motor de desarrollo al mismo tiempo que prevaleció una valoración negativa de los saberes de los pueblos indígenas” (2017: 73). Adicionalmente, y no menos importante es que la educación en escuelas multigrado –la mayoría de ellas en contextos indígenas y rurales–

debe ser de calidad y a la vez debe ser reconocido el valor pedagógico de lo que en ellas ocurre. Schmelkes y Águila (2019) señalan que hay una deuda urgente con estas escuelas y la necesidad de generar materiales adecuados y pertinentes para la atención de los alumnos que asisten a estas escuelas.

Por todo lo anterior, la escuela necesita constituirse como espacio de investigación y poner en marcha alternativas no homogeneizantes en el proceso de la enseñanza-aprendizaje de los educandos. Es necesario trabajar en generar una conexión entre comunidad y escuela, los saberes y conocimientos locales que han estado fuera del currículo y los conocimientos escolares. Y también deben ser posicionados dentro del proceso educativo los conocimientos socio-ecológicos locales y las preocupaciones cotidianas que nos aquejan, para que el aprendizaje sea situado, pertinente y relevante. Schmelkes apunta a que la educación de calidad “es asunto de cada escuela, de las personas que ahí trabajan, y de las relaciones que éstas establezcan entre sí, con los alumnos y con la comunidad a la que sirven” (1994: 3).

Por su parte, Lotz-Sisitka (2017) destaca tres componentes de educación de calidad que predominan en la política educativa a nivel internacional. Un componente es la eficacia, referido a que los niños y las niñas alcancen los objetivos educativos que a nivel mundial se han definido, los llamados aprendizajes básicos: saber leer, escribir, sumar, restar, multiplicar, etc., medidos a través de pruebas estandarizadas. Otro componente de una educación de calidad es el que se refiere al acceso para todos y todas a la educación. Y el tercero, el que me interesa resaltar, es el componente de la innovación en el que se considera la integración de elementos socioculturales de los estudiantes y la importancia de aprender desde lo local para actuar ante los problemas ambientales que atraviesa se viven en el contexto.

Coincido con Lotz-Sisitka y Lupele (2017) en que el concepto de calidad es dinámico, cambia y evoluciona dependiendo del contexto social, económico y ambiental donde se ubica; por esa razón no hay un consenso sobre su definición ni sobre qué debe ser priorizado para hacerlo realidad. Para que haya una educación de calidad situada, podemos plantearnos las siguientes preguntas: ¿Qué necesitan aprender los niños y niñas que se encuentran en un determinado contexto? ¿Qué tan útiles son para los niños y niñas los conocimientos que se enseñan en la escuela? ¿Qué pedagogías pueden ser localmente pertinentes, a la vez que relevantes, para cada comunidad escolar? El reto de contextualizar la educación apunta a tomar en cuenta los problemas cotidianos de la comunidad, reflexionar críticamente sobre ellos, y generar alternativas de solución desde la escuela a partir de la conexión de conocimientos escolares y locales; esto posibilita un aprendizaje relevante y pertinente. En este sentido, Lotz-Sisitka y Lupele (2017) consideran que una educación de calidad considera seriamente la cultura, enfatiza el vínculo educación-comunidad e incorpora significativamente el conocimiento local e indígena en el proceso de aprendizaje. Asimismo, una educación de calidad enfatiza que el conocimiento y el aprendizaje que se genera tiene una estrecha relación con las experiencias previas de los estudiantes y el contexto en el cual se desenvuelven cotidianamente; permite a los estudiantes generar prácticas a partir de lo que ya conocen. El objetivo es que se capitalicen los conocimientos que niñas y niños han aprendido en su cotidianidad, en casa y la comunidad.

Los niños y niñas en mi comunidad se involucran en las actividades diarias de su hogar desgranando maíz, preparando la comida, cuidando de los animales que tienen en casa, cuidando de los huertos, acarreando agua en temporadas de sequía, etc. La mayor parte de ellos también participan en

actividades agrícolas desde la limpieza de la milpa, siembra y cosecha de diversos productos alimenticios, acarrean leña y demás actividades para cubrir las necesidades que tiene su familia; a partir de todas estas actividades se desarrollan aprendizajes significativos que pueden aprovecharse en el ámbito escolar para una educación relevante y de calidad. Construir educación de calidad significa que el aprendizaje sea concebido como una conexión que expresa la relación entre significados, contextos y conceptos (Lotz-Sisitka y Lupele, 2017). Así, se establece un diálogo de saberes entre los conocimientos y prácticas locales y el marco curricular, que desde una pedagogía crítica propicia la construcción de un conocimiento situado, contextualizado y pertinente. El replanteamiento y diseño de nuevos métodos pedagógicos para lograr los aprendizajes esperados en el sistema escolar se fundamenta en el derecho a la educación. En este sentido,

Una educación del y para el siglo XXI debe responder a este desafío: reconocer el derecho a la educación de todos y ofrecer las mismas oportunidades para desarrollar sus talentos. Y, para ello, debemos entender el derecho a la educación como el derecho a aprender. De esta manera, deberíamos plantearnos una enseñanza «no igualitaria», que atienda a los alumnos como seres únicos, tratando la diversidad dentro de la normalidad. (Sanz Ponce y Serrano Sarmiento, 2017: 171)

PROGRESIONES DE APRENDIZAJE EN CONEXIÓN CON EL CURRÍCULO PARA UNA ENSEÑANZA SITUADA

Considerando la importancia de una educación de calidad veo la necesidad de incorporar los conocimientos y prácticas locales a través de una

estrategia pedagógica denominada progresiones de aprendizaje (Sandoval et al, 2021) para situar el proceso de enseñanza aprendizaje y hacer conexión con el currículo a partir del reconocimiento de las manifestaciones que la crisis socio-ecológica está dejando en mi comunidad. Las progresiones de aprendizaje son un método que abordan preocupaciones socio-ecológicas, contienen conocimientos y prácticas locales que se articulan con los contenidos escolares tomando en cuenta los aprendizajes esperados del currículo de nivel primaria. Este enfoque pedagógico intenta crear un contraste con las formas tradicionales de enseñar, poniendo a disposición de los docentes y los estudiantes una forma distinta de enseñar y aprender. El aprendizaje situado parte de que el contexto cultural y social debe considerarse en el proceso de aprendizaje a través de una mediación entre lo que ofrece el contexto y lo que ofrece el currículum. Díaz-Barriga Arceo y Hernández Rojas (2010) plantean que el proceso de enseñanza debería considerar prácticas cotidianas, relevantes y significativas de los niños y las niñas para adoptar una perspectiva situada.

Las progresiones de aprendizaje proporcionan a los docentes un recurso significativo en la planeación de sus actividades, a partir de una secuencia de pasos en el que se pueden abordar varias asignaturas y varios grados y ciclos de la educación primaria. Tienen la intención de que los niños y las niñas sean partícipes y constructores de su propio aprendizaje, y que los docentes funjan como guías y mediadores en el proceso coadyuvando a conectar los conocimientos escolares con lo cotidiano y contextual. No se trata de una educación que sólo se encarga de transmitir conocimiento ya que: “enseñar no es transferir conocimiento, sino crear posibilidades de su producción o construcción” (Freire, 1997: 12). Al crear estas posibilidades de aprendizaje a partir de las experiencias y necesidades que surgen desde el contexto de

los estudiantes, se busca que se puedan lograr aprendizajes más profundos y duraderos porque es sobre un tema que viven en su comunidad. A través de las tareas diseñadas, los alumnos participan, reflexionan y actúan frente a la crisis socio-ecológica, y desarrollan retos de cambio que apuntan a solucionar y cuidar de aquello que valoran en su entorno, aprendiendo a cuidarse y cuidar a los demás.

El diseño de secuencias de aprendizaje tiene como base la propuesta de Anne Edwards (2014) para educación secundaria en Reino Unido, en la que, partiendo de una perspectiva vygotskiana, se realiza la importancia de la mediación sociocultural para generar aprendizaje situado. La progresión de aprendizaje es un proceso que inicia en el cuadrante uno (C1) con una narrativa que presenta conocimientos, prácticas y preocupaciones socio-ecológicas que son identificables por los estudiantes y en la que además se reconocen porque habla de su propio contexto. También se presenta el “sabías que...”, elemento central de las progresiones a través del cual se presentan tanto conocimientos escolares de diferentes asignaturas como conocimientos locales en conexión y articulación.

Así, se sientan las bases para que en el cuadrante dos (C2) los niños y las niñas lleven a cabo una investigación local sobre el tema de la progresión. Las progresiones de aprendizaje promueven que los niños y las niñas se involucren activa, crítica y reflexivamente en la construcción de sus conocimientos y preguntas con la guía de los y las docentes. Por lo tanto, una de las tareas es que investiguen dentro de su propia comunidad con la participación directa de la familia compartiendo sus saberes. De acuerdo con el enfoque sociocultural de Vygotsky, la construcción del conocimiento deriva de la interacción social y el entorno (Baquero, 1996).

En la investigación, la familia, los vecinos y otras personas de la comunidad pueden ayudar a los niños y niñas compartiéndoles lo que conocen sobre el tema, cómo se expresa en la vida cotidiana y qué repercusiones tiene en el entorno (Sandoval et al, 2021).

El cuadrante tres (C3) es el momento para compartir los resultados de esta investigación y para analizarlos de manera colectiva en el aula (Sandoval et al, 2021). En todo el proceso, el docente promueve la participación crítica de los y las estudiantes y los conocimientos se construyen de manera colaborativa y en diálogo (Freire, 1997). Por lo tanto, se busca abrir espacio a la reflexión, a la búsqueda de soluciones sobre los problemas socio-ecológicos situados y concretos que se identificaron al investigar, utilizando el conocimiento científico y los conocimientos locales para mejorar alguna práctica o para solucionar preocupaciones que se observaron. La intención es que desde el ámbito escolar los y las estudiantes construyan conocimientos enfocados en cómo se pueden cuidar, cómo cuidar aquello que aman y valoran. Lo anterior se logra concretamente en el cuadrante cuatro (C4) a través del planteamiento de retos para el cambio en forma de proyectos orientados a mejorar su entorno. Las progresiones posibilitan un aprendizaje más profundo y reflexivo en la acción que supone el logro de los retos.

El diseño de las progresiones de aprendizaje implica conocer el contexto, la lengua y la cultura de los niños y las niñas para que aprendan desde lo local (pertinencia), sin dejar de lado lo global (relevancia). Es importante conocer qué retos o necesidades existen en la comunidad y cómo se enfrentan a esas situaciones. Cada vez que se diseña una progresión de aprendizaje es necesario considerar la realidad social y natural de los

estudiantes, para así identificar el tema relevante a abordar, así como los conocimientos y prácticas locales asociados para su articulación con los contenidos temáticos del currículum.

LA IMPORTANCIA DE LAS NARRATIVAS PARA EL DISEÑO DE LAS PROGRESIONES

Mi esfuerzo por aprender a leer y escribir en español en mi educación primaria rindió frutos, lo había logrado. Una de las cosas que más me gustaba era ir a la biblioteca de mi escuela para leer cuentos e historias, todos sobre otros contextos, todos en español. Por otro lado, me gustaba mucho escuchar historias, algunas de tradición oral y otras relacionadas con las experiencias cotidianas de las personas de mi comunidad, todas en náhuatl, mi lengua materna. Me percataba de que no había conexión ni contacto entre estas historias, que eran diversas y distantes. En las escuelas se nos enseña una “historia única”, tal como menciona Chimamanda Ngozi Adichie (2009). Esta historia única aparece en las historias que circulan en los libros, en los cuentos que ahí leemos o escuchamos, por supuesto en la lengua dominante, y que protagonizan personajes en escenarios que no representa nuestra realidad. Para Ngozi Adichie (2009) hablar del relato único es sinónimo de hablar desde el poder. El peligro que corremos con seguir contando historias únicas en las aulas es reproducir ese pensamiento único que nos excluye, nos margina, nos nombra y nos esencializa. Cuando estudiaba en la primaria, tenía la sensación de que la escuela nos quería convertir en mestizos(as), nos quería quitar nuestra lengua argumentando que era un obstáculo para nuestro aprendizaje. Eso sentía en aquel tiempo.

Ahora que tengo la oportunidad de desarrollar un proyecto en la escuela primaria donde estudié, mi intención es mostrar que nuestras historias nahuas son valiosas, expresan nuestra forma de vida y pensamiento, y que por ello tienen gran potencial pedagógico en la escuela. Nosotros tenemos el poder de crear y contar nuestras propias historias. Desde esta posición, mi intención es contribuir a transformar la educación, luchar desde “adentro” posicionando nuestras voces en las escuelas, voces que han sido silenciadas e invisibilizadas por los que han tenido el poder de dominar(nos). Por lo tanto, uno de los objetivos con el diseño de las progresiones de aprendizaje ha sido privilegiar nuestras historias. En las comunidades indígenas tenemos mucho que contar sobre lo que nos preocupa y lo que valoramos. Todas las personas tienen historias sobre diversas situaciones que viven en la cotidianidad, no sólo los sabios. Las mujeres tienen mucho que contar sobre lo que saben y conocen de la vida y son escasamente escuchadas por el predominio del patriarcado que nos oprime. Estas historias diversas son cruciales para la educación de los niños y niñas:

Una parte de su vida [los niños y las niñas] han aprendido a través de la observación, otra de las narrativas orales que ocupan un lugar central en la educación de los niños indígenas. A través de ellas conocen la historia, las creencias entre otros muchos aspectos relacionados con los valores que la comunidad inculca. Los niños desde que nacen van a todas partes con sus padres y tienen la posibilidad de estar en contacto con otros niños y adultos a los que escuchan y miran. Desde muy pequeños van internalizando una serie de experiencias visuales y orales. (Podestá, 2014: 602)

Para el diseño de las progresiones de aprendizaje, mi punto de partida fue escuchar y documentar historias que me contaron en mi comunidad, en la lengua náhuatl, que tienen como eje el cuidado de las personas y de su entorno a través de lo que he llamado la conversación-entrevista (Martínez, 2021). Así, las historias que documenté fueron sobre experiencias cotidianas en las que se reflejan preocupaciones y retos que la gente enfrenta en diferentes ámbitos de la vida, por ejemplo el problema de la grave y prolongada sequía que vivimos y que afecta la agricultura, la salud y la economía de la comunidad. Al analizar las historias, identifiqué cuatro temas centrales: el cuidado de la salud, el cuidado del agua, el cuidado de la mujer y el cuidado de la alimentación. Posteriormente, seleccioné algunas de ellas, y a través de un proceso creativo, las convertí en narrativas (escritas en náhuatl y español) cuidando que no perdieran la esencia de la historia original, adaptándolas para la edad de los y las estudiantes y realzando conocimientos y preocupaciones ahí contenidos con los que se pudieran abordar las temáticas más relevantes para la comunidad.

Las narrativas son la base fundamental para diseñar las progresiones de aprendizaje para un aprendizaje situado, contextualizado y pertinente. Les dan inicio y son un puente de conocimiento entre el contenido curricular con los conocimientos y prácticas locales sobre las preocupaciones y problemas socio-ecológicos. Son significativas porque reflejan la forma de vida local, las preocupaciones vigentes, lo que se valora en la comunidad y su relación con la naturaleza; también expresan los roles de género, actividades diferenciadas relacionadas con el cuidado del entorno social y natural, entre muchas otras expresiones de la vida comunitaria.

Durante el proceso de la investigación, diseñé cuatro progresiones de aprendizaje en colaboración con mis directores de investigación y docentes de la escuela primaria multigrado de mi comunidad (Martínez, 2021). A continuación, describo brevemente el contenido de cada progresión de aprendizaje, centrándome particularmente en dar cuenta de su tema, su narrativa de inicio, así como los contenidos curriculares que están presentes y articulados a las preocupaciones, los conocimientos y las prácticas locales.

PROGRESIÓN DE APRENDIZAJE: CALCIO-NIXTAMAL-MILPA

La narrativa que inicia esta progresión es sobre una mujer de aproximadamente sesenta años llamada María, que ya no tiene dientes y por eso no puede comer bien. Ella cuenta que cuando era niña en su comunidad no conocían la pasta ni el cepillo dental. Por lo tanto, para lavar sus dientes hacía uso de un poco de algodón y el extracto de jugo de una plantita que en náhuatl conocemos como *poswal*; además, cuando iba a bañarse a los arroyos aprovechaba para cepillar sus dientes con su cabello enjabonado. Ella reflexiona que estos cuidados no fueron suficientes, y que además le afectaron sus embarazos y el consumo de café con azúcar refinado. Así que, su preocupación es que los niños y las niñas sepan cómo cuidar sus dientes y no tengan que pasar por la situación en la que ella se encuentra.

Dicha narrativa conduce a reflexionar sobre la importancia del calcio en nuestro organismo y permite que en la progresión se articulen conocimientos escolares con conocimientos locales sobre alimentación, nixtamalización y la importancia de la milpa como fuente de alimentos

que proveen calcio. Para los nahuas de mi comunidad, el maíz es un alimento esencial, por ello nuestras abuelas, abuelos, padres y madres nos enseñan cómo cosecharlo, seleccionarlo para diferentes usos, guardarlo y desgranarlo. No todos los granos son aptos para guardarse porque algunos salen picados y entonces, no nos sirve para nuestra alimentación, pero sí para alimentar a los animales. En cambio, las mazorcas buenas se almacenan para consumirlas durante la temporada hasta que se cosecha nuevamente, para la venta del excedente si lo hubiera y para el almacenamiento de las mejores semillas que se sembrarán en la próxima temporada de siembra. El maíz destinado para nuestro consumo es nixtamalizado con agua y cal por nuestras abuelas y madres. La cantidad de semilla que nixtamalizamos depende del número de integrantes que hay en la familia. Algunas, nixtamalizan frecuentemente y otras no. La cal que se utiliza para nixtamalizar depende de la cantidad de semilla con la que se cuenta. Nuestras madres y abuelas tienen mucho cuidado con las porciones de cal que utilizan; de lo contrario, las tortillas no tendrían un buen sabor. Algunas mujeres utilizan las manos para medir la cantidad de cal que se necesita y otras usan recipientes medidores como el litro (medida que usamos en la comunidad) o el cuarto. Estos aprendizajes se han pasado de generación en generación y conforme las niñas van creciendo se les van enseñando estos conocimientos y prácticas. Actualmente, hay abuelas y madres de familia que prefieren usar tinas de aluminio para nixtamalizar porque son más rápidas para la cocción y gastan menos leña. En cambio, otras utilizan ollas de barro que ellas mismas elaboraron o compraron. Cuando el nixtamal ya está listo para usarse, se lava bien hasta que se vea limpio y no sienta resbaloso por la cal, luego se muele para preparar tortillas, tamales, atole y muchos alimentos más. El maíz es nuestro alimento, es considerado sagrado entre los nahuas; por ello, de generación en generación

nos enseñan a cuidarlo, a nunca tirarlo. En general, no solemos tirar los alimentos que sobran porque es una falta de respeto y hasta una ofensa a la madre tierra que nos los provee. Si por alguna razón, algún alimento se descompone, debemos tirarlo con respeto, es decir, tener la delicadeza de agacharse y tirar lentamente. Es preciso señalar que el maíz es central en nuestras milpas, pero también el frijol de diversas variedades, la calabaza, el tomate, el chile, el camote, el ajonjolí, los quelites, los árboles frutales, etc. Todos estos alimentos conforman nuestra dieta básica, y así como en el caso del maíz, las semillas de todos estos alimentos se guardan, se cuidan y se siembran. Cotidianamente, los niños y las niñas participan en estas actividades y aprenden de los conocimientos y prácticas de cuidado que giran en torno a nuestra alimentación.

En cuanto a los contenidos curriculares que se abordan en esta progresión, se encuentran los siguientes. De Ciencias Naturales se conectan temas relacionados con la alimentación sana; de Historia, aspectos relacionados con las actividades económicas y los cambios en la agricultura; de Geografía, temas como el de la calidad de vida y los factores que influyen en ésta en diferentes contextos. La investigación de los estudiantes se orienta a abundar sobre conocimientos y prácticas sobre la nixtamalización, la alimentación y la producción de alimentos en casa para una dieta más sana y con suficiente calcio. Los retos para el cambio son de largo plazo y se orientan a la creación de un banco de semillas comunitario y a la adopción de la dieta de la milpa en las familias.

PROGRESIÓN DE APRENDIZAJE: SIEMBRA-CAMBIO CLIMÁTICO-COMPOSTA

La detonante de esta progresión es una narrativa titulada “La milpa de Juan” que aborda preocupaciones relacionadas con las actividades agrícolas y la sequía. Esta narrativa es un claro ejemplo de la vida cotidiana de muchos campesinos en mi comunidad en la que se muestran las preocupaciones que ellos viven. Éstas se refieren a la severa crisis de sequía que afecta la comunidad y la región, y que ha provocado que el retraso de la siembra y que su economía se vea afectada. Juan, el protagonista, ha notado que su parcela no produce igual que antes. La familia de Juan se alimenta de lo que siembran y cosechan en su milpa y ante la baja producción han tenido que comprar alimentos. En esta narrativa, se aborda el uso de agroquímicos y fertilizantes en su milpa.

Esta progresión de aprendizaje aborda varios conocimientos y prácticas locales relacionadas con la siembra y la cosecha de alimentos en el marco de una severa sequía, tanto los generados localmente como los que se han apropiado como es el uso de agroquímicos y fertilizantes. En nuestra comunidad y alrededores, la agricultura que se practica es de temporal y consta de dos periodos: *xopanmilli* (milpa de agua) y *tonalmilli* (milpa de sol). En el primero, la siembra se realiza durante el mes de junio y se cosecha en noviembre (generalmente, en estos meses hay mucha lluvia). En el segundo, la siembra corresponde al mes de enero y se cosecha en mayo (gran parte de esta temporada se distingue por el calor que se presenta. Por otro lado, existen familias que cuentan con una, dos, tres o más parcelas donde siembran diversos alimentos dependiendo de la situación económica y disposición de los terrenos. No todas las familias cuentan con terrenos ni recursos para

rentarlos. Nuestras familias se preparan con semillas buenas y seleccionadas para cada una de las temporadas de siembra. Hay diversas variedades del maíz y en mi comunidad, las más comunes son: el maíz amarillo, blanco, negro y pinto (combinación de colores). Es común que nuestras familias decidan sembrar los tres colores del maíz, en una sola parcela o varias. Cuando se acerca la temporada de siembra, nuestros padres limpian las parcelas; desafortunadamente, la mayoría de los campesinos fumigan con agrotóxicos, sin protección, para que las hierbas se sequen para después sembrar. Esto ha provocado que los campesinos se expongan al peligro de los químicos tóxicos cuando los inhalan y manipulan directamente. Anteriormente, la limpieza se hacía manualmente, ya sea deshierbando directamente o con herramientas ancestrales como el huíngaro (un machete que tiene la punta curveada y se utilizaba para escardar) o el azadón.

Cuando la parcela está lista y limpia, se desgrana el maíz identificando las semillas grandes y sanas para su siembra. Después, las semillas se dejan reposar en agua, algunos prefieren dejar reposar toda la noche y otros solo las dejan durante unas tres o cuatro horas; luego se escurren y se les aplica un insecticida en polvo para protegerlas. Antes de ir a la milpa, se le prende una vela o veladora para pedir una buena siembra y cosecha al Dios del maíz y a la Madre Tierra. Cuando las matitas crecen un poco, se siembra frijol y otros alimentos. Durante el crecimiento de las matitas de maíz, se les rocía agroquímicos. Se observa que hay una combinación de prácticas locales ancestrales y modernas como el uso de los agroquímicos; además es común escuchar que las parcelas ya no producen bien y que muchos alimentos han ido desapareciendo lentamente o se producen muy poco. Ante esta situación, nuestros padres buscan soluciones para afrontar esta situación y para mejorar la calidad del suelo, por ello han recurrido al

barbecho, que consiste en dejar descansar el suelo durante una, dos o tres temporadas de siembra. Las problemáticas que se presentan han generado la necesidad de comprar alimentos para completar nuestra dieta diaria. En algunas ocasiones, intercambiamos alimentos con otras familias para afrontar la situación y cuidar nuestra economía.

Se propicia la conexión de lo anteriormente descrito con conocimientos presentados en varias asignaturas y temas del currículo, relacionados con el cambio climático y sus efectos en la agricultura, la contaminación de los suelos provocado por el uso de los agroquímicos y la milpa diversificada. Asignaturas como Ciencias Naturales aportan contenidos relacionados con los ecosistemas; la relación entre la satisfacción de necesidades básicas, los estilos de vida, el desarrollo técnico y el deterioro de la riqueza natural en sociedades agrícolas e industriales; evaluación de los estilos de vida y del consumo de recursos para la satisfacción de las necesidades; valoración de las acciones para cuidar a los seres vivos; ser parte del ambiente y su cuidado; causas y efectos del calentamiento global, así como su relación entre la contaminación del aire y el efecto invernadero. De la asignatura de Geografía se abordan articuladamente a lo local contenidos como: la diversidad de espacios agrícolas; la localización de problemas ambientales en el territorio nacional; acciones que contribuyen a la mitigación de los problemas ambientales en México; problemas ambientales en agua, aire y suelo en los continentes; reducción de los gases del efecto invernadero y reforestación, reducción de la reforestación y de la desertificación del suelo. Con Historia, se relaciona con temas como las actividades económicas, particularmente la agricultura. Los retos para el cambio consistieron en que los y las estudiantes se asumieran como monitores de alimentación sana, en propiciar la siembra de milpas diversificadas y la elaboración de compostas.

PROGRESIÓN DE APRENDIZAJE: GÉNERO EN LA VIDA COMUNITARIA

El enfoque de género como tema de esta progresión de aprendizaje es sumamente relevante para propiciar el cuidado y trato justo e igualitario en las familias y en la comunidad. Es necesario reflexionar desde las aulas sobre la desigualdad y la inequidad que existe entre mujeres y hombres. Las actividades humanas están culturalmente marcadas y diferenciadas de acuerdo al género. La narrativa que inicia esta progresión se titula “Las actividades de Marisol”, y su protagonista es una mujer, esposa y madre de hijos varones. Al ser la única mujer en su casa, todas las tareas y responsabilidades domésticas recaen sobre ella ya que se encarga de mantener limpia su casa, de criar a sus animales de traspatio, de preparar la comida para su familia, de recolectar la leña para preparar sus alimentos, de abastecer agua todos los días y con la particularidad de la dificultad que representa esto en temporadas de sequía. Es la primera en levantarse de la cama y la última en irse a dormir. La narrativa termina con un final reflexivo porque un día, durante la sequía, fue a buscar agua, se cayó al estanque y se lastimó. Cuando llegó a su casa y al ver a su familia sentada descansando, se armó de valor y les hizo saber cómo se sentía. Su esposo e hijos la entendieron y desde entonces comenzaron a distribuirse las actividades del hogar.

Las prácticas locales que se abordan en la progresión se refieren a la división del trabajo por géneros. Así, la responsabilidad y compromiso de los hombres es realizar trabajos que se encuentran lejos de nuestra comunidad relacionados con la agricultura en las milpas o parcelas, y con el ganado si lo tuvieran. Desde temprana edad, si no hay día de escuela, los niños acompañan a sus

padres para ayudarles en las actividades agrícolas o ganaderas. Sus padres les enseñan cómo cuidar la milpa, cómo y cuándo se deben sembrar los diferentes tipos de alimentos y todas las actividades relacionadas con la agricultura. Asimismo, si tienen ganado, los padres enseñan a sus hijos cómo cuidarlo, qué enfermedades puede padecer y cómo tratarlo, las vacunas que debe aplicar para que esté sano. De la misma manera, los niños ayudan a sus padres en la rotación del pastoreo y van adquiriendo conocimientos y experiencias en estas actividades. Es común ver que, al regreso a casa los padres y los niños llevan consigo leña o algunos alimentos obtenidos en las milpas. Mientras que las mujeres realizamos todas las actividades relacionadas al hogar; es común que muchas mujeres y madres de familia se despierten a las cinco o seis de la mañana para poner el café y preparar el desayuno para el esposo porque éste se tiene que ir a trabajar. Nos encargamos de cuidar y producir en los huertos de traspatio donde producimos diversos alimentos frutales, tubérculos, plantas de olor, flores de ornato y una gran diversidad de plantas medicinales. Las mujeres cuidamos de manera sustentable estos espacios porque de ahí podemos obtener algunos alimentos para preparación de nuestras comidas. Por ejemplo, cuando guisamos y necesitamos una planta de olor, basta con ir al huerto y obtener la planta sana y fresca. También, nos encargamos de cuidar a los animales de traspatio como pollos, guajolotes, cerdos, etc., a los que alimentamos con maíz para que su carne sea sana para su consumo. Para ayudarnos económicamente, vendemos algunas cosechas de los huertos y algunos animales de traspatio. La gran parte de la producción es para consumo propio. Muchas mujeres también ayudamos en las labores agrícolas en las milpas. Generalmente, a medio día llevamos la comida a los hombres en la milpa. En este momento, aprovechamos para sembrar algunos productos o cosechar otros. También, acarreamos leña que usamos para la cocción de nuestros alimentos. La leña es una de

las grandes preocupaciones de las familias, y sobre todo de las mujeres porque es una herramienta esencial para cocinar nuestros alimentos. Las mujeres se encargan de mantener su casa limpia y ordenada. Las niñas ayudan en las tareas domésticas, pero gran parte del trabajo queda bajo responsabilidad de las madres de familia. En la comunidad contamos con agua entubada. Sin embargo, durante la temporada de calor no es suficiente para todas las familias y pasamos días sin agua. Durante los primeros meses de la temporada de sequía (marzo o febrero), el agua entubada se acumula durante la noche y llega a nuestras casas. Por lo tanto, tenemos que estar pendientes durante la madrugada para poder almacenar el agua para lavar la ropa y bañarse. En caso de quedarnos dormidas, es muy probable que no alcancemos a almacenarla y al día siguiente tenemos que buscarla en los pozos comunitarios o en otras fuentes de agua. No obstante, estas fuentes de agua también se secan y no alcanzan para toda la comunidad. Conforme pasa el tiempo, la sequía se intensifica y el agua entubada deja de llegar. Este es un gran problema para toda la comunidad y para las mujeres es un gran reto porque nuestros trabajos se multiplican y nuestros cuerpos se cansan. A veces, nos tardamos hasta una hora en ida y vuelta para obtener una cubeta con agua limpia para preparar los alimentos y para beber. La carga se vuelve más pesada para las mujeres porque debemos realizar las labores del hogar, el cuidado de los hijos e hijas y en algunas ocasiones también cuidar a adultos mayores. Conforme las niñas van creciendo se les van asignando tareas para poder ayudar en casa.

Algunas asignaturas con las que se articulan estas prácticas locales son Conocimiento del Medio con contenidos como: interacciones con el entorno social; actividades cotidianas que realiza en su casa y escuela; la distribución de responsabilidades y la organización del tiempo;

responsabilidades en casa; cosas que haces para ayudar en familia. Contenidos de la asignatura de Ciencias Naturales como fuentes de energía y de su obtención se articulan a la reflexión sobre prácticas que conducen al desperdicio y, por lo tanto, a una mayor carga de trabajo para las mujeres. La asignatura de Geografía provee insumos temáticos como consumo responsable y consumismo; condiciones sociales, económicas y culturales de países representativos que inciden en las diferencias en el consumo; aprovechamiento del agua de forma sustentable; condiciones sociales y económicas que inciden en los desastres en el mundo. El tema del compromiso social para el cuidado del ambiente presentado en Historia se articula también a la progresión para relacionarlo con el enfoque de género. De Formación Cívica y Ética se abordan contextualmente contenidos como: la prevención o la reducción del impacto de fenómenos de origen natural, técnico o social en la escuela y la comunidad; acciones que han realizado las autoridades del gobierno del lugar donde vivimos para promover bienestar colectivo. La asignatura de Veracruz aporta contenidos sobre el ambiente, la importancia de su cuidado y conservación de la biodiversidad que es posible articular también. Los retos para el cambio consistieron en construir filtros de agua, transformar el rol que se tiene en casa para colaborar en las actividades cotidianas y actuar como monitores de desperdicios.

PROGRESIÓN DE APRENDIZAJE: EL AGUA ES VIDA Y ES UN DERECHO

La progresión de aprendizaje “El agua es vida y es un derecho” inicia con la narrativa “Jacinta y el agua”. La crisis de la escasez de agua durante las temporadas de sequía afecta considerablemente en la vida comunitaria,

sobre todo a las mujeres. Por eso, esta narrativa presenta algunas similitudes con la narrativa “Las actividades de Marisol” de la progresión anterior. Sin embargo, en este caso gira en torno a otros temas relacionados con la importancia del cuidado al agua. La comunidad en donde vive Jacinta está siendo afectada por una severa sequía. A ella le preocupa mucho esta situación porque llevan más de ocho meses sin agua en su comunidad. No hay ríos o arroyos cerca, sólo le queda la opción de abastecerse de agua en algunos estanques en los potreros. Una de las observaciones que hace la protagonista es que, durante sus caminatas diarias para acarrear agua observa que su vecino arroja fierro y basura a un pequeño arroyo que atraviesa la comunidad. Aunque a ella no le parece bien lo que su vecino hace, no le dice nada; solo reflexiona sobre la importancia de cuidar los pocos mantos acuíferos que hay en la comunidad.

Los conocimientos y prácticas locales que se abordan en la progresión se han desarrollado para afrontar las prolongadas temporadas de sequía. A mediados del mes de enero, en mi comunidad comenzamos a almacenar agua porque se acerca la temporada más crítica: la sequía. En nuestras casas tenemos muchos recipientes, cubetas de todos los tamaños, tinas de aluminio y de plástico, botes que oscilan desde los 100 litros hasta los 4,500 litros de capacidad. Algunos nuevos, otros viejos, pero lo importante es que nos sirven para almacenar el agua entubada que viene desde las faldas del cerro de Postectli. El agua que nos llega es limpia y sana, ya que las comunidades tratan de cuidar los mantos acuíferos de esa zona. Dos comunidades vecinas –Alaxtitla Postectitla y Alaxtitla Ixcacuatitla– nos beneficiamos de la misma fuente hídrica. Los habitantes de estas dos comunidades se organizan para cuidar los mantos acuíferos, para reparar algún tubo roto o algún problema relacionado con el abastecimiento de agua. Una de las comunidades, Alaxtitla

Ixcacuatitla, además tiene un pozo comunitario que está al cuidado de las mujeres; ellas lavan los pozos, deshieren alrededor y se organizan para tandeear el agua del pozo. Por su organización, cada familia tiene derecho a dos cubetas de 20 litros por la mañana y dos por la tarde. Conforme se intensifica la sequía, los pozos se van secando y los tandeos disminuyen. De las cuatro cubetas diarias de agua, se pasa a tener derecho a abastecerse de agua cada tres días (dos cubetas de 20 litros por la mañana y la misma cantidad por las tardes). Llega un momento que los pozos se secan por completo y las mujeres dejan de tandeear el agua. A partir de ese momento, cualquier persona puede ir a tomar el agua del pozo, aunque por lo escasa que es, hay que esperar a que se almacene para poder tomarla. Por esta razón buscamos otras fuentes de agua, incluso vamos a otras comunidades para obtenerla. Muchas veces, tenemos conflictos con otras comunidades porque defienden el agua de sus territorios. Durante la sequía, las autoridades de mi comunidad han gestionado agua con las autoridades de la cabecera municipal, pero las respuestas siempre han sido negativas. Hace muchos años, antes de que llegara el agua entubada a nuestras casas, íbamos a los arroyos que se encuentran cerca de la comunidad para lavar la ropa y bañarnos. Actualmente, los arroyos se han convertido en pequeñas zanjas de agua llenas de basura como latas, plásticos, telas, etc. Es importante que en la escuela se genere reflexión crítica sobre el cuidado del agua, de los arroyos y de las diferentes fuentes de agua, así como del derecho que tenemos a acceder a ella.

Esta progresión de aprendizaje se articula con la asignatura de Veracruz que presenta contenidos sobre el ambiente, la importancia de su cuidado y conservación. Con Español se relaciona con aspectos como la búsqueda y manejo de información, textos expositivos; propiedades y tipos de

texto; características y función de los reportajes; lectura para identificar información específica; función de la entrevista para recopilar información. Con Geografía se relaciona con los componentes naturales, sociales, culturales, económicos y políticos de paisajes representativos de los continentes; problemas ambientales en agua, aire y suelo en los continentes; condiciones sociales, económicas y culturales de países representativos que inciden en las diferencias en el consumo; aprovechamiento del agua; condiciones sociales y económicas que inciden en los desastres en el mundo; mitigación de los efectos ambientales, sociales y económicos de los desastres; importancia de la información con que cuenta la población para saber actuar en una situación de riesgo y localización de problemas ambientales en el territorio nacional. En el caso de Formación Cívica y Ética se articula a prevención o reducción del impacto de fenómenos de origen natural, técnico o social en la escuela y la comunidad; acciones que han realizado las autoridades del gobierno del lugar donde vivimos para promover bienestar colectivo; el poder para transformar y mejorar la vida colectiva; formas de participación ciudadana para generar bienestar social; derechos que compartimos los mexicanos y cuál es el papel de los servidores públicos para atender los problemas de la localidad. Y con Ciencias Naturales se articula con contenidos sobre: cuidado de la biodiversidad; causas de la pérdida de la biodiversidad en la entidad y el país; acciones para el cuidado de la diversidad biológica en la entidad; causas de la contaminación del agua en los ecosistemas y acciones para prevenirla; cambios permanentes o temporales en la naturaleza y en la vida diaria. Los retos para el cambio consisten en mantener limpios los arroyos y no arrojar basura ni residuos para evitar la contaminación del agua. Para resolver el problema del acceso al agua y su baja calidad en temporadas de sequía, se propuso construir un filtro con materiales locales que no implican un costo a las familias.

COMPARTIENDO PROGRESIONES DE APRENDIZAJE EN UNA ESCUELA PRIMARIA MULTIGRADO

Para compartir las progresiones de aprendizaje con los docentes de la escuela primaria, quienes formamos parte del equipo CARE organizamos un taller presencial de tres días con la finalidad de mostrar y explicar con detalle la propuesta pedagógica de las progresiones de aprendizaje. Primeramente fue necesario explicar qué son las progresiones y motivar a los y las docentes a diseñar sus propias progresiones de aprendizaje en colaboración conmigo partiendo de narrativas locales sobre el cuidado del entorno socio-ecológico en el que se reflejen los conocimientos y prácticas locales como las que yo había documentado. Enfatizamos que dichas progresiones pueden favorecer la planeación en aulas multigrado ya que una sola progresión aborda varias asignaturas y temas que marca el currículo para varios grados. Los y las docentes estuvieron atentos y entusiasmados al ver que las historias documentadas, convertidas en narrativas podrían detonar procesos de aprendizaje que conectaran lo local con el currículum de una forma integral, sin la segmentación por asignaturas, grados y ciclos. Al respecto, una maestra comentó:

Realmente creo que esto es muy interesante, en un principio tenía mis dudas de cómo con una historia puedo abordar temas. Pero ya me quedó claro y de verdad que es muy interesante. Yo pensaba que solamente podremos hilar con una sola asignatura, pero no, se puede hilar con varias asignaturas. (Maestra María)

En el taller se abordó la importancia de que los y las docentes conozcan el contexto donde viven sus estudiantes. Ellos y ellas compartieron algunos

problemas socio-ecológicos que saben que ocurren en la comunidad, como la sequía y los retos que la propia escuela y la comunidad enfrenta debido a esta crisis, como el consumo de agua contaminada y las enfermedades que esto provoca. De la misma manera, mencionaron que el uso de agroquímicos ha provocado efectos negativos en la agricultura, la alimentación y la salud. Consideraron que estos temas podrían abordarse de forma articulada al currículum con el uso de las progresiones de aprendizaje.

Estos temas se pueden abordar en ciencias naturales con “el plato del buen comer”. El alimento procesado tiene mucho químico y eso daña la salud, inclusive hasta la esperanza de vida, los abuelitos de aquí vivían muchos años y ahorita la esperanza de vida es menor porque ahorita nuestro organismo consume mucho químico. (Maestra María)

Precisamente, el propósito principal de las progresiones es que los niños y las niñas aprendan a partir de la reflexión sobre los problemas reales que existen en su contexto y los que se observan a nivel global, conectando conocimientos locales y escolares para contribuir a su solución. Las progresiones de aprendizaje tienen un gran potencial pedagógico al propiciar que los y las estudiantes se involucren en la construcción de un aprendizaje significativo a partir de asuntos que viven, que les preocupan y valoran.

La experiencia de cada docente fue compartida para pensar juntos cuáles asignaturas y temas del currículum se articulan mejor a las progresiones de aprendizaje compartidas que yo había diseñado previamente. Por ejemplo, sobre la narrativa “Los dientes de María” de la progresión Calcio-Nixtamal-Milpa, las maestras aportaron lo siguiente:

Ahí se veía lo del aparato digestivo, lo del plato de bien comer, se veía los mitos y leyendas. O sea es muy rico. Se podría empezar a implementar con tercer grado. (Maestra Claudia)

Incluso se puede abordar en español en la lección de debates. Se podría hablar acerca de los alimentos transgénicos. Al echar fertilizantes o pesticidas a los alimentos hace que cambien la forma o que aumente el tamaño del tomate, por ejemplo. Porque el tomate original es chico y el tomate transgénico es grande. De ahí se puede abordar también, el tema del agua que se ven ciencias naturales, del cuidado, de la contaminación del agua, de purificación del agua, esos temas se están viendo en las materias y se pueden abordar. (Maestra María)

Cabe señalar que las reflexiones compartidas por los docentes constituyeron insumos para afinar el diseño de las progresiones de aprendizaje, adaptarlas a las necesidades que los y las docentes compartieron y así lograr implementarlas en el aula.

IMPLEMENTACIÓN DE LAS PROGRESIONES DE APRENDIZAJE

La implementación de las progresiones de aprendizaje se llevó a cabo en dos momentos en colaboración con la docente a cargo de los alumnos de quinto grado durante el ciclo escolar 2019-2020. El primer momento fue presencial hacia el final del segundo trimestre. Las progresiones de aprendizaje implementadas fueron “Siembra-Cambio Climático-Composta” y “El agua es vida y es un derecho”. Durante la implementación, las narrativas en náhuatl captaron de inmediato el interés de los y las estudiantes, causaron emoción y asombro porque era la primera vez que escuchaban narrativas

en nuestra propia lengua en la escuela. Pronto identificaron las situaciones que, como en las narrativas, se presentan en nuestro contexto, como el caso de la sequía que tuvo gran impacto en la agricultura y economía de las familias. La emoción estuvo a flor de piel, se miraban entre ellos, se escuchaban con atención y comenzaron a contar sus propias historias. Se plantearon preguntas relacionadas con su contexto, participaban activamente, generaban respuestas que incluían situaciones familiares, de experiencias propias y de la comunidad. Estas mismas experiencias las relacionaron con los contenidos temáticos de manera participativa y reflexiva.

Durante la preparación para las actividades de investigación extra-áulica, los y las estudiantes comentaban posibles respuestas a las preguntas que entre todas y todos formularon. Después de la investigación, al compartir los hallazgos de su investigación, los niños y las niñas mostraban interés por compartir sus respuestas de forma detallada. Por ejemplo, al compartir las respuestas a preguntas planteadas para las familias y la comunidad en la progresión “Siembra-Cambio climático-Composta”, algunos describieron cómo limpian la milpa en cada temporada para preparar la siembra de maíz; cómo se deben sembrar las semillas; otros reflexionaban sobre el uso de los agroquímicos; otros compartían cómo es el proceso que inicia con la preparación de las semillas y avanza hasta el crecimiento de las matas de elote. En este punto, emergieron preguntas y respuestas relevantes sobre cómo los pesticidas y agroquímicos afectan la biodiversidad y a la salud humana. Se hizo referencia a que algunos animales consumen alimentos contaminados por los químicos y mueren, y que algunas plantas han desaparecido y los suelos se han vuelto poco fértiles por el uso excesivo de esos productos. Se discutió sobre el consumo de alimentos contaminados y sus efectos en la salud humana. Se reflexionó sobre

los puercos que andan sueltos y caminan libremente por la comunidad causando daños en las milpas y huertos de traspatio. Con la progresión “El agua es vida y es un derecho”, en la discusión de los hallazgos de la investigación, los y las estudiantes compartieron los problemas que sus familias enfrentaron para tener acceso al agua durante la crisis de la sequía. Algunos hallazgos hicieron referencia al daño a la salud por ingerir agua contaminada o bañarse con ella.

El segundo momento de la implementación ocurrió a inicios del ciclo escolar 2020-2021. La maestra tenía interés en trabajar con las progresiones de aprendizaje a distancia por la pandemia, con quinto y sexto grados. La docente propició que los y las estudiantes llevaran a cabo las actividades de investigación a profundidad e invitaran a sus familias a participar. Para la docente, el uso de esta pedagogía ha dejado aprendizajes significativos en los y las estudiantes porque los temas que han abordado se han conectado con la realidad y cotidianidad de su contexto y han incentivado el involucramiento de las familias como sabedoras. El aprendizaje ocurre fuera de las aulas, en la comunidad.

La comprensión de contenidos curriculares por su conexión con el contexto real, ha incitado a los niños y niñas a participar más activamente y reflexionar a partir de sus propias experiencias y las de sus familias. Pudieron identificar preocupaciones sobre situaciones en las que ellos mismos son protagonistas y las relacionaron con contenidos escolares, es decir, desarrollaron aprendizajes útiles para sus vidas:

Generalmente en la escuela son muy pocas veces que les hacen preguntas a los niños sobre sus quehaceres, prácticas y conocimientos

que hay dentro de la comunidad, algunas veces sí lo han hecho pero muy superficial. Me he dado cuenta que con el uso de la progresión los niños participan con un gran entusiasmo y es buena esa actitud porque eso quiere decir que el tema que se está abordando realmente los niños lo están comprendiendo. Créeme a los niños no se les va a olvidar porque hablamos sobre lo que ellos conocen y pueden ver, de algo que lo manipulan y lo hacen. (Maestra Claudia)

Otro aprendizaje para los y las docentes es la importancia de realizar un trabajo de articulación de temas curriculares con las preocupaciones, los conocimientos y las prácticas socio-ecológicas locales, generalmente omitidas para su reflexión en la escuela. La maestra considera que la progresión propicia la reflexión y la acción para revertir el daño que le estamos causando a nuestro medio ambiente. Dado que en las progresiones se articulan varios contenidos de diferentes asignaturas partiendo de un tema local con sus complejidades, el proceso de enseñanza se dinamiza porque existe esa oportunidad de abordar varios temas y para varios grados. Por lo tanto, es una ventaja para las escuelas multigrado. Para la docente, el uso de las progresiones ha sido una experiencia emotiva, diferente y benéfica porque constituye una alternativa importante para lograr los aprendizajes esperados a la par de otros construidos en conexión con lo que localmente se sabe y se practica, los cuales normalmente no son considerados importantes a pesar de su centralidad en la vida cotidiana.

CONCLUSIONES

Las historias sobre experiencias reales y cotidianas convertidas en narrativas pudieron detonar procesos de aprendizaje situado que articulan conocimientos y prácticas locales con contenidos escolares. Los niños y las niñas son actores sociales que se involucran directamente en las actividades de sus hogares y conocen los problemas y necesidades reales que existen en su entorno. Establecer la conexión entre lo que les preocupa, saben y hacen cotidianamente y lo que la escuela busca que aprendan, ha generado aprendizaje situado y pertinente. En cada una de las narrativas, los niños y las niñas han establecido una conexión con los personajes de las historias, se han identificado con las preocupaciones y/o problemas ahí expresados, porque son las que identifican en su propio entorno. Cada una de las narrativas ha capturado la atención de los estudiantes, pues en ellas se narra los retos socio-ecológicos propios de su comunidad. Contar narrativas en náhuatl ha asombrado y emocionado a los y las estudiantes porque en la escuela no se hace uso de la lengua materna como lengua de instrucción. En cada experiencia de implementación de las progresiones, mostraron interés y la necesidad por contar sus propias vivencias y prácticas de cuidado acerca del tema abordado. Por ello, es importante no subestimar los conocimientos y las prácticas locales en el proceso de enseñanza y aprendizaje, porque en ellos, nuestras comunidades han encontrado soluciones y respuestas a sus retos cotidianos. Dado que los alumnos investigaron y trasladaron directamente la narrativa a su contexto real e identificaron problemas en los que ellos mismos son protagonistas, pudieron construir nuevos conocimientos de manera significativa.

La colaboración con los y las docentes en el diseño y la implementación de las progresiones de aprendizaje fue de gran relevancia, por un lado, para reflexionar juntos sobre la importancia de conectar los conocimientos del currículum con los conocimientos locales, y por otro, para mostrar una alternativa concreta para enseñar en contextos en los que la calidad de la educación no ha sido pensada en términos de su pertinencia y su relevancia. Pusimos sobre la mesa la necesidad de conocer los conocimientos y preocupaciones socio-ecológicas de la comunidad donde se labora y concebirse como docentes-investigadores cercanos y sensibles a las preocupaciones comunitarias. Articular el currículo a las prácticas de cuidado y a las preocupaciones socio-ecológicas y buscar retos para el cambio es una forma innovadora para poder desarrollar y reforzar aprendizajes y hacerlo vinculándolos al cuidado para la vida. Esta forma de enseñanza permite formar ciudadanos críticos y reflexivos con herramientas necesarias para afrontar la crisis socio-ecológica que atraviesa en nuestra comunidad.

Durante el proceso de este trabajo de investigación ha sido primordial posicionar la noción del cuidado del entorno, del cuidado de las personas mismas y de todo aquello que se encuentran a nuestro alrededor como eje central para una educación situada y pertinente. Las conversaciones/entrevistas sobre experiencias cotidianas acerca del cuidado del entorno y de las personas mismas, me permitieron identificar que la noción del cuidado se relaciona con aquello que se valora, con aquello que se ama, se necesita y preocupa en mi propia comunidad. Por lo tanto, la ausencia de estos aspectos en la educación constituye un problema y existe una enorme necesidad de abordar el cuidado para salvaguardar la vida en todo el proceso de aprendizaje.

Desarrollar este proyecto no sólo ha implicado contribuir para la transformación de la educación que se ofrece en la escuela donde estudié, me ha dado también la oportunidad de realizar un trabajo de investigación desde dentro, es decir, trabajar con y para mi comunidad. Esto ha generado una transformación de mi propia práctica investigativa como una mujer nahua que busca contribuir de manera significativa en la educación. No llevé a cabo un proceso donde existían una investigadora e investigados, yo soy parte de la comunidad y eso me permitió escuchar y documentar historias a través de la conversación-entrevista de una manera más cercana, sensible y como parte de la comunidad. Las historias que documenté presentan voces que han permanecido silenciadas, pero que están ahí, poderosas, expresándose y enseñándonos. Son historias dignas de ser contadas y valoradas en la educación para potenciar y coadyuvar al posicionamiento de los conocimientos y las prácticas locales en la escuela. Es particularmente importante para mí haber escuchado historias de mujeres de mi comunidad. Existen temas muy sensibles y delicados que pueden adaptarse a los contenidos específicos del currículo con la finalidad de construir una sociedad más equitativa e igualitaria, lo cual es un tema pendiente que está en mi horizonte; quiero contribuir a revertir el machismo, la violencia familiar y los roles de género construidos a lo largo del tiempo y que limitan a las mujeres. Urge que la educación en las comunidades indígenas tenga un enfoque de género para una convivencia sana y equitativa.

REFERENCIAS

Baquero, R. (1996). *Vygotsky y el aprendizaje escolar* (Vol. 4). Aique.

Díaz B. y Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. McGraw Hill.

Edwards, A. (2014). Designing Tasks which Engage Learners with Knowledge. En Thompson, I. (ed.), *Task Design, Subject Pedagogy and Student Engagement* (pp. 13-27). Routledge.

Esquer, J. F. y Esquer, J. B (2012). Reflexiones sobre la calidad de la educación y sus referentes: el caso de México. *Educere*, 16 (53), 43-52. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35623538006>

Freire, P. (1997). *Pedagogía de la autonomía. Saberes necesarios para la práctica educativa*. Siglo XXI Editores.

Lotz-Sisitka, H. y Lupele, J. (2017). Learning and Quality Education in Africa: Learning Today for Tomorrow. En Lotz-Sisitka, H. y Lupele, J. (eds.), *Schooling for Sustainable Development in Africa* (pp. 3-24). Springer.

Martínez, P. (2021) *El uso de las narrativas indígenas sobre el cuidado de nuestro entorno en dos escuelas primarias de la Huasteca veracruzana*. (Tesis de maestría, Instituto de Investigaciones en Educación).

Ngozie Adichie, C. [TED] (7 de octubre de 2009). El peligro de la historia única. [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=D9Ihs241zeg>

Niembro, M. y Mendoza, G. (2017). *La educación indígena en Veracruz: diagnóstico y recomendaciones para la política educativa*. Universidad Veracruzana.

Podestá, R. (2014). Narrar en dos mundos. La narrativa oral: una herencia tangible de pueblos no occidentales. En Barriga, R. (ed.), *Las narrativas y su impacto en el desarrollo lingüístico infantil* (pp. 597-630). El Colegio de México.

Sacristán, J. (2005). *La educación obligatoria: su sentido educativo y social*. Morata.

Sandoval, J., Mendoza, R., Cabrera, F., Patraca, M. Martínez, P. y Pérez, M. (2021). *Aprendizaje situado para la sustentabilidad a partir de historias locales sobre preocupaciones, conocimientos y prácticas socio-ecológicas*. Universidad Veracruzana.

Sanz, R. y Serrano, S. (2017). ¿La educación? Repensando el sentido y finalidad de una escuela para todos. *Revista Interuniversitaria*, 29(2) 167-184.

Schmelkes, S. (1994). *Hacia una mejor calidad de nuestras escuelas*. INTERAMER Collection.

Schmelkes, S. y Aguila, G. (2019). *La educación multigrado en México*. INEE.

UNESCO. (2007). *Educación de calidad para todos. Un asunto de derechos humanos*. UNESCO.

PERTINENCIA CULTURAL Y SOCIO-ECOLÓGICA ORIENTADA AL CUIDADO DE SERES HUMANAS Y NO HUMANAS PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL DESDE LA EDUCACIÓN INDÍGENA

Fabiola Itzel Cabrera García

Linda Tuhiwai Smith señala que el “imperialismo enmarca la experiencia indígena” (1999: 43) porque es parte de la historia de todos los pueblos que compartimos eventos conexos al “descubrimiento” y la eventual conquista, explotación, distribución y apropiación (1999: 46) que llevaron a cabo los países europeos durante siglos hacia los territorios y las personas fuera de sus fronteras. El imperialismo y su expresión concreta, el colonialismo, aún duelen, destruyen y se reformulan, porque su expansión continúa. Todos los pueblos que alguna vez fuimos colonia seguimos siendo asolados y devastados en distintas formas y grados y esto se liga a las opresiones patriarcales y raciales que muchas veces no logramos comprender, pero que nos duelen y enmarcan nuestra experiencia.

Yo tardé muchos años en poder nombrar la opresión presente durante toda mi vida, incluso, en las formas más interiorizadas de pensarme y amarme a mí misma y de pensar y amar mi entorno. No me asumo como una mujer indígena porque la convergencia de historias en mi ser y de mis ancestras, me sitúan como una mujer urbana, crecida en coloniales marginales de la capital del estado de Veracruz, descendiente de una familia campesina que migró a la ciudad para sobrevivir. Crecí en la ciudad con las historias rurales de cómo curar un mal aire, cómo curar el espanto, cómo lavar la ropa con una raíz o cómo jugar con las mazorcas. Pero siempre estas historias, en boca de mi madre, estuvieron reservadas al ámbito familiar y tenían poco valor en comparación con otras, originadas en otros contextos. No me daba cuenta de que todo aquello que mi madre sabía y que su madre y que todas las mujeres que nos antecedieron sabían, se perdería para siempre a medida que mi generación lo desconocía o lo olvidaba.

Durante años me sentí a la mitad de algo, que para resumir sería entre mi ser rural y mi ser urbana. Las coloniales periféricas de clase baja de la ciudad de Xalapa, mi lugar de origen, están formadas en su gran mayoría, por personas campesinas como mi madre, que migran para buscar una posición socioeconómica menos vulnerable, pero viven también en la añoranza, cultivando en sus casas las flores y las matas de maíz que no podrán sembrar más en sus tierras arrebatadas, aunque en los festejos se continúa preparado el arte culinario heredado. Cuando iba a la escuela, por otra parte, conocía a los que yo consideraba las “verdaderas” ciudadinas porque no estaban ligadas de ninguna forma al campo. Sus prácticas y las historias de sus ancestras eran otras, pero marcaban la pauta de lo que se aspiraba a ser. Las historias de las mías, en cambio, estaban cargadas de marginación

y pobreza y se correspondían con todo aquello que debía de ser “superado”. Si bien la añoranza estaba presente, el deseo de ser otras, también. Yo sentía, por momentos, que mi herencia cultural no tenía ningún valor y que debía dejarla atrás, del mismo modo que mi madre dejó sus tierras en el campo; pero también sentía una poderosa fascinación por el espacio rural, por las historias que ahí nacían.

Conforme crecía, sin embargo, mi ser rural se desdibujaba. Todo el conocimiento que se transmitía en las historias fue relegado por la mayoría de mi generación al espacio de las curiosidades, pero rara vez visto y sentido como un cuerpo de saberes relevante. Muchas veces, incluso, marginado por nosotras mismas, aunque fuese de forma inconsciente. Si bien pertenezco a una clase baja, pude acceder a la educación superior y esto me dio una nueva condición de privilegiada, porque en México la educación formal continúa siendo un privilegio. Me convertí en la primera y, hasta el día de hoy, la única mujer con posgrado en mi familia. Cuando mi madre pensó que yo había logrado deshacer lo rural en mí, precisamente las discusiones y las lecturas proporcionadas en mi posgrado me permitieron comprender que la gradual desaparición de estilos y formas de vida de mis ancestras se debía principalmente a la colonialidad (Maldonado, 2007). Pude conocer y nombrar lo que sucedía. Acontecía la opresión, pero ¿sobre quiénes? “¿Quiénes son las oprimidas?”, me pregunté. Me di cuenta que todos aquellos grupos que no nos correspondemos con el hombre blanco, adulto, heterosexual, europeo, es decir, todas las que habitamos las colonias periféricas, los grupos indígenas, los migrantes vistos como “ilegales” desde una visión nacionalista, los afrodescendientes, las mujeres, los homosexuales e incluso la naturaleza que es explotada. La exclusión y desvalorización de las historias rurales con las que crecí se debían a un complejo engranaje imperialista que lastimosamente silenciaba múltiples voces de forma sumamente violenta.

Me di cuenta que mi madre, como muchas personas que migran, logró consolidar, en efecto, una posición menos vulnerable a la que tenía cuando era una niña campesina, en condición de pobreza material y analfabeta, pero a costa de migrar y suprimir muchas de sus prácticas para adaptarse y sobrevivir. Mi madre, además, sólo contaba la versión de la pobreza y la marginación. Ella misma asumía que no tenía nada más que contar. ¿Por qué sólo mirábamos pobreza y sufrimiento? ¿Por qué sólo podíamos referirnos a eso cada vez que hablábamos de lo rural? Era la historia única de la que habla Chimamanda Ngozi Adichie (2009): lo rural era representado como lo no deseable y entonces sólo se hablaba, entre nostalgia y esperanza, de cómo despojarnos de nuestro ser rural nos aseguraría la supervivencia. Contar una sola historia es también opresión, es como dice la misma Ngozi Adichie, quebrar la dignidad de un pueblo. No es que no sea verdad la marginación, pero no es la única historia que podemos contar sobre lo rural.

La destrucción de una parte de nuestro ser, la aspiración de ser otras y la desaparición progresiva de las historias de mi madre, entremezcladas con la forma de vida entre lo rural y lo urbano, en un país en “vías de desarrollo” han calado profundamente en mi comprensión del mundo y de las opresiones. De la maquinaria imperialista patriarcal he experimentado opresiones de clase, por mi sexo y por mi color de piel; pero para poder nombrarlas fue decisivo encontrarme durante mi trayectoria formativa con profesoras cuya forma de comprender la educación ha sido desde la pedagogía de la liberación de Paulo Freire y de su discípula bell hooks, desde la mirada ecofeminista de Vandana Shiva y Alicia Puleo, entre otras autoras.

Dos profesoras, especialmente quienes animan la creación de este libro,

me hicieron ver las opresiones de mi realidad, pero más importante aún: me hicieron comprender que la multiplicidad de historias y el hecho de conocer y revalorizar saberes colectivos puestos en marcha para resistir, pueden ser una vía para construir de manera colectiva, a través de la escuela, senderos hacia la justicia y la transformación social de los grupos oprimidos. Entonces, entendí que las historias rurales con las que crecí eran valiosas, que las historias son poderosas y pueden “reparar la dignidad” (Ngozi Adichie, 2009). La multiplicidad de historias nos plantea además otro modo de ser y estar en el mundo, tan urgente ante una crisis ambiental y civilizatoria. Así, ambas profesoras me han hecho ver con sus propios ejemplos, que, si bien mucho se ha planteado sobre la escuela como reproductora de desigualdades e injusticia epistémica, es clave para “la transformación del mundo en el que vivimos” y “para alcanzar la justicia social” (Mendoza, 2020). Asimismo comparto con bell hooks (1994) que

El aula, con todas sus limitaciones, sigue siendo un lugar de posibilidad. En ese campo de posibilidades, tenemos la oportunidad de trabajar por la libertad, exigirnos a nosotros mismos y a nuestros camaradas, una apertura de mente y corazón que nos permita enfrentar la realidad, incluso mientras imaginamos de manera colectiva formas de ir más allá de los límites, de transgredir. (Traducción libre: 207)

Tengo la convicción de que la educación orientada a la transformación social es posible. Además, siempre me he preguntado ¿cómo habría sido mi infancia y mi vida si desde la educación básica hubiese podido nombrar las opresiones y buscar y construir de manera colectiva senderos para la transformación social? Animada por mis convicciones y desde mi propia convergencia de historias surge la preocupación que motiva mi investigación doctoral y que

desarrollo actualmente en el marco del proyecto CARE-México: que las historias, conocimientos y prácticas de los pueblos indígenas en torno a la dimensión socio-ecológica sean abordados de forma pertinente por la escuela, para lograr una articulación escuela-comunidad significativa que beneficie principalmente a las comunidades y a los procesos de aprendizaje y contribuir a la transformación social. El proyecto CARE-México abre una senda crucial para el abordaje de las prácticas y conocimientos locales indígenas, cuya historia de discriminación y exclusión ha sido de las más extremas y violentas y dado el enfoque esencialista con el cual es comprendida la educación intercultural y bilingüe, tienden a ser abordadas desde la folklorización, lo cual no permite revalorizarlas desde su dinamismo y contribución. Motiva mi investigación la certeza de que las historias rurales sobre lo socio-ecológico pueden darnos pistas sobre cómo cuidar y revalorizar nuestro entorno.

Esto me parece urgente puesto que las poblaciones indígenas se ven asoladas en medio de una crisis ambiental provocada por el consumo desmedido de elementos naturales y energéticos que realizan las sociedades industriales, especialmente las europeas y estadounidense (Toledo y Ortiz-Espejel, 2014: 31). Por lo tanto, la crisis ambiental es también civilizatoria porque “lo que está fallando es el nexo de las sociedades con la naturaleza” (Riechmann, 2012: 61). Abordar dicha crisis es señalar la crisis de la cultura occidental, de la “racionalidad de la modernidad” que nos muestra la “cosificación del ser” en todas sus dimensiones (Leff, 2004); y se trata, en suma, de plantear cómo el modelo socioeconómico occidental de producción ha provocado el desastre ambiental que nos afecta a todas, y más urgente aún: buscar otras formas de habitar este mundo. No obstante, los conocimientos y las prácticas de las poblaciones indígenas suelen ser abordados desde enfoques antropológicos, generalmente haciendo referencia

al plano de la ritualidad y no a su dimensión socio-ecológica. Por ello, en el presente texto, que se desprende de una parte de mi investigación doctoral, propongo repensar el conocimiento indígena no sólo de cara a la dimensión cultural, sino como epistemologías que ayudan a reflexionar estrategias de sustentabilidad y a establecer una relación con la naturaleza distinta a la explotación, con el fin de lograr justicia social, ecológica y epistémica. Lo que aquí presento no constituyen “hallazgos finales” de investigación, sino reflexiones detonadas y compartidas que han sido la base para la conceptualización de la noción de pertinencia que propongo en el presente capítulo.

A lo largo de dos años he dialogado con maestras pertenecientes al magisterio indígena y que son también originarias de comunidades rurales indígenas. He colaborado con la Dirección de Educación Indígena de la Secretaría de Educación de Veracruz en el diseño de un proyecto educativo propio de y por los pueblos indígenas que tienen la finalidad de contar con un acervo de sentires y propuestas del magisterio y las comunidades indígenas para hacer relevante e intercultural la educación indígena. Durante este tiempo he realizado además 66 entrevistas a docentes, supervisoras escolares, jefas de sector y asesoras técnicas pedagógicas del subsistema durante los meses de agosto y julio del 2020 como parte de una exploración llevada a cabo para aproximarnos a sus estrategias pedagógicas durante el confinamiento provocado por la pandemia del SARS-CoV-2 y al conocimiento que tienen sobre el contexto socio-ecológico en el que trabajan. Durante esta colaboración, he conocido docentes que aceptaron colaborar conmigo para mi investigación doctoral y con quienes he profundizado en su experiencia como maestras y mujeres pertenecientes a comunidades indígenas. En este andar como acompañante de docentes

indígenas, me han compartido experiencias personales y profesionales y su deseo y accionar para construir prácticas pedagógicas orientadas al cuidado. Esto me ha llevado a repensar la noción de pertinencia como criterio de la calidad educativa que debe necesariamente expandirse hacia la confrontación de la colonialidad y el patriarcado, precisamente desde el cuidado y el amor como elementos para liberación de las opresiones. Por ello, insisto que en este texto busco posicionar la pertinencia cultural y socio-ecológica orientada al cuidado de seres humanas y no humanas como una forma de detonar procesos de enseñanza y aprendizaje situados, significativos y para la transformación social.

En mi acercamiento a las comunidades indígenas, especialmente a sus docentes, he abrazado las metodologías indígenas y la teoría crítica, ambos enfoques constituyen una base crucial para mi investigación. Estos enfoques apuntan a formas distintas de investigar que se orienten a descolonizar la academia (Smith, 1999) y añadiría yo de igual manera, despatriarcalizarla, sin que esto deba llevarse a cabo necesariamente por personas de comunidades indígenas o por mujeres. Todas podemos apropiarnos de estos enfoques. Es una postura explícitamente ética y política que aboga por la liberación de las opresiones (Bishop, 2011). Si bien yo no me asumo como una mujer indígena y no podría hacerlo porque mi convergencia de historias, opresiones y resistencias es otra, no puedo ser cómplice de las opresiones que enmarcan las experiencias de transitar por el sistema educativo, y en general, de las opresiones reproducidas en la academia. Las relaciones coloniales aún perduran después de más de 200 años de independencia político-administrativa y pueden ser vistas como la “colonialidad”, que

refiere a arraigados patrones de poder que surgieron como resultado

del colonialismo, pero que definen la cultura, el trabajo, las relaciones intersubjetivas y la producción de conocimiento (...) la colonialidad sobrevive al colonialismo. Se mantiene viva en libros, en los criterios de rendimiento académico, en pautas culturales, en el sentido común, en la autoimagen de los pueblos, en las aspiraciones del yo. (Maldonado, 2007: 243)

La colonialidad ha llevado a que se perciba a las culturas y rasgos indígenas como inferiores. Persiste la idea generalizada de que éstas deben abrazar lo occidental para “mejorar” sus condiciones y oportunidades. El relato de la colonialidad no es el único para abordar la situación actual del contexto mexicano; pero creo que nos ayuda a comprender por qué resulta prioritaria la atención a la educación indígena: es un asunto de justicia social. Por eso mi acercamiento a la educación indígena ha sido desde la empatía de una mujer que ha sentido múltiples opresiones y que, por ello, me opongo al proyecto imperialista que contiene al poder patriarcal, neocolonial y capitalista. Me acerco también desde la convicción de su potencial para la liberación y la transformación social. Busco aportar a la descolonización a través de la escuela, esto es a “repensar nuestra cultura, dignificarla” y hacerla partícipe de las dinámicas escolares (Dussel, 2018); para que todas las historias marginadas por el imperialismo sean escuchadas y que no se quiebre la dignidad de los pueblos y de nuestro ser.

SUBSISTEMA DE EDUCACIÓN INDÍGENA

En México es el subsistema de educación indígena quien tiene la misión de proveer educación pertinente y de calidad a niñas y adolescentes

pertenecientes a grupos indígenas que cursan educación inicial, preescolar y primaria en contextos rurales o semirurales. Su principal diferencia curricular con las escuelas generales es la inclusión de las asignaturas “Lengua Materna. Lengua Indígena” y “Segunda Lengua. Lengua Indígena”. Por ello, el magisterio indígena debe dominar la lengua indígena de la comunidad donde enseña para así garantizar una enseñanza bilingüe español-lengua indígena, aunque en muchos casos, esto no se logra (Cabrera, 2019).

Su modelo educativo es denominado intercultural y bilingüe (EIB) y busca desplazar a los modelos castellanizadores y monoculturales aplicados durante casi todo el siglo XX (Schmelkes, 2008: 6). La EIB plantea que el abordaje de las prácticas socioculturales y lingüísticas de las comunidades es fundamental. En las aulas del subsistema, pese al énfasis que existe en la dimensión lingüística, la lengua indígena es escasamente enseñada o abordada porque sigue siendo percibida como inferior al español y a otros idiomas percibidos como de mayor estatus (Cabrera, 2019). El escenario de colonialidad provoca un desprecio por todo lo relacionado con lo indígena y sitúa a los pueblos en una grave desigualdad socioeconómica en comparación con aquellos no indígenas (Schmelkes, 2013). Gran parte de las situaciones que los han vulnerado son el resultado de relaciones neocoloniales y formas emergentes relacionadas como la globalización.

La desigualdad es señalada como una de las características históricas del subsistema y se manifiesta de múltiples maneras: en la infraestructura precaria y la ausencia de servicios básicos de muchas escuelas indígenas (INEE, 2017); o, en el material didáctico insuficiente y poco pertinente (Cabrera, 2019). De hecho, la descontextualización y la poca atención a

la creación de materiales pertinentes constituyen formas históricas de desigualdad y marginación de la educación indígena. Por otra parte, la población indígena es la que menos accede a la escuela, a tal grado que “por cada niño no indígena que no asiste a la escuela hay dos niños indígenas” (Schmelkes, 2013: 2). Las estudiantes indígenas son quienes más desertan y sus posibilidades de cursar niveles superiores de educación son menores.

También se señala que la desigualdad se ve reflejada en el aprendizaje, pues las estudiantes indígenas son quienes presentan resultados más bajos en las pruebas estandarizadas (Schmelkes, 2013). Sin embargo, sabemos que las evaluaciones estandarizadas sólo “miden” un rango y tipo de aprendizaje y no pueden garantizar una visión integral. En el aula, como fuera de ésta, ocurren aprendizajes “in-esperados”, como lo señala Mendoza (2020), en torno, por ejemplo, al cultivo de hortalizas y al cuidado de animales, que son “absolutamente imprescindibles en el mundo que vivimos y viviremos”. Sin embargo, estos aprendizajes no son evaluados ni tomados en cuenta porque no se alinean a los criterios que se utilizan a nivel internacional para definir qué aprendizajes y para qué bajo una lógica neoliberal. La desigualdad expresada en los logros de aprendizajes difícilmente podrá modificarse, si los parámetros que definen qué enseñar y para qué continúan siendo los mismos. Frente a esta situación se requieren estrategias que permitan explorar aprendizajes cotidianos que fortalezcan la construcción de aprendizajes escolares, mientras se revaloriza todo aquello que las estudiantes aprenden en su vida diaria, en la interacción con su comunidad y que puede ser de suma relevancia para el cuidado y mantenimiento de la vida. Ahora bien, resulta trascendente la atención a la educación indígena, pero desde una noción de calidad educativa orientada a terminar con las “relaciones de explotación, discriminación y racismo”

(Schmelkes, 2013), no para hacer de las poblaciones indígenas elementos funcionales al mercado, como tiende a leerse en las definiciones clásicas de calidad educativa y que muestro y discuto a continuación.

PERTINENCIA COMO CRITERIO DE CALIDAD EDUCATIVA

Las discusiones en torno a la calidad se han producido en diferentes direcciones, tanto en su significado como en aquello que se prioriza para lograrla. En Latinoamérica existe un cierto consenso en comprenderla como la integración de distintas dimensiones, principalmente: relevancia, pertinencia, eficacia, equidad y eficiencia (Schmelkes, 2018). De aquí retomo a la pertinencia como un criterio fundamental para la calidad educativa, debido a que hace referencia al desarrollo de capacidades para responder a preocupaciones locales y a la diversidad presente en cada contexto. Es paralela al criterio de relevancia, que se inclina por propiciar aprendizajes que van más allá del contexto inmediato y que se requieren para un mundo global. Apunta también a que las estudiantes puedan desempeñarse más allá de lo comunitario (UNESCO, 2007). Considero que ambas dimensiones se entrecruzan debido a las nuevas dinámicas y flujos de relaciones tanto a nivel local, como transnacional. Mi interés en ellas radica en su énfasis en la dimensión intersubjetiva y contextual de la escolarización.

Ahora bien, la pertinencia acompañada del adjetivo cultural se relaciona generalmente a la población indígena, porque refiere a la expresión de particularidades culturales. De ahí la trascendencia de este concepto y su estrecha relación con la educación indígena. No obstante, ha sido débilmente definida en la política educativa y en la *praxis* tiende a reducirse, por un

lado, a lo folclórico, y por otro, a la enseñanza de la lengua indígena por la asociación reduccionista generalizada entre lengua y cultura. Sin embargo, esto no ha garantizado ni el abordaje apropiado de la enseñanza-aprendizaje de las lenguas indígenas, ni el abordaje de las prácticas culturales vigentes entre los pueblos indígenas, dado que la noción de cultura es también sumamente limitada (Cabrera, 2019). Así, los conocimientos y las prácticas indígenas locales no son abordados por la escuela, especialmente aquellos de carácter socio-ecológico y que son sumamente importantes en la vida cotidiana de las comunidades.

No obstante, la mayoría de los discursos en torno a la calidad suelen centrarse en la eficiencia, el logro y el rendimiento del alumno frente a estándares y expectativas establecidas como medidas de calidad (Lotz-Sisitka y Lupele, 2017: 11). De acuerdo con Ramírez (2019), estos discursos se originan en los años ochentas en los planteamientos estadounidenses sobre encajar con la “reconfiguración de los mercados de trabajo postfordistas”. Estos lineamientos serían adoptados por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) para la creación de pruebas estandarizadas a nivel mundial. La economización del mundo en el contexto de la globalización impone una lógica económica como principal interés para la educación: se promueve “el desarrollo del saber y de las habilidades necesarias para entrar en competencia en el mercado global” (Sauvé, 2006: 87-88). Hay una raíz colonial en el concepto de calidad educativa, y peligrosamente, en esta nueva dinámica de expansión imperialista (Smith, 1999: 4), la pertinencia puede relacionarse de forma directa con esquemas económicos de consumo. En este sentido, la escuela en contextos rurales puede optar por sólo limitarse a preparar a sus alumnas para ser “funcionales” al mercado económico y esto implica muchas veces, adquirir habilidades básicas y desertar de

la escuela tempranamente; involucra también, abandonar las actividades agrícolas y comunitarias porque no son renumeradas adecuadamente ni forman parte del circuito económico por su pequeña escala o su enfoque en el autoconsumo. Sin embargo, una vez que se insertan a las actividades laborales, las poblaciones indígenas y rurales tienden a ser empleadas en oficios que no aseguran el ejercicio de sus derechos, como el servicio doméstico o la industria de la construcción; donde sufren también discriminación, injusticias, explotación, maltratos, etc. (CNDH, 2015). Es decir, que la inserción de las alumnas al mercado laboral, como único fin de la escuela, está lejos de garantizar equidad, justicia y transformación social.

Frente a dicha realidad social, que se agrava aún más por la pandemia originada en la crisis socio-ecológica global, me parece que es crucial que la escuela aborde problemáticas sentidas por las comunidades, así como sus conocimientos al respecto, de forma que se revaloricen y se construyan soluciones en colectivo. Coincido con Mendoza (2020) en que en este escenario existe la

necesidad de ir más allá de preguntarnos cómo resolver la “presencialidad” o la virtualidad, para preguntarnos qué es lo que debemos aprender para habitar este nuevo mundo y para que este sea justo (...) necesitamos replantearnos (...) el lugar que le damos en el ámbito educativo al cuidado de nuestro entorno, de nuestras comunidades y de nosotros mismos. (s.p.)

Por ello, yo apuesto por una noción de calidad asociada al bienestar y la justicia socio-ecológica, que enfatice aspectos socioculturales y socio-ecológicos en los procesos de aprendizaje, para lograr una articulación

entre el conocimiento escolar y el conocimiento local y/o indígena (Lotz-Sisitka y Lupele, 2017) y que nos permita situarnos como seres en un ecosistema o espacio natural, del que formamos parte. Apuesto por una noción de calidad educativa que se nutra por nuestra interacción humana, como no humana, con nuestro entorno, de tal modo que la escuela se convierta en un espacio crítico para el pensamiento y acción orientados a transformar las opresiones existentes sobre la realidad socio-ecológica.

ENTRE BOSQUES, ARENAS Y AGUAS CRISTALINAS: PERTINENCIA EDUCATIVA EN LAS REGIONES DE VERACRUZ

Mi colaboración con el magisterio indígena está anclada en el estado de Veracruz. Especialmente he establecido colaboración con maestras oriundas de dos regiones del estado: por un lado, de La Huasteca Veracruzana, que se ubica al norte del estado y por otra parte, de la Sierra de Zongolica, localizada en el centro de Veracruz. Regiones que pese a su distancia geográfica poseen múltiples aspectos en común. Son espacios rurales habitados por grupos indígenas que comparten una larga tradición agraria. En ambas regiones se siembra principalmente maíz, ya sea para autoconsumo y/o para su venta, se conserva la milpa y poseen una diversidad socio-ecológica y cultural amplísima. Como en la mayoría de las comunidades indígenas veracruzanas, en los últimos años han sido trastocadas por los movimientos migratorios a los que se suman quienes ya no encuentran cumplidas sus necesidades debido al escaso apoyo al campo, a la desigualdad e inequidad en cuanto al acceso de los servicios más básicos, entre ellos, el educativo. El envío de remesas constituye actualmente una de las principales fuentes de subsistencia de quienes se quedan en los lugares de origen a cargo del cuidado de la casa, de las infancias, de los animales y de la milpa (Rodríguez, 2010: 71).

Ahora bien, cabe mencionar que en el caso de Veracruz es el subsistema de educación indígena coordinado desde la Dirección de Educación Indígena quien se encarga de proveer educación intercultural bilingüe en los niveles inicial, preescolar y primaria a una diversidad de grupos originarios: náhuatl, tének, hñahñú, tepehua, tutunakú, popoluca, chinanteco, mazateco, zapoteco, mixe, mixteco, zoque, tzeltal, tzotzil y chol (Niembro y Mendoza, 2017). La mayor parte de escuelas pertenecientes al subsistema se ubican en municipios estimados de alta y muy alta marginación (Mendoza, 2017: 19). Uno de los ejes del subsistema de educación indígena es integrar las epistemologías originarias y por ello el criterio de pertinencia cultural es clave para ofrecer una educación de calidad. Sin embargo, la pertinencia cultural en muchas ocasiones se fusiona y desdibuja en el trabajo realizado hacia una pertinencia y cuando se aborda se orienta a reproducir una dimensión folklorizada de las prácticas culturales indígenas. No obstante, dada la amplitud del concepto, puesto que se refieren a “todo” aquello que es local (INEE, 2017), resulta comprensible que en la práctica su operacionalización se reduzca a lo folclórico que no da cabida a prácticas vigentes, cambiantes y generadas para atender preocupaciones socio-ecológicas comunitarias.

No obstante, las docentes indígenas, figuras regularmente marginalizadas dentro del sistema educativo nacional por una suma de vulnerabilidades, advierten lo que Vandana Shiva (1995) plantea precisamente como un “mal desarrollo” en las comunidades indígenas rurales, que ha desencadenado una crisis ambiental sin precedentes. En la medida en que se avanza hacia un ideal de desarrollo se desarticulan procesos socioculturales y socio-ecológicos en torno a la naturaleza y la cohesión comunitaria. Esta idea de “desarrollo” propuesta en Occidente como la vía

para mejorar el bienestar común, resulta en realidad el modelo moderno colonizador impuesto desde su voz universalizante y patriarcal al resto del mundo, con especial énfasis en violentar a las mujeres empobrecidas y la naturaleza, con el único fin de mantener una lógica de mercado claramente insostenible. Las docentes han advertido que las personas lidian cotidianamente con los desequilibrios ambientales y que más allá de la ritualidad y las prácticas agrícolas como objeto de estudio cultural, existen preocupaciones concretas sobre cómo se han transformado el entorno en las últimas décadas, los hábitos alimenticios y la producción de alimentos, y los retos ambientales ante el cambio climático.

Estas problemáticas de las comunidades indígenas, tal como me lo compartió el maestro Manuel, supervisor escolar del norte de Veracruz, pueden ser más sentidas que la desaparición de las lenguas porque se trata del soporte vital que hace posible todas las demás prácticas humanas:

Actualmente se cosecha ya muy poco porque llueve poco, la gente manifiesta que han cambiado los tiempos de lluvia. En estos últimos años, ha disminuido bastantísimo la producción de café. Anteriormente ésta era una zona cafetalera. El cambio de clima ha desfavorecido totalmente porque el café necesita un clima más fresco. (Manuel, Supervisor escolar, 2020)

El maestro Manuel hace un contraste entre prácticas pasadas y presentes y los efectos de la introducción de los agroquímicos en la transformación de prácticas tradicionales hacia otras que suponen riesgos para la salud:

Anteriormente la gente trabajaba el campo con el azadón, con el

machete, eran prácticas más amigables con la naturaleza, y ahorita riegan herbicidas para secar y sembrar. Ha proliferado su uso y la gente ya ha cambiado la forma de trabajar. Aparte de la destrucción de la biodiversidad, la tierra queda estéril con el paso de los años y la gente no usa ninguna medida de protección para el uso de los agroquímicos. A veces las personas que usan los productos tienen toda la espalda mojada porque hay alguna fuga en los aparatos aspersores; las manos llenas de químicos no se las lavan y así comen. Eso está dañando su salud. (Manuel, Supervisor escolar, 2020)

Otro maestro, Rogelio, de una región al sur del estado de Veracruz, me compartió que:

El uso de los pesticidas, agroquímicos y todo eso que afecta al medio ambiente contamina los ríos, el agua del subsuelo y es un problema grave, no tan sólo de una región, sino de nuestro país. Todo se va contaminando. Con la llegada de la ganadería han arrasado con bosques, incluso han desaparecido árboles que antes servían para construir las casas. Por ejemplo, las palmeras que es algo característico de la región, ya no las hay. (Rogelio, ATP, 2020)

Muchas de estas situaciones son los efectos de “la racionalidad productiva” que ha provocado el abandono de prácticas de cultivo tradicional por nuevas prácticas orientadas a “una forma intensiva y selectiva de cultivar especies animales y vegetales de importancia económica, que termina por alterar, antes o después, las formas de ser y de hacer” (Hernández y Hernández, 2015: 139). El mismo docente me compartió al respecto una reflexión orientada en ese sentido:

Nos llegó la globalización, no podemos combatirla, porque es algo difícil. Aún se mantiene la alimentación comunitaria, aún somos gente de campo, pero [antes] conocíamos un medio de subsistencia: trabajábamos para la comida, para el consumo de la familia, pero desde que se le dio mucho poder al dinero, ahora se tiende al monocultivo. Han tumbado muchísima selva para sembrar maíz o piña. No queda ni un rastro de lo que era la vegetación originaria. Los cuerpos de agua se están contaminando mucho. Los animales están desapareciendo. (Rogelio, ATP, 2020)

Estas lógicas han desplazado también los alimentos locales:

Los niños en lugar de comerse una fruta de temporada prefieren comprarse un producto en la tienda. Hay muchos productos que antes se comían aquí en el pueblo, por ejemplo, dulce de calabaza, atole de calabaza, o los camotes hervidos, pero ya casi no. (Agustín, Supervisor escolar, 2020)

Advertimos también que la situación es tan compleja, que el entramado de dificultades involucra a las autoridades:

En el basurero municipal queman toda la basura, entonces yo ya no llevo mi basura allá porque ni se quema bien, mejor quemo la basura en mi casa. Sé que estoy contaminando, pero no llega al río cuando llueve, porque allá es peor: los animales se comen los envases y bolsas y mueren. (Agustín, Supervisor escolar, 2020)

Ante tal escenario, la mayoría de las escuelas emplea estrategias, que como Sauvé (2004) afirma, corresponden a una perspectiva conservacionista de la naturaleza, que es propia del sistema capitalista dominante y que se traduce en la educaci3n como la enseñanza de la ecología o la conservaci3n de la naturaleza. Esta es la forma en la que los planes y programas de estudio en México sugieren abordar las problemáticas ambientales locales, sin distinci3n entre espacios ciudadanos o rurales, o entre primarias generales o indígenas. Las docentes que me han compartido su opini3n, así lo visualizan también. Esta perspectiva hegem3nica suele reducir lo socio-ecol3gico s3lo a las ciencias naturales, se centra en “campañas de reforestaci3n, de reciclaje de basura o de programas de escuelas verdes” (Calixto, 2013). De ésta se derivan también las “tres R” y el trato a la naturaleza como un recurso apreciado s3lo por su valor econ3mico y desligada de lo cultural. La principal crítica es que precisamente no aborda el origen de la crisis desde las dimensiones econ3micas y políticas y el uso desmedido de los elementos naturales por parte de las sociedades industriales (Shiva, 1995). La reducci3n, reutilizaci3n y reciclado son las estrategias principales para abordar las problemáticas socio-ecol3gicas desde la escuela. Más que señalarlas como negativas, es crucial mencionar que es claro que ni est n orientadas a la raíz del problema, ni pueden universalizarse como las únicas estrategias para el cuidado de la naturaleza. Si el consumo es desmedido principalmente en los países del norte,  qu  esperamos reducir en comunidades donde, por ejemplo, la sequía se extiende por años y no est  garantizado el ejercicio de los derechos más básicos para la vida?

El paradigma hegem3nico que podemos observar en los libros de texto gratuito, por ejemplo, corresponde a una aspiraci3n universalista de la

educación. La estructura educativa globalizante marca ritmos y una lógica de mercado capitalista neoliberal y neocolonialista, que tiende a reducir y a establecer sólo unos cuantos conocimientos como esenciales en esta monocultura del saber (Santos, 2006), extendida a nivel global con las pruebas estandarizadas aplicadas de forma masiva para muchos países y regiones con amplia diversidad, las formas de descontextualización también se acentúan: la brecha entre escuela y comunidad se profundiza, pues el conocimiento científico se privilegia en la escuela y las otras epistemologías quedan excluidas. Esto crea otro reto para las docentes indígenas en su búsqueda por articular y con ello, revalorizar epistemologías indígenas. Este vínculo escuela-comunidad además está matizado por diversas situaciones. Como señala la maestra Esther de la región de la Huasteca “la misión del maestro es relacionarnos con las comunidades” (Esther, ATP, 2021). Sin embargo, en este tránsito se advierte, algunas veces, la idea de que es la comunidad en donde deben extender los conocimientos científicos y no al revés, especialmente cuando se trata de cómo abordar las crisis socio-ecológicas:

No se ha roto el muro entre la escuela y comunidad para el tratamiento de esos temas. Los niños sacan 10 en cuanto a cómo reciclar basura, los colores de los contenedores para la basura inorgánica y orgánica, saben por qué no hay que usar los pesticidas, los daños que provocan; pero ese saber no ha podido impactar en sus familias, en sus comunidades. (Manuel, Supervisor escolar, 2020)

Aquello que las comunidades saben sobre el cuidado de la naturaleza rara vez es pensado como valioso para extenderlo a los procesos de enseñanza aprendizaje en la escuela y esto se acentúa cuando se trata del conocimiento

de las mujeres. Esto resulta paradójico ya que según las docentes que me han compartido su experiencia en estos años de acompañamiento resaltan que son las madres únicamente quienes están pendientes de todo lo relacionado a la educación y crianza de sus hijas; y que además son las mujeres las que cultivan, intercambian semillas, van al pozo por agua, están pendientes de los animales. Las mujeres campesinas crean y despliegan un sinfín de conocimientos rara vez abordado, como lo señala la misma maestra Esther:

Casi siempre se habla de los milperos, de los curanderos, pero hay muy pocas mujeres de las que se habla. En la cocina hay muchos saberes y no se habla de eso. Los entrevistadores piensan que ellos, los hombres, lo saben todo y los entrevistan a ellos, pero las mujeres saben más que los hombres porque son las que organizan la vida. (Esther, ATP, 2021)

La maestra Esther menciona incluso, que anteriormente solo eran hombres quienes llevaban el liderazgo de los distintos rituales comunitarios, pero actualmente ya hay mujeres que lo llevan a cabo. La maestra es una de estas mujeres, quién además afirma: “si la tierra madre da vida, si ella es mujer, más caso nos hará a nosotras las mujeres”. Este silogismo abre la oportunidad para que no sólo los hombres estén posicionados a decir qué hacer y qué decir durante los rituales. La maestra también me compartió que no sólo participa en rituales, sino que ella tiene un don para curar con plantas. Esta historia es significativa por la amplia sabiduría que ella posee y porque en los esfuerzos que se han realizado en la educación indígena para hablar de los conocimientos indígenas de las comunidades, usualmente le hacen sentir que lo que ella sabe es “superstición”. Cuando se habla de la medicina ancestral se habla del curandero hombre ¿Por qué lo que un hombre

menciona es sabiduría y lo que ella comparte lo no es? Estas reflexiones dejan ver la necesidad de escuchar y revalorizar la sabiduría femenina cuando se piensa en la articulación escuela-comunidad y en los diferentes diálogos epistemológicos que se buscan en el subsistema de educación indígena. La contribución de las mujeres al cuidado de la naturaleza resulta crucial.

En síntesis, considero que la pertinencia no basta si sólo es cultural, se requiere también de una aproximación socio-ecológica. No se trata de excluir la ritualidad de las prácticas culturales, o restarles importancia, sino de también considerar las preocupaciones y cómo se moviliza tanto el conocimiento local indígena heredado y adaptado ante los nuevos escenarios como el creado actualmente, y que es distinto en función del sexo/género de las personas para así entender que “el cuidado del hábitat planetario es el cuidado de la existencia misma de la humanidad y de la vida” (Toledo y Ortiz-Espejel, 2014: 11). Por ello es tan pertinente la dimensión simbólica de nuestra cultura, como la materialidad biofísica. No pueden existir culturas y sociedades sin un espacio biofísico que nos sostenga; para vivir y simbolizar nuestra vida, necesitamos un entorno sano y justo.

Resultan aún más significativos los entramados culturales y socio-ecológicos cuando se sabe que, de acuerdo con Toledo y Barrera-Bassols (2008: 36), en el territorio mexicano se encuentra el 10% del total de la diversidad biológica planetaria; y que la diversidad cultural es también enorme al habitar en este territorio más de 62 grupos etnolingüísticos distintos con sus propios sistemas filosóficos (Navarrete, 2008). La articulación de ambos universos ha generado “uno de los polos civilizatorios más importantes y singulares de la humanidad” (Toledo y Ortiz-Espejel, 2008: 36). Diversas

investigaciones, incluido el programa LINKS, que forma parte de los Objetivos de Desarrollo Sostenible enunciados por la UNESCO, se han centrado en visibilizar cómo el conocimiento local, indígena, ha sido una parte sustancial en el cuidado de la naturaleza y, por lo tanto, impredecible para pensar estrategias sustentables: las comunidades indígenas “son clave para generar un nuevo modelo de sociedad” (Boege, 2008: 21). Esta relación más que ser fortuita, es parte central de mi argumentación, pues he partido de considerar crucial el abordaje de los conocimientos y prácticas locales indígenas que, al margen del discurso hegemónico, han cuidado y mantenido la biodiversidad; considero que su potencial para contribuir a la mitigación de la crisis socio-ecológica es amplio y relevante. Más lo es la sabiduría que las mujeres han construido desde la resistencia de ser mujeres e indígenas en territorios colonizados y patriarcalizados. El cuerpo de conocimientos socio-ecológicos local, palpitante, que “se ha reevaluado, renovado y ampliado” en cada reinterpretación, aplicación y escenario cambiante, que se diferencia por el sexo/género de quien lo construye desde las comunidades indígenas y rurales (UNESCO, 2017: 23) nos abre múltiples alternativas a la crisis ambiental y civilizatoria.

PERTINENCIA CULTURAL Y SOCIO-ECOLÓGICA ORIENTADA AL CUIDADO DE SERES HUMANAS Y SERES NO HUMANAS

Las bases sobre las cuales se ha construido el relato hegemónico de la naturaleza y de los pueblos oprimidos son inminentemente patriarcales, imperialistas y capitalistas, de explotación y dominación. Opuesto a esto, debemos abogar por una ética del cuidado, por un principio que aboga por la vida, no por la destrucción; por un principio básico de cuidado y

mantenimiento de la vida a partir del cual yo me cuido, cuido a las demás y cuido mi entorno. Es crucial comprender el cuidado como una democracia por la Tierra: proteger la vida en sus diferentes formas mientras se genera seguridad y bienestar para todas las especies, incluyendo la nuestra. En esta premisa, formulada por Vandana Shiva (2006) se “recontextualiza a los seres humanos como miembros de la familia terrestre y las culturas diversas en el mosaico de la diversidad cultural”. Implica ver y abogar por el hecho de que “estamos conectados unos a otros a través del amor, la compasión, la responsabilidad ecológica y la justicia económica” y, por lo tanto, involucra nuestro compromiso y responsabilidad por el bienestar de las otras especies, no sólo de la nuestra y de unos cuantos grupos humanos. La democracia de la Tierra anima a la diversidad en todas sus formas (Shiva, 2006).

El saber de las comunidades campesinas e indígenas acerca del mantenimiento y cuidado de la vida nos puede llevar a encontrar prácticas sustentables que realmente logren descolocar los paradigmas de destrucción engendrados por el imperialismo y el patriarcado, puesto que no es posible una sustentabilidad compatible con el crecimiento económico y la violencia machista. El principio del cuidado se gesta como una filosofía de vida y como una respuesta urgente. Anima a “entender la tierra, no como propiedad física situada en el espacio cartesiano o como factor de producción, sino como un hogar ecológico y espiritual” (Mies y Shiva, 1997). Sobre todo, lleva a comprender que sin este hogar ninguna vida sería posible. Por ello, la dimensión socio-ecológica que propongo está ligada a la construcción de prácticas de cuidado liberadoras, ubicadas en los márgenes y esto puede descubrirse o incentivarse desde el plano familiar, desde los conocimientos en el ámbito doméstico del cuidado, de la alimentación sana,

del uso local de los elementos naturales en las comunidades indígenas (Toledo y Ortiz-Espejel, 2014: 30). En este proceso he reflexionado tres ejes que posibilitan una pertinencia educativa orientada al cuidado cultural y socio-ecológicamente situado de seres humanas y no humanas.

Los ejes tienen en común la idea de “descentrar” que retomo de Anette Gough (2003) cuando se refiere a la necesidad de deconstruir o desmantelar las narrativas hegemónicas sobre la naturaleza y en general, todas aquellas narrativas que sostienen muchas veces nuestra forma de estar y ser debido a que precisamente, son hegemónicas y la gran mayoría de ellas, opresivas frente otros relatos. Para mí descentrar es dejar de prestar atención a lo que está en el centro y comenzar a visualizar, revalorizar e incluso celebrar lo que se haya en los márgenes, como parte del esfuerzo para descolonizar los espacios y los relatos que nos conforman.

Eje 1: Descentrar las historias sobre las epistemologías indígenas

Cuando las epistemologías y en general la cultura indígena son abordados desde la escuela suele hacerse de forma esencializada, concebidas desde lo “ancestral” y prehispánico. Con frecuencia, esta noción resulta lejana para las estudiantes, pues a siglos de haber iniciado el proceso colonial, los pueblos indígenas han desplegado diversas estrategias para su supervivencia. Su resistencia se manifiesta en la preservación, como en la apropiación de distintas prácticas y elementos culturales. Sus conocimientos y su cultura están vivos en las historias, en las prácticas agrícolas, en los idiomas, en la gastronomía, en el cuidado, en la organización sociocultural y pueden abordarse desde el reclamo, la celebración, la relectura de la historia oficial, la expresión artística, los testimonios, etc. (Smith, 1999).

No existe una sola historia sobre lo que es lo indígena y sus conocimientos, aunque se ha configurado una especie de relato hegemónico en el que “hablar de lo indígena ha sido siempre nombrar a los dirigentes o chamanes, rezanderos o curanderos, artesanos o milperos, mayordomos o macehuales” (Acevedo, 1986: 7-8) y si bien resulta fundamental escucharles, también lo es escuchar las historias de las mujeres, niños, niñas o adolescentes. Para mí es necesario descentrar los relatos masculinos y adultocéntricos del conocimiento: explorar y animar la construcción de epistemologías no racistas ni sexistas. Las experiencias de las mujeres indígenas han generado, desde su triple opresión (sexo, raza y clase), un saber y práctica distinta, particular en la cosmogonía indígena. No es lo mismo habitar el mundo siendo una mujer indígena que un hombre indígena. Así, “hombres y mujeres (contribuimos) de diferente manera, al mantenimiento de la sustentabilidad ambiental, económica, social” (Gough, 2003: 8) y cultural.

Es sustancial también una mirada que sitúe a la dimensión cultural desde una postura crítica y con ello desafiar las prácticas que requieren ser modificadas (Lotz-Sisitka y Lupele, 2017: 7) como aquellas que no contribuyen a la sustentabilidad o impidan la equidad de género. La opresión machista, por ejemplo, no puede ni debe justificarse bajo el manto de lo “tradicional”. Ya no es posible seguir pensando que las preocupaciones, prácticas y conocimientos indígenas se hayan únicamente puestas en la realidad, aisladas, armónicas, pues están imbricadas en relaciones de poder y desigualdad. Si bien las epistemologías indígenas contribuyen a la sustentabilidad, no podemos cegarnos ante la colonización y patriarcalización que viven y resisten las mujeres indígenas.

Eje 2. Descentrar las historias hegemónicas sobre la naturaleza para una sustentabilidad emancipadora

Así, la colonialidad se comprende también en la forma “en que se construyen discursos hegemónicos y excluyentes con respecto a quienes tienen el derecho de conocer, proteger, resguardar” (Albán y Rosero, 2016: 30) a la naturaleza. Los paradigmas de la tecnología y el desarrollo económico son los dominantes. La incorporación de maquinarias y dispositivos tecnológicos provocarían, según el discurso del desarrollo, mayor rentabilidad para los agricultores y se alcanzaría con ello los niveles de desarrollo estipulados por las mismas élites económicas que enarbolan el desarrollo; y serían también la solución al desastre ambiental. Dichos paradigmas desplazaron formas tradicionales de producción, vistas desde su óptica como “atrasadas” (Albán y Rosero, 2016) y construyeron una dependencia en muchos aspectos, de los países explotados hacia los de “primer mundo”.

Nuestra relación con la naturaleza está mediada en gran parte por este discurso hegemónico, que difícilmente ofrecerá soluciones efectivas a la crisis socio-ecológica. Este discurso está liado también con la dominación patriarcal, en el sentido de que la perspectiva dominante de la naturaleza emana desde un relato masculino, blanco, capitalista e imperialista, que se pretende universal y desplaza la multiplicidad de subjetividades (Shiva, 2006; Puleo, 2002; Gough, 2003). Como se apuntala desde el ecofeminismo y la crítica feminista postestructural, nuestros relatos sobre la naturaleza están social y culturalmente contruidos, por lo que las perspectivas desde las cuales es concebida no son neutrales. En este sentido, “los textos, mitos y significados de nuestra cultura y nuestras relaciones con la naturaleza necesitan deconstruirse” (Gough, 2003) con la finalidad de comprender

los múltiples significados socioculturales de la naturaleza y, por lo tanto, comprender y accionar otras formas de habitar este mundo, distintas de la explotación y la dominación.

En la medida en que descentremos los relatos hegemónicos de la naturaleza, también cuestionaremos las relaciones de poder que sostienen dichos relatos e invisibilizan otros. Si comenzamos a comprender a la naturaleza desde otra mirada, más como una “fuerza autocreadora, no creada”; concebirla no únicamente al servicio de la humanidad, sino como una “entidad” (Puleo, 2019), podemos pensar a la sustentabilidad como una vía para la emancipación y la liberación (Toledo y Ortiz-Espejel, 2014: 31). La sustentabilidad, como lo expresa Vandana Shiva (1998) debe darse en dos planos: en el de los elementos naturales y en el modo de subsistencia de las personas, especialmente aquellas que han sufrido el dolor de la colonización y el patriarcado. La sustentabilidad es también “escucha y apertura” a las iniciativas transformadoras de quienes, precisamente, han sido oprimidas, tanto seres humanas, como no humanas, para así convertirnos en aprendices de su “nuevo protagonismo que apela a nuestra solidaridad y nos ayuda a encontrar alternativas al desarrollo inhumano y ecocida” (Puleo, 2011: 435). Para escuchar y aprender de otros relatos y otras comprensiones sobre la naturaleza debemos descentrar nuestra mirada antropocentrista. Por ello, la pertinencia que propongo no sólo apunta a un bienestar humano, porque éste no sería posible si la tierra, el agua, animales, y en general los elementos naturales, padecen un deterioro. No obstante, no sólo debemos pensar en el cuidado de nuestro entorno únicamente para lograr bienestar humano, de lo que se trata es de lograr ver nuestras conexiones con las demás especies, con sus propias formas de vida.

Considero que las epistemologías que han logrado sobrevivir a la colonización, a la patriarcalización, que continúan vivas en los márgenes e intersticios, funcionando fuera de los espacios convencionales de poder, constituyen un resquicio para la fuerza emancipadora, que logre afianzar el poder social, comunitario, de las poblaciones oprimidas, de todas las fuerzas contrahegemónicas que buscan un engranaje distinto con la naturaleza y entre nosotras mismas (Toledo y Ortiz-Espejel, 2014). Considero que podemos entender a la sustentabilidad desde estos márgenes, que son también base del proyecto CARE-México.

Eje 3. Descentrar las narrativas de imposibilidad de articulación de conocimientos

Linda Tuhiwai Smith (1999: 69) dice que la descolonización no significa ni ha querido significar un rechazo total de la teoría, o la investigación, o del conocimiento occidental, sino que se trata de descentrar nuestras preocupaciones y visiones del mundo de los pueblos oprimidos y con ello utilizar el conocimiento occidental para nuestros propósitos. El proyecto CARE-México coincide con ello. Consideramos que el abordaje de las historias y conocimientos indígenas no implica el abandono de los conocimientos escolares, sino que se tratar de buscar una articulación de ambos para enriquecer sus epistemologías en torno a la crisis socio-ecológica y civilizatoria y para la transformación social.

Como sugieren Lotz-Sisitka y Lupele (2017), las estudiantes deben aprender conocimiento sobre el cambio climático, la salud ambiental, entre otros temas, que emanan desde un significado científico universal, pero que están localmente imbuidos de significados contextuales y deben ser comprendidos

desde las experiencias de las estudiantes, pues de lo contrario, sólo se proporciona información escolar que ni es comprendida, ni funciona para lograr un cambio social. Traer la dimensión socio-ecológica local desde el principio femenino del cuidado a las escuelas indígenas tiene como fin situar a la educación y hacerla significativa para las comunidades, en términos de la transformación social, de la aplicación del conocimiento en problemáticas reales y la revalorización de todo aquello marginado por la colonialidad.

Ahora bien, en los escenarios actuales de memorización en las aulas, la alfabetización científica tampoco está siendo apropiada y mucho menos utilizada para las problemáticas comunitarias. Hacer a la educación pertinente cultural y socio-ecológicamente nos puede también permitir situar a la ciencia desde un enfoque situado y en conexión a la experiencia cotidiana de las estudiantes (Lotz-Sisitka y Lupele, 2017: 17-18). La pertinencia sería comprendida entonces por cómo el conocimiento local se acciona para resolver problemas comunitarios en articulación con la información científica escolar y comenzar a plantear ¿Qué requieren aprender las estudiantes que se encuentran en un determinado contexto para liberarse de las opresiones? De modo que el conocimiento se convierte en un elemento poderoso para las alumnas y orientarnos con ello hacia una sustentabilidad que nos libere.

ÚLTIMAS REFLEXIONES

Mi interés por el proyecto de descolonización indígena surge por las opresiones vividas en mi cuerpo y en mi espíritu. Ser mujer mexicana de clase baja me ha sido un desafío en el sistema patriarcal, neocolonial y

capitalista, en el cual, sobra decir, no encuentro respuestas satisfactorias para mitigar las múltiples crisis y conducirnos a la transformación social. Pero sí encuentro una veta trascendente en el proyecto CARE-México por su intención de buscar otras historias, de escuchar otros relatos, tan necesarios “para resucitar un mundo fragmentado y moribundo” (Smith, 1999: 55). La crisis ambiental y civilizatoria nos plantea a toda la humanidad y seres que habitan el planeta, un escenario fragmentado y moribundo, pero la colonialidad y los grados de pobreza material nos dibujan escenarios diferenciados, que se agravan más para las oprimidas. Puleo (2019), por ejemplo, señala que cuando el agua deja de ser potable por la contaminación de los ríos, ni las personas en condiciones de pobreza material podrán adquirir tan fácilmente agua embotellada y limpia, ni tampoco la fauna silvestre. Pero en el proyecto CARE-México no sólo se habla de dominación y marginación de los pueblos campesinos, indígenas o afroamericanas, por el contrario, les admiramos como actoras protagonistas de su propia vida y resistencia, con una epistemología e historias capaces de desestabilizar los paradigmas de poder opresivos. Creemos, como señala Linda Tuhiwai Smith (1999), que su resistencia durante siglos exige un cambio de óptica: son los sobrevivientes de una historia de poder y opresión que poseen la sabiduría de “sobrevivir en los márgenes”, como también las mujeres. Esta sabiduría nos puede conducir a la liberación: somos aprendices de ésta.

Nuestra intención desde el proyecto CARE-México es, en el caso de la educación indígena y en el sentido que Linda Tuhiwai Smith (1999) le da, que esta sabiduría de los márgenes sea celebrada y promovida como valiosa para los procesos de aprendizaje. Nos parece crucial que la escuela contribuya a la multiplicidad de historias, con el fin de hacer del aprendizaje un proceso significativo, situado y para la transformación social; que se

convierta en un espacio crítico para construir de forma colectiva una nueva relación con la naturaleza y con nosotras mismas desde la perspectiva del cuidado. Como señala, Sauv e:

El gran desafío actual de la educación es el de contribuir a un cambio cultural mayor: hablamos de pasar de una cultura economicista, que refuerza y que es reforzada por la globalización, a una cultura de pertenencia, de compromiso, de resistencia, de solidaridad. (2006: 89)

En el proyecto CARE-México queremos dar pistas sobre cómo hacerlo, en colaboración con los pueblos indígenas, desde la sabiduría en y de los márgenes.

REFERENCIAS

Albán, A. y Rosero, J. (2016). Colonialidad de la naturaleza: ¿imposición tecnológica y usurpación epistémica? *Interculturalidad, desarrollo y reexistencia. Nómadas*, 45, 27– 41.

Bishop, R. (2011). Hacia una investigación libre de la dominación neocolonial. El enfoque kaupapa maorí en la creación de conocimiento. En Denzin, N. K. y Lincoln, Y. (eds), *El campo de la investigación cualitativa* (pp. 231-282). Gedisa.

Boege, E. (2008). *El patrimonio biocultural de los pueblos indígenas de México. Hacia la conservación in situ de la biodiversidad y agrobiodiversidad en los territorios indígenas*. INAH-CDI.

Cabrera, F. (2019). *Literacidades y pertinencia cultural en la asignatura de Lengua Indígena en primarias multigrado de Tequila, Sierra de Zongolica, México* (Tesis de maestría, Instituto de Investigaciones en Educación). Repositorio de la Universidad Veracruzana. <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/1944/49667/CabreraGarciaFI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Calixto, R. (2013) Diálogos entre la pedagogía y la educación ambiental. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 7 (1), 95 – 107. <https://doi.org/10.18359/reds.737>

Dussel, E. [El hijo del Ahuizote]. (29 de marzo de 2019). Enrique Dussel - La descolonización cultural de México [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=intwjoVgWHM>

Gough, A. (2003). El poder y la promesa de la investigación feminista en la educación ambiental. *Tópicos en Educación Ambiental*, 3 (9), 7-23. <http://www.anea.org.mx/Topicos/T%209/Paginas%2007-23.pdf>

Harris, U. (2016). Using Participatory Media to Assess Climate Change Impact on Vulnerable Communities. *Media Asia*, 40(4), 321-326. <https://doi.org/10.1080/01296612.2013.11689984>

Hernández, M. A. y Hernández, E. (2015). Rafael Delgado, Veracruz: entre el desarrollo modernizante y la marginación comunitaria. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 2, 139-146.

hooks, b. (1994). *Teaching to Transgress. Education as the Practice of Freedom*. Routledge.

INEE (2017). *Directrices para mejorar la atención educativa de niñas, niños y adolescentes indígenas del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación*. INEE.

Leff, E. (2004). *Racionalidad ambiental. La reapropiación social de la naturaleza*. Siglo XXI.

Lotz-Sisitka, H. y Lupele, J. (2017). ESD, Learning and Quality Education in Africa: Learning Today for Tomorrow. En H. Lotz-Sistka, O. Shumba, J. Lupele y D. Wilmot (eds), *Schooling for Sustainable Development in Africa* (pp. 3-24). Springer.

Maldonado Torres, N. (2007). On the Coloniality of Being: Contributions to the Development of a Concept. *Cultural Studies*, 21 (2-3), 240-270. <https://doi.org/10.1080/09502380601162548>

Mendoza, G. (2020, 29 de mayo). Los aprendizajes in-esperados en casa para el mundo post Covid19. *Educación Futura*. <https://www.educacionfutura.org/los-aprendizajes-in-esperados-en-casa-para-el-mundo-post-covid19/>

Mies, M. y Shiva, V. (1997). Ecofeminismo. *Teoría, crítica y perspectivas*. Editorial Icaria.

Navarrete, F. (2008). *Los pueblos indígenas de México*. CDI.

Ngozi Adichie, C. [TED] (7 de octubre de 2009). El peligro de la historia única [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=D9Ihs241zeg>

O'Donoghue, R. y Russo, V. (2010, 01 de julio). Emerging Patterns of Abstraction in Environmental Education: A Review of Materials, Methods and Professional Development Perspectives. *Environmental Education Research*, 10, 331-351. <https://doi.org/10.1080/1350462042000258170>

Puleo, A. (2019). *Claves ecofeministas. Para rebeldes que aman a la tierra y a los animales*. Plaza y Valdés Editores.

Puleo, A. (2002, 14 de agosto). Un repaso a las diversas corrientes del ecofeminismo. Feminismo y ecología. *El Ecologista* (31). <https://ecopolitica.org/un-repaso-a-las-diversas-corrientes-del-ecofeminismo-feminismo-y-ecolog/>

Riechmann, J. (2012). *Interdependientes y ecodependientes. Ensayos desde la ética ecológica (y hacia ella)*. Editorial Proteus.

Rodríguez, M. T. (2010). Flores para la tierra. Paisaje y cultura en la Sierra de Zongolica. Córdova, R. (coord.). *Atlas cultural del estado de Veracruz. t. III*. (pp. 67-88). Gobierno del Estado de Veracruz/UV.

Sauvé, L. (2006). La educación ambiental y la globalización: desafíos curriculares y pedagógicos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 41, 93-95. <https://rieoei.org/historico/documentos/rie41a03.pdf>

Schmelkes, S. (2008). Educación y diversidad cultural. En de Alba, A. (ed.), *¿Qué dice la investigación educativa?* COMIE.

Schmelkes, S. (2013). Educación para un México intercultural. *Revista Electrónica Sinéctica*, 40, 1-12. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99827467007>

Schmelkes, S. (2018). Definiciones de calidad de la educación en el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. *Gaceta de la Política Nacional de Evaluación Educativa en México* (10), 18-22. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/G10ES.pdf>

Shiva, V. (1995). *Abrazar la vida. Mujer, ecología y desarrollo*. HORAS Y HORAS.

Shiva, V. (2006). *Manifiesto para una Democracia de la Tierra. Justicia, sostenibilidad y paz*. Paidós.

Smith, L. T. (1999). *Decolonizing Methodologies: Research and Indigenous Peoples*. Zed Books.

Santos, B. de S. (2006). *Renovar la teoría crítica y reinventar la emancipación social*. CLACSO.

Toledo, V. y Barrera-Bassols, N. (2008). *La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Icaria editorial.

Toledo, V. y Ortiz-Espejel, B. (2014). *México, regiones que caminan hacia la sustentabilidad. Una geopolítica de las resistencias bioculturales*. Universidad Iberoamericana Puebla.

UNESCO (2007). *Educación de calidad para todos: un asunto de derechos humanos*. OREALC/UNESCO.

UNESCO (2017). *Local Knowledge, Global Goals*. París.

EXPERIENCIAS SOCIO-ECOLÓGICAS DE MUJERES AFRO-VERACRUZANAS: IMAGINANDO UN PROYECTO EDUCATIVO PROPIO

María Concepción Patraca Rueda

Desde una mirada que parte de la investigación educativa, en el marco de mi tesis doctoral, en este capítulo presento mi posicionamiento epistemológico y el enfoque del cual parto para explorar, situar y valorar prácticas y conocimientos socio-ecológicos de mujeres afromexicanas. Lo anterior emana de una intención que busca abonar a la construcción de un proyecto educativo propio, que trascienda la dimensión cultural y que articule saberes locales y escolares desde marcos relevantes y pertinentes para las propias comunidades afromexicanas. Ante la escasa investigación acerca de la población afro en México en términos socio-ecológicos y educativos, es importante priorizar dicha construcción desde, con y para

las propias comunidades y las mujeres que las habitan, es decir, que sus experiencias acerca de cómo viven e interactúan con el entorno sea un punto nodal de la investigación doctoral que realizo y que, a su vez, esto sea insumo para un proyecto educativo afromexicano. Para ello, ha sido crucial revisar los procesos de auto-reconocimiento y las valoraciones dadas al interior de las comunidades y cuestionar la construcción de prácticas de invisibilización legitimadas y posicionadas históricamente. En otras palabras, la investigación que desarrollo ha permitido aprender a nombrar y a identificar prácticas y experiencias machistas, racistas, opresoras que persisten al interior de las comunidades y que se han reproducido sobre la base del sistema patriarcal durante siglos. Se trata pues de un trabajo que parte de un contexto de injusticias y se posiciona mediante una serie de reflexiones que derivan de una postura crítica de la educación; a partir de ello, intenta de-construir colectivamente dichas prácticas mediante conocimientos, prácticas y experiencias que sean relevantes y pertinentes para las comunidades afromexicanas, específicamente desde la concepción del cuidado, revisada y validada a través de la cosmovisión de las mujeres.

Por otra parte, a partir del reconocimiento constitucional de las personas, pueblos y comunidades afromexicanas, que ocurrió en agosto del 2019, es urgente la necesidad –que por derecho corresponde– de avanzar hacia procesos donde se concrete dicho reconocimiento. En otras palabras, a partir de la situación actual que desde el ámbito educativo se observa, es que se subraya la ausencia y necesaria formulación de leyes que promuevan políticas educativas que escuchen y atiendan a la población afrodescendiente en México. Es necesario destacar que la negación o desconocimiento de lo que implica auto-reconocerse como persona afromexicana, así como la falta de organización e iniciativa de las comunidades afromexicanas han sido

aspectos que, desde mi punto de vista, han contribuido a la lentitud de este proceso en México. Aunado a lo anterior, las prácticas racistas del Estado conducen a la omisión; si bien el reconocimiento público ya sucedió, no se han creado leyes ni políticas culturales, educativas, ambientales, etc. que se esperarían a partir de dicho suceso.

Ante el panorama de crisis socio-ecológica que vivimos, desde el proyecto CARE-México, mediante la creación y la implementación de métodos colaborativos contextualizados, se busca crear condiciones para que dos comunidades afromexicanas participen plenamente en la construcción de un proyecto educativo propio que incorpore la dimensión socio-ecológica. Así, a través de la documentación de diversas narrativas –como parte sustancial de la propuesta pedagógica– se ha desarrollado un proyecto en el que las preocupaciones socio-ecológicas, las prácticas valiosas que han permitido la supervivencia y los procesos de cuidado sean temas medulares que coadyuven en la construcción de una nueva pertinencia y relevancia educativa en contextos afromexicanos.

UNA PROPUESTA QUE ASPIRA A UN PROYECTO EDUCATIVO PROPIO DONDE SE CONCRETE EL RECONOCIMIENTO DE LOS PUEBLOS AFROMEXICANOS

Como mencioné en la introducción, en México apenas en 2019 se da el reconocimiento constitucional del pueblo afromexicano; es un hecho que llegó bastante tarde después de numerosas luchas por parte de la sociedad civil, activistas afromexicanos y demás organizaciones e instituciones. En este escenario de esfuerzos colectivos se ha insistido en que la presencia

y los aportes de la población afrodescendiente en nuestro país han sido invisibilizados históricamente. A partir de lo que sucede en 2019 con la modificación del artículo 2° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos donde se reconoce a la población afromexicana (personas, pueblos y comunidades [sic]) como parte de la composición pluricultural de México, se han propuesto una variedad de foros, conversatorios y mesas de discusión donde se debate la agenda para las poblaciones afro en México. Uno de los vacíos que se han identificado en tales espacios de reflexión, es precisamente la ausencia de leyes estatales que permitan la creación de políticas públicas, así como programas e institutos que atiendan a los afromexicanos. Ante tal panorama la propuesta que he desarrollado se sustenta en el planteamiento que subraya la relevancia de avanzar en procesos que vayan más allá del reconocimiento, centrándome particularmente en el ámbito educativo. La nula o escasa presencia de políticas educativas para la población afro nos habla de un escenario de inequidad, racismo e injusticia social que los afrodescendientes en general, y los afromexicanos en particular, hemos vivido históricamente.

Desde este entramado, me parece urgente encaminar y visibilizar procesos que se pronuncien hacia la construcción de un proyecto educativo afromexicano propio que responda a los retos socio-ecológicos que vivimos actualmente y a través del cual se valoren las experiencias, prácticas y conocimientos que emergen y se transmiten desde lo cotidiano, y que, desde mis supuestos, han permitido la supervivencia de la población afrodescendiente en el territorio mexicano. Una característica fundamental del proyecto es que está constituido y es impulsado principalmente por mujeres. Al enmarcarse en el proyecto *CARE-México*, mi investigación centra su atención en avanzar hacia una nueva relevancia y pertinencia de

la educación rural y afroamericana mediante aprendizajes situados a partir de narrativas locales sobre preocupaciones, conocimientos y prácticas socio-ecológicas y su articulación al currículum nacional. Aunado a lo anterior, un hecho que me gustaría señalar es que aún sin este reconocimiento por parte del Estado y a pesar de todas las implicaciones y experiencias dolorosas que los afrodescendientes hemos enfrentado, logramos sobrevivir en territorio mexicano y eso, ¡se celebra! Comprender cómo han sido dichos procesos ha sido otro punto central de la investigación.

¿NUEVOS ESCENARIOS EDUCATIVOS PARA LA POBLACIÓN AFROMEXICANA?

El Estado tiene una deuda histórica con el pueblo afroamericano que incluye varios ámbitos; aquí me refiero específicamente al educativo. Su creciente visibilización y reconocimiento, aunque tardío, es un incentivo para promover la educación pertinente que por derecho nos corresponde. Entre mujeres de las dos comunidades afroveracruzanas que colaboramos en el marco de este proyecto, hemos dialogado sobre qué tanto de lo que incluyen los planes de estudio parece familiar o resulta significativo en nuestros contextos; hemos discutido nuestras expectativas educativas y qué tanto el currículum podría ser un aliado para responder a los desafíos que día a día enfrentamos; hemos reflexionado sobre cómo nos han nombrado y representado en el proyecto educativo nacional. Nos hemos dado cuenta que las prácticas de cuidado que hemos aprendido y que han sido transmitidas principalmente por mujeres, no se han dignificado dentro y/o fuera de las comunidades. En la escuela, tampoco se han hecho los esfuerzos suficientes para conectar los aprendizajes locales con los escolares y predomina la

reproducción de conocimientos ajenos a los estudiantes. Sin embargo, sí existe interés entre actores educativos locales por construir un proyecto propio que sea pertinente para las comunidades afroamericanas. Animada por ello, he insistido en que es trascendental incidir en la formulación de política educativa para la población afroamericana. Los retos que la pandemia ha suscitado complejizan aún más esta intención, pero los esfuerzos que colectivamente vamos trazando (docentes, mujeres, autoridades locales), nos hacen pensar que aún tenemos esperanza.

Ante esto, suscribo que, por ahora lo que por derecho corresponde es una atención educativa propia, respetuosa y contextualizada, pensada desde y para la población afrodescendiente en México. Velázquez subraya la importancia de conocer la historia y la justificación de su exclusión y que anuló su participación:

Para comprender cuándo y por qué se “olvida” la participación de las poblaciones afrodescendientes en México es necesario realizar reflexiones históricas que ayuden a entender, entre otras cosas, cómo y por qué fue justificada la esclavitud de las personas de origen africano, especialmente en Hispanoamérica y México; cuándo surgió la idea de raza vinculada a aspectos físicos –como el color de piel– y culturales, y sobre todo su asociación con la esclavitud, y cómo a pesar de que las personas africanas y afrodescendientes fueron las principales víctimas de la esclavitud, su participación en la configuración de México ha sido silenciada y menospreciada. (2019: 78)

Cabe señalar que no en todas las comunidades afrodescendientes los procesos de auto-reconocimiento se han dado de la misma manera.

Es probable que en algunos casos ni siquiera haya aún una conciencia de esta identidad. Específicamente en las dos comunidades con las que he tenido acercamiento e intercambio (Chacalapa y Coyolillo, Veracruz), puedo observar procesos diferenciados de valoración y auto-adscripción afrodescendiente. Como lo han demostrado varios estudios, los constantes racismos heredados y aún vividos en todo el país han repercutido en los procesos de auto-reconocimiento individual y colectivo. Para el caso del estado de Veracruz, la distribución territorial de afrodescendientes que deviene de la Encuesta Intercensal 2015 llevada a cabo por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), muestra que la población afrodescendiente corresponde al 3.3% de la población total, lo que se traduce en 266,000 personas (cabe mencionar que en la Encuesta Intercensal solamente participó una parte de la población total del país); en el Censo de Población y Vivienda 2020, se registra que la población que se autorreconoce como afromexicana o afrodescendiente en Veracruz representa el 2.7% de la población total, esto es 215,435 personas.

Así, por ejemplo, Chacalapa (región sur de Veracruz), comunidad a la que pertenezco, ha vivido un proceso reciente de auto-reconocimiento como pueblo afro, a diferencia de Coyolillo (región centro de Veracruz) donde puede observarse un proceso un tanto más maduro de auto-valoración afro. Para ilustrarlo con un ejemplo, Chacalapa participó por primera vez en el XXI Encuentro de Pueblos Negros llevado a cabo de manera virtual en noviembre de 2020; Coyolillo según lo dialogado con una de sus habitantes, ha participado por lo menos cuatro veces en el Encuentro. En 2020, Chacalapa realizó el Festival Afrodescendiente donde, de manera más explícita y comunitaria, se asumió como pueblo negro y celebró dicha pertenencia. Desde esta perspectiva, el intercambio de experiencias de las

dos comunidades y particularmente de nosotras como mujeres, coadyuva a la construcción de un proyecto educativo común colaborativo que pone en el centro sus prácticas y conocimientos acerca de lo que les-nos preocupa, lo que cuidan-cuidamos y lo que valoran-valoramos. Finalmente, cabe mencionar que en ambas comunidades varias de las líderes que han impulsado procesos culturales-artísticos, educativos o ambientales son principalmente mujeres jóvenes; la mayoría con acceso a la Educación Superior y a otros espacios académicos y comunitarios que les han aportado herramientas para cuestionar diversas prácticas de sus comunidades. Es interesante ver cómo las “nuevas generaciones” son las que comparten con las “otras” generaciones lo que se cuestionan y las ideas de hacia dónde quieren avanzar.

CREACIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN COLABORATIVA

En el proyecto que desarrollo es muy valiosa la recuperación del ser para explicitar los intereses investigativos, las premisas, las motivaciones y los valores (Smith, 1999) de carácter personal y profesional que me mueven a hacer la investigación, y sobre todo, para comprender los “cómo” y “con quiénes” me aproximo y desde “dónde”. Así, a partir de un *locus* onto-epistemológico explícito, la apuesta por un enfoque hacia la transformación y con afinidad hacia la justicia social y epistémica es central; por lo tanto, la propuesta metodológica que he ido trazando se nutre y cuestiona desde mi propia búsqueda y auto-formación como mujer artista e investigadora educativa afromexicana. Dicho lo anterior, la aproximación teórica-metodológica que voy construyendo refleja mis aprendizajes dentro

del campo de la investigación educativa y mis experiencias como mujer afromexicana en de- y re-construcción colectiva. Por ello, expreso que mi autoadscripción más consciente ha sido reciente –aproximadamente hace 10 años– y ha sido determinante en mi proceso de identidad y mi sentido de pertenencia. En este camino he experimentado situaciones de discriminación y he luchado por la supervivencia, lo que ha incluido resolver el acceso a necesidades básicas de alimentación y vivienda. Son situaciones significativas que por lo regular la mayoría de las mujeres de origen afro, rurales y de escasos recursos económicos alguna vez hemos vivido; algunas experiencias más dolorosas que otras, pero sin duda alguna, todas nos han convertido en quienes somos actualmente. Para mí resulta significativo mencionar que mis reflexiones e interrogantes devienen justamente de todas las experiencias vividas que influyen en mi postura como investigadora y en la manera en que veo y cuestiono el mundo. Lo que antes me parecía “normal” ahora puedo interrogarlo, re-significarlo, nombrarlo y estudiarlo desde una mirada centrada en la investigación educativa que aspira a la justicia y a la transformación social.

En este mismo orden de ideas, quiero enfatizar que el trabajo de Smith (1999 y 2016) que se desarrolla en contextos indígenas de Nueva Zelanda, me ha inspirado a hacer una adecuación y traducción de sus propuestas al estudio de poblaciones afromexicanas. Los contextos a los que Smith se acerca, comparten varias características con las poblaciones de mi interés, puesto que también han sido silenciados y son sobrevivientes de diversas opresiones de clase, sexo y raza (en el sentido de las prácticas racistas existentes). Un aspecto relevante de las propuestas de Smith (1999 y 2016) es que, a mi parecer, la condición de supervivencia no coloca a dichas poblaciones en posición de víctimas, sino de protagonistas que celebran

la supervivencia y a su vez detonan procesos que permiten valorar conocimientos y prácticas locales, así como las conexiones que se generan al interior de dichos procesos. De los veinticinco proyectos que la autora propone en su libro “Decolonizing Methodologies” (1999), elegí cinco, que a mi criterio son los más relevantes para la investigación que llevo a cabo:

1. Celebrar la supervivencia
2. Dar espacio a las demandas
3. Valorar los testimonios
4. Percibir las conexiones
5. Mujeres al centro

Estos cinco proyectos tienen una estrecha relación con mi propuesta onto-epistemológica de colocar a las mujeres al centro, y con el andamiaje metodológico que aspira a escuchar, contar y valorar historias de mujeres afromexicanas para posteriormente, articular saberes locales con los escolares. Por ello, al leer a Smith (2016) y a bell hooks (1994) puedo reconocerme y atreverme a pensar en “otros tipos” de hacer investigación; abogo por métodos colaborativos no violentos, que reflexionen sobre la importancia de los aprendizajes cotidianos transmitidos por mujeres desde sus propias experiencias, y sobre todo, que dejen de concebir a las colaboradoras como sujetos de investigación o meros informantes. Así, desde mi perspectiva, los nuevos escenarios y proyectos educativos para los afromexicanos necesariamente tienen que incluir sus cosmovisiones, conocimientos y modos de representación. Se trata de una investigación pensada desde lo vivencial, donde el cuidado es un eje primordial para responder a los retos educativos que la crisis socio-ecológica nos exige.

Por tanto, la inspiración de las autoras arriba mencionadas me lleva por una ruta metodológica que intenta en todo momento guiarse por principios éticos y promueve que la investigación sea relevante para las comunidades.

DIMENSIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Hasta ahora y al sumergirme en el trabajo de campo, he identificado dos dimensiones principales de la investigación. La primera está enfocada en la indagación y documentación de prácticas y conocimientos socio-ecológicos de mujeres afromexicanas de Veracruz con un enfoque constructivista y desde el ecofeminismo. Esta dimensión profundiza en la documentación de prácticas relacionadas con el cuidado de la salud, el cuidado de sí mismas y del entorno, así como de sus preocupaciones socio-ecológicas. Dichas prácticas y preocupaciones se sistematizan a través de un proceso crítico que, “exige una deconstrucción epistemológica de los presupuestos que fundamenta la investigación científica tradicional [...]” (Guiso, 2008: 77), y por ende, valora los conocimientos cotidianos, comunitarios y familiares que las mujeres afromexicanas tienen y transmiten. Aquí también se auto-analizan las experiencias con las que no estamos de acuerdo y que, por lo tanto, queremos transformar. Organizarnos y sistematizar el proceso no ha sido sencillo y por ello, reunirnos con la intención de de-construirnos ha significado uno de los más grandes logros. Mediante la sistematización se puede ir “restableciendo el protagonismo de los sujetos en sus modos de emocionar, pensar, expresarse y actuar” (Guiso, 2011: 5), se trata pues de un proceso que trasciende la simple descripción y cuestiona la posición de los “sujetos”, quienes, se nombran colaboradoras. Sistematizar las experiencias

es útil y relevante “para cuestionar el porqué de los acontecimientos y prácticas, produciendo un conocimiento que sirve como guía para la acción transformadora” (Jara, 2015: 35).

La segunda dimensión contempla la vinculación y colaboración de las dos comunidades afromexicanas: Chacalapa y Coyolillo, y también de dos de sus escuelas. Para esta segunda dimensión, el eje central es la generación de procesos de dinamización para la transformación a partir de la creación de un diseño colaborativo que coadyuve a la construcción de un proyecto educativo propio; bajo este escenario, la segunda dimensión se apoya principalmente del paradigma crítico-constructivista (Denzin y Lincoln, 2011), metodologías críticas e indígenas (Smith, 2016), y la investigación basada en la acción (Lotz-Sisitka, 2017).

ECOFEMINISMO COMO ASPIRACIÓN TEÓRICO-EPISTEMOLÓGICA

La idea de colocar al ecofeminismo como uno de los ejes centrales de la investigación deviene principalmente de mi afinidad con las aportaciones hechas por Shiva (2004), Puleo (2005) y Gough (2003). Como pionera en el ecofeminismo, Shiva (2004) ha señalado que las opresiones de la naturaleza y de las mujeres son similares y proceden de sistemas binarios heteropatriarcales donde no se valoran los conocimientos y prácticas de las mujeres. Trasladado al debate de la Educación Ambiental, Gough (2003) también ha advertido acerca de la ausencia de perspectivas feministas para abordar las problemáticas de dicho campo. Desde estas premisas, el ecofeminismo me impulsa a denunciar las opresiones vividas en los contextos afromexicanos y pensar en un proyecto propio imaginado y

creado por mujeres; la propuesta es también una invitación a transgredir las formas heteropatriarcales de concebir la investigación y valorar otras cosmovisiones y prácticas de cuidado impulsadas por mujeres. Así, las mujeres se vuelven protagonistas de las historias que ellas deciden contar –muchas de ellas sobre preocupaciones socio-ecológicas–, de los aprendizajes que ellas consideren valiosos, de la discusión y la documentación de procesos reflexivos que se orientan a atender-mitigar la crisis tan devastadora que estamos viviendo. Desde el ámbito educativo, el ecofeminismo como propuesta filosófica también nos invita a buscar espacios donde se promueva la justicia social y epistémica superando el posicionamiento de colocar a las mujeres en un papel de víctimas, pues apela al carácter dual de acción-reflexión. En palabras de Puleo (2011), el ecofeminismo es teoría y práctica.

Por lo tanto, suscribo que las reconstrucciones y narrativas individuales y colectivas desde la mirada de la mujer son cruciales para la transformación, la justicia y la sustentabilidad en el planeta a partir del cuidado. Con el ecofeminismo intentamos avanzar hacia la construcción de relaciones amorosas, amistosas, compasivas, respetuosas y armoniosas con los Otros, con el entorno y con la vida en general. Y es ahí donde el reconocimiento del papel de las mujeres como cuidadoras de la vida es imprescindible; aunque por su puesto, desde el ecofeminismo el cuidado debería estar a cargo de todos y todas. En este sentido, el ecofeminismo no excluye a los hombres, más bien denuncia el sistema heteropatriarcal, colonialista y opresor que impera. En estos tiempos de crisis, múltiples violencias y cambio climático, se requiere la deconstrucción de los sistemas de pensamiento binario para reconstruir un posicionamiento crítico y transformador que involucra a todas y todos.

En consecuencia y debido al campo epistemológico donde se gesta la investigación, reconozco que la Educación Ambiental tiene un papel importante para el desarrollo de las identidades y el impulso de nuevos procesos que reconozcan la importancia de que lo social y lo ecológico no están separados. “El «mí», el «yo», singular o colectivo, se construye en la relación con el otro humano y en la relación con el medio de vida, con el *Oikos*” (Sauvé, 2006: 94). En materia de investigación educativa son muy escasas o nulas las indagaciones que permitan conocer las prácticas socio-ecológicas de las poblaciones afro-mexicanas y sobre todo trazar una ruta que sea respetuosa y atenta hacia lo que las comunidades están viviendo y demandan. Los esfuerzos –que también son necesarios y valiosos– se han centrado en estudios históricos y antropológicos principalmente. Es decir, la dimensión socio-ecológica no se ha profundizado y dado el panorama devastador que estamos viviendo, resulta aún más necesario aproximarse a ella. Así, se hace evidente la urgencia de currículos y enfoques pedagógicos que incorporen problemáticas locales y que promuevan aprendizajes situados. No está por demás señalar que las políticas que subyacen a la llamada globalización responden principalmente a intereses económicos y tienden a universalizar los aprendizajes. Ante tales premisas, Sauvé distingue que el enfoque de reforma curricular basado en competencias para entrar al mercado global, “promueve la globalización, la economía capitalista, y contribuye a la homogeneización y a la estandarización de los currículos y de las prácticas educativas, tanto en el medio formal como en el informal” (2006: 88). En esta misma línea de debate y situando lo que pasa con la población afro en México, retomo lo que Masferrer enfatiza respecto a la educación básica y el poco reconocimiento de la población afro en este nivel educativo:

La educación básica oficial de México presenta poca información acerca de las contribuciones de las poblaciones afrodescendientes en la historia y el presente del país, y en ocasiones se refiere a la diversidad humana como cuestión de razas. Ello puede observarse en los libros de texto gratuitos que la Secretaría de Educación Pública (SEP) edita y distribuye para ser utilizados obligatoriamente en las escuelas del país. (2019: 73)

Desde un análisis que enfatiza el uso de los materiales educativos de la SEP, la autora insiste en que:

En los materiales educativos que la SEP obliga a utilizar, abundan los silencios acerca de las poblaciones africanas y afrodescendientes. La historia de África es borrada y su diversidad cultural es completamente negada. [...] Se reproduce el estereotipo racista de que esas poblaciones eran más fuertes y que realizaron sólo los trabajos más pesados, sin reconocer la importancia de sus conocimientos en la producción de cultivos y en el manejo de animales que no se conocían en América. (2019: 408-409)

Por lo anterior, me interesa acercarme concretamente a las narrativas y/o historias de las mujeres, como contenedoras de sus prácticas y conocimientos, y que articuladas a sus experiencias vividas sean insumo para una educación pertinente para la población afro. Siguiendo a hooks, la experiencia debe ser vista como autoridad analítica, “desde una posición crítica, constructiva y vivencial” (2017: 14). Así busco impulsar un proceso en el cual haya cabida para mujeres diversas de poblaciones históricamente invisibilizadas como protagonistas (estudiantes, amas de casa, profesionistas, activistas, autoridades comunitarias, médicas tradicionales, etc.), que viven

en un sistema colonialista heteropatriarcal que ha privilegiado a los hombres y a las mujeres blancas a través de la historia. Inspirada en los aportes del feminismo negro (Hill, 2012) para el desarrollo de esta investigación que tiene como base la colaboración de mujeres afromexicanas, sostengo que:

A pesar de los retos comunes que hacemos frente como grupo, las mujeres negras como individuos no tienen experiencias idénticas ni interpretan las experiencias de manera similar. La existencia de cuestiones centrales no significa que todas respondan del mismo modo. Las diferencias entre las mujeres negras producen patrones diferentes de conocimiento experiencia que determinan a su vez las reacciones individuales a estos temas. (Hill, 2012: 109)

Explicito también que centraré mi atención en las experiencias, conocimientos y prácticas impulsadas por mujeres porque de manera general en el contexto de Latinoamérica y el Caribe:

[...] el caso de las mujeres afrodescendientes, las situaciones de discriminación y exclusión se refuerzan por su doble condición de mujer perteneciente a un grupo étnico en situación de marginalidad. Todos los indicadores disponibles (de acceso a la educación, a los servicios de salud, de ingresos, de integración en los niveles de toma de decisiones, etc.), muestran una situación especialmente negativa para las mujeres afrodescendientes [...]. (Programa de Cooperación con Afrodescendientes: Documento de líneas estratégicas de actuación, 2016: 20)

Es decir, la condición de ser mujeres y afrodescendientes nos ha colocado en una posición aún más invisibilizada y poco valorada; de ahí la importancia

de escuchar y documentar otras formas de nombrar, entender y estar en el mundo. Y ¿por qué incluir a la escuela como parte sustancial de la investigación? El ejercicio tiene que ver con el supuesto de que el sistema educativo formal sigue teniendo un rol privilegiado en la sociedad, y además constituye un espacio que funge como puente legitimador para la transmisión de prácticas y conocimientos locales. De esta manera, busco generar articulaciones entre la comunidad (a través de la voz de las mujeres principalmente) y la escuela (trabajo colaborativo con los docentes).

Por tanto, considero necesaria y urgente una agenda educativa propia construida desde la población afroamericana donde las mujeres puedan participar de manera plena y colectivamente. Desde el marco general del proyecto *CARE-México* las intenciones van más allá de una propuesta pedagógica, pues se insiste en la necesidad de que se conecten historias de la comunidad con el currículum para detonar la valoración de aprendizajes cotidianos y generar procesos educativos contextuales que coadyuven a la transformación social de los espacios en los que interactuamos. Se busca darle un nuevo enfoque a la investigación en Educación Ambiental incluyendo y profundizando en el papel de las mujeres en su cotidianidad, como cuidadoras trascendentales de la vida, tal como señala Gough:

Desarrollar una perspectiva feminista en educación ambiental es importante porque hasta hoy, la inmensa mayoría de los trabajos en este campo se han interesado en sujetos universalizados, más que en el reconocimiento de las múltiples subjetividades. Es tiempo de que empecemos a generar diferentes formas de conocimiento y considerar los ambientes, de manera que podamos adquirir una mejor comprensión de las relaciones humanas con ellos. (2003: 8)

Siguiendo a Shiva (2004) como una de las principales activistas del ecofemenismo, la investigación aquí presentada también se inclina por los principios que para dicha autora son fundamentales, tal como lo expresa en una de sus obras:

Inspirado en las luchas de las mujeres por proteger la naturaleza como condición de la supervivencia humana, este libro no se limita a declarar a la mujer víctima especial de la crisis del medio ambiente. Intenta captar y reconstruir las ideas y maneras de ver que animan a las mujeres indias en sus luchas por la supervivencia. (1995: 24)

Así, apuesto a que desde lo educativo se pueden impulsar acciones para promover la gestión de puentes epistemológicos o diálogos entre diversos actores (autoridades locales, amas de casa, maestros, estudiantes), que nos den nuevas pistas acerca de cómo responder y atender los graves problemas socio-ecológicos que estamos enfrentando. Está claro que el modelo capitalista actual solamente ha potenciado la crisis plantearia. Es necesario cuestionar nuestras prácticas como humanos, dejar de pensar en la Naturaleza como recurso y encontrar caminos no agresivos para vivir en y con la Tierra.

MUJERES AFROMEXICANAS DE CHACALAPA Y COYOLILLO VERACRUZ: PREOCUPACIONES SOCIO-ECOLÓGICAS Y EXPERIENCIAS DE CUIDADO

Para la exploración del trabajo de campo inicial en Chacalapa, mi comunidad, y en Coyolillo, he tenido varios retos y posibilidades. El

hecho de pertenecer a una de las comunidades donde me aproximó me permite cierta cercanía a pesar de la virtualidad; lo que a su vez implica un compromiso ético fuerte para consolidar un trabajo que sea benéfico y relevante para todas las que se están sumando. En el caso de Coyolillo crear y fortalecer las redes de colaboración también ha significado un gran desafío y aprendizaje, puesto que mi interés involucra la gestión de un trabajo sólido, colaborativo y respetuoso para todas desde la distancia. En este sentido, desde los recursos y espacios disponibles, mediante el uso de las redes sociales y las plataformas como *Facebook*, *Zoom* y *Whatsapp*, me dispuse a encontrar las posibilidades de comenzar un trabajo de “campo” virtual. A finales del mes de agosto de 2020 inauguré un grupo de Facebook *Mujeres afroamericanas: Chacalapa, Ver*; esto con la finalidad de presentar las intenciones generales de la investigación y los objetivos particulares de crear el grupo. En el caso de Coyolillo, la interlocución con dos mujeres jóvenes que contacté gracias a otras redes de amistad y colaboración, me ha permitido ir estableciendo charlas virtuales con otras mujeres de la comunidad, que ellas mismas han ido invitando para sumarse a la investigación. Con ellas, la comunicación fluye principalmente a través de un grupo de *Whatsapp*.

En ambas comunidades, con las bondades y desventajas que suscita la virtualidad, he logrado compartir e intercambiar varias experiencias enfocadas en temáticas de preocupaciones socio-ecológicas, cuidado de sí mismas y del entorno, aprendizajes cotidianos y la relación escuela-comunidad, entre otros temas afines. Varios puntos de vista han sido comunes en las dos comunidades, las cuales además tienen similitudes demográficas: son comunidades rurales con menos de 2500 habitantes, donde se dedican principalmente a la siembra de cultivos, y persiste un

clima caluroso la mayor parte del año. Entre las temáticas derivadas a partir de las charlas-entrevistas virtuales iniciales, se encuentran con mayor frecuencia y énfasis las siguientes.

Escasez de agua y mayor duración de la temporada de sequía

Esta problemática ha resultado una de las más preocupantes puesto que es una situación inesperada en ambas comunidades. Incluso han señalado que el año 2020 ha sido muy significativo e impactante. En el caso de Chacalapa, fue la primera vez que durante varios días donde no tuvieron acceso al agua potable que se distribuye desde un pozo profundo comunitario; como respuesta a esta situación, algunos habitantes decidieron hacer pozos profundos en sus propias casas, lo que ocasionó que el agua escaseara con más frecuencia en el resto de las viviendas. En Coyolillo, en varias de las charlas las mujeres señalaron que la sequía cada vez es más fuerte y que el agua de la que disponían hace algunos años ya no se presenta en la misma cantidad, llueve menos que antes y los campesinos ven afectaciones graves en sus siembras. El agua de la que disponen para sus hogares es distribuida a través de un pozo profundo que existe en la comunidad.

Ausencia de empleos locales y migración

Hasta el momento, la migración ha sido identificada como una problemática presente con mayor frecuencia en los testimonios de las mujeres de Coyolillo. Señalan que han observado que la migración se da principalmente en los jóvenes y que el abandono al campo (las siembras) por este sector

de la población es cada vez mayor. Esta situación también fue identificada en Chacalapa, donde además del abandono, se habla de un desapego del campo. A la par, describen que estas migraciones a veces ocurren ante las pocas posibilidades de trabajo que existen en la localidad y la región. Es recurrente también que las mujeres expresen su preocupación por el fácil acceso a las drogas que estos escenarios suscitan.

Falta de interés para conservar las tradiciones y cuidar el medio ambiente

Una gran parte de las mujeres que hasta el momento se han sumado como colaboradoras del proyecto son jóvenes; varias son estudiantes, algunas amas de casa y otras profesionistas. En el caso de Chacalapa, una de las colaboradoras es la autoridad comunitaria. En ambas comunidades las iniciativas culturales independientes son promovidas y gestionadas principalmente por jóvenes, no obstante, las colaboradoras señalan que persiste un desinterés en las nuevas generaciones para involucrarse activamente en cuestiones culturales de sus comunidades de manera más concreta, y consideran que propuestas como las que subyacen en la investigación (articulación de saberes locales-escolares; escuela-comunidad; socio-ecológico) pueden contribuir a que dichas generaciones se interesen a participar. Es decir, aunque una parte de los jóvenes de las comunidades sí está inmersa en actividades para conservar y promover cuestiones identitarias-culturales, la mayoría no. Esta preocupación también se traslada a temas de educación ambiental, pues ahí también observan la ausencia de prácticas y espacios donde se encaminen procesos de educación ambiental. Una de las colaboradoras además narra la escasa participación de hombres en un proyecto de huertos que se

lleva a cabo en Chacalapa, que en su mayoría es desarrollado por mujeres (amas de casa principalmente). En esta comunidad también hubo varias coincidencias en denunciar la contaminación del río y la tala de árboles. En Coyolillo me compartieron que la mayoría de las nuevas generaciones no saben cómo preparar la tierra o cómo sembrar; desconocen el uso de fertilizantes naturales, y que el cuidado de los árboles es cada vez menor.

Normalización de las violencias: discriminación por diversidad sexual, la homofobia, la violencia hacia las mujeres y niñas

Esta problemática fue abordada principalmente por mujeres de Chacalapa, quienes reflexionan sobre la normalización de las violencias que está presente en la comunidad y su preocupación ante ello. Las prácticas machistas y de violencias que se señalan y que varias mujeres hemos vivido, nos hablan de una situación que está presente en gran medida en todo el país; cuestionarlas y nombrarlas en contextos afromexicanos ha significado un aspecto muy valioso dentro del proceso que estamos caminando.

Además de reflexionar sobre las preocupaciones más sentidas, las mujeres enfatizan la prioridad de temas de autocuidado, principalmente aquellos que están ligados al cuidado personal y el cuidado de quienes están cerca de ellas, cuidados durante el embarazo y post-parto, así como de cuidados en la alimentación, la cual está a cargo en su mayoría por una o varias mujeres del hogar. Otro tema que surge a partir de las conversaciones e intercambios de experiencias es el cuidado de la salud emocional, que deriva en temas de autoestima o amor propio. Y finalmente, el cuidado de la salud, del cuerpo y del espíritu que se reflejó en diversas narrativas que cuentan algunas

prácticas y conocimientos para curarse desde casa: el ensalmo o rameada, la elaboración de infusiones o tés con plantas medicinales locales, la curación de las casas con el uso de inciensos y los baños con diversas plantas como la albahaca (*Ocimum basilicum*) o el cocuite (*Gliricidia sepium*).

CIERRE

Algunos de los desafíos que la investigación educativa enfrenta se agudizan con la presencia de la pandemia que, a su vez, nos enfrenta a retos socio-ecológicos cada vez mayores. Las formas de pensar la educación desde lo cotidiano y hacia la supervivencia, así como la reconfiguración de aprendizajes situados tendría que reconsiderarse en la escuela. Tal como subraya Mendoza:

Considero que cada escuela y cada comunidad educativa tiene el reto de “ir más allá”, que simplemente redefinir la modalidad educativa a la que tendremos que recurrir si nuestro mundo sigue enfrentando pandemias, como resultado de la crisis ambiental de la que, como humanidad, somos responsables. Por “ir más allá” me refiero a que necesitamos replantearnos los fines de la educación, el currículum, el lugar que le damos en el ámbito educativo al cuidado de nuestro entorno, de nuestras comunidades y de nosotros mismos, en el plano familiar e individual. (2020, s.p.)

Ante tal señalamiento, aspirar hacia investigaciones que promuevan la transformación social es ahora más que necesario y urgente; necesitamos desaprender modelos universales de enseñanza-aprendizaje, situar la crisis

socio-ecológica que vivimos y avanzar hacia la articulación-cooperación de los aprendizajes locales con los escolares para revisar y replantear la relación con el entorno y con nosotros mismos. Suscitar la creación de espacios que permiten cuestionar prácticas entre lo comunitario y lo educativo (formal), representa un paso crucial para seguir pensando un mundo diferente; sobre todo, cuando vivimos bajo un modelo capitalista hetero-patriarcal que sabemos no es fácil de transgredir. Ahora más que nunca necesitamos ecofeminismos para otro mundo posible (Puleo, 2011). Desde el ser y con el cuidado de la vida al centro podemos irlo construyendo.

REFERENCIAS

Agencia Española de Cooperación. (2016). *Afrodescendientes. Programa de Cooperación con Afrodescendientes: Documento de líneas estratégicas de actuación*. Agencia Española de Cooperación.

Denzin, N. y Lincoln Y. (2008). Introduction. En Denzin, N., Lincoln, Y. y Smith, L. (eds.), *Handbook of Critical and Indigenous Methodologies* (pp. 1-20). SAGE.

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.

Ghiso, A. (2008). La sistematización en contextos formativos universitarios. *Revista Magisterio*, 33, 76-79.

Ghiso, A. (2011). Sistematización. Un pensar el hacer, que se resiste a perder su autonomía. *Decisio*, enero-abril, 4-8.

Gough, A. (2003). El poder y la promesa de la investigación feminista en la educación ambiental. *Tópicos en Educación Ambiental*, 3 (9), 7-23. <http://www.anea.org.mx/Topicos/T%209/Paginas%2007-23.pdf>

Hill, P. (2012). Rasgos distintivos del pensamiento feminista negro. En Jobardo, M. (ed.), *Feminismos negros. Una antología* (pp. 99-134). Traficantes de sueños.

hooks, b. (1994). Teaching to Transgress. *Education as the Practice of Freedom*. Routledge.

hooks, b. (2017). *El feminismo es para todo el mundo*. Traficantes de Sueños.

INEGI. (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. INEGI

INEGI. (2015). Encuesta intercensal 2015. INEGI.

INEGI. (2021) Censo de Población y Vivienda 2020. INEGI.

Lotz-Sisitka, H. y Lupele, J. (2017). ESD, Learning and Quality Education in Africa: Learning Today for Tomorrow. En Lotz-Sisitka, H., Overson S., Lupele, J. y Wilmot, D. (eds), *Schooling for Sustainable Development* (pp. 3-24). Springer.

Masferrer, C. (2019). Racismo y afrodescendencia en la Educación básica de México. Libros de texto nacionales y prácticas docentes locales. En Velázquez, M. E. (coord.), *Estudiar el racismo: afrodescendientes en México* (pp. 373-424). Instituto Nacional de Antropología e Historia. Secretaría de Cultura.

Mendoza, R.G. (2020, 29 de mayo). Los aprendizajes in-esperados en casa para el mundo post-covid19. Milenio. <https://www.milenio.com/aula/los-aprendizajes-in-esperados-en-casa-para-el-mundo-post-covid19>

Puleo, A. (2011). *Ecofeminismo para otro mundo posible*. Universitat de Valencia. Cátedra.

Sauvé, L. (2006). La educación ambiental y la globalización: desafíos curriculares y pedagógicos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 41(1), 93-95.

Shiva, V. (1995). *Abrazar la vida. Mujer, ecología y desarrollo*. Horas y Horas.

Shiva, V. (2004). *La mirada del ecofeminismo*. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, 3 (9).

Smith, L.T. (1999). *Decolonizing Methodologies: Research and Indigenous Peoples*. Zed Books.

Smith, L.T. (2016). *A descolonizar las metodologías. Investigación y pueblos indígenas*. Lom Ediciones.

Velázquez, M. E. (2019). *Estudiar el racismo: afrodescendientes en México*. Instituto Nacional de Antropología e Historia. Secretaría de Cultura.

REPENSAR LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE COMO PROCESO TRANSGRESOR COMPROMETIDO CON TEMAS DE PREOCUPACIÓN EMERGENTES Y EL BIEN COMÚN

Rob O'Donoghue¹

PANORAMA GENERAL

Este texto inicia con una revisión del concepto emergente de EDS y su desarrollo, con el propósito de explorar las dimensiones clave de su constante expansión. Al hacerlo, examina las tendencias que se están desarrollando desde antes del llamado de la Comisión Brundtland para el desarrollo sostenible en la década de 1980 y hasta el advenimiento formal

¹ Originalmente publicado en inglés en 2014 en la Southern African Journal of Environmental Education, vol. 30.

de la EDS como parte del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (DEDS). Va más allá para pasar al Programa de Acción Global (GAP, por sus siglas en inglés) para la EDS de la UNESCO y a la emergencia de una gestión planetaria más sostenible a favor de un énfasis en la educación para la ciudadanía global.

El enfoque adoptado consiste en una exploración de las propuestas que plantean la EDS como un proceso transgresor en relación con un cambio cultural urgente hacia la sostenibilidad futura. Examina de qué manera surge la educación en la modernidad, cómo se está trabajando con ella y cómo se está evaluando a través de iniciativas cada vez más amplias hacia el interior del DEDS de la ONU. La investigación tiene un interés deliberado por los contornos de la educación, la expansión de la EDS en el sur de África, las tensiones que emergen y las perspectivas que puedan resolverlas.

El origen de este artículo se sitúa cuando la UNESCO invitó al Centro de Investigaciones sobre Aprendizaje Ambiental de la Universidad de Rhodes de Sudáfrica, a convocar de manera conjunta a un taller con el Instituto Nacional de Investigación sobre Política Educativa en Japón, para revisar el concepto de la EDS en la Conferencia Mundial sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible del fin del decenio que tuvo lugar en Aichi-Nagoya, Japón (del 10 al 12 de noviembre de 2014). Al examinar las formas en que se constituyó y se evaluó el concepto de EDS, identificamos sus extensas trayectorias como una educación de calidad para todos vinculada a una reorientación social del siglo XXI de cara a un rápido cambio socio-ecológico a escala global.

EL RIESGO EMERGENTE Y LAS RESPUESTAS DE LA EDUCACIÓN

La última parte del siglo XX se caracterizó por una educación que dio respuesta a un riesgo emergente dentro del proyecto modernista. En el sur de África, los imperativos de la educación para la conservación que se desarrollaron en la década de 1960 se vieron superados por la educación ambiental de la década de 1980 (O'Donoghue, 2007). Posteriormente, las perspectivas se ampliaron aún más y se reorientaron dentro del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (UN-DESD, por sus siglas en inglés), implementado y evaluado de 2005 a 2014 por grupos diversos en todo el mundo. En este caso, se desarrollaron nuevas expansiones a medida que los temas socio-económicos y ambientales escalaron para convertirse en una crisis global policéntrica en el periodo final de la UN-DESD, como se señaló en importantes informes científicos que surgieron en el Centro de Resiliencia de Estocolmo, en Suecia, así como en reportes realizados por investigadores de talla internacional (Steffen, Crutzen y MacNeill, 2007) y entre los investigadores de Planeta Bajo Presión (Conferencia Planeta bajo Presión, 2012), incluidos los investigadores del cambio global del sur de África (DST, 2010). Estos avances recientes en el conocimiento y las preocupaciones sugieren la necesidad de intervenciones de 'sostenibilidad fuerte' (Neumayer, 2003) de EDS para el aprendizaje en una gama de contextos, niveles y foros diversos. Es a partir de este enfoque que la EDS adquiere liderazgo para fomentar el cambio rectificador en respuesta a la pérdida de biodiversidad, la degradación de servicios ecosistémicos clave, el cambio climático, la pobreza persistente y los problemas asociados con la producción y el consumo sostenibles, que se enmarcan cada vez con mayor frecuencia en el concepto de un 'gran reto de cambio global' (DST/NRF, 2010).

Los cambios de denominación de las prácticas educativas subsiguientes y de la deliberación sobre los principios rectores asociados y los procesos, así como el enfoque cambiante con respecto a los imperativos de la educación, sugieren diferencias y divergencias. Sin embargo, la revisión de los procesos involucrados revela poco más que ampliaciones y cambios de énfasis sutiles relacionados con las preocupaciones anteriores por el aprendizaje y el cambio, como se describen en los Principios de Tbilisi para la Educación Ambiental (EA) de 1977 y en documentos internacionales subsecuentes que conforman el planteamiento de la EA y la EDS. Estos cambios han traído consigo un alcance cada vez más extenso de los conceptos y prácticas de la educación que responden a un riesgo más amplio y complejo que está surgiendo a nivel global (Declaración de Ahmedabad, 2007). Estos cambios también reflejan una preocupación por las prácticas en relación con dominios socio-ecológicos y económicos más amplios de la actividad humana, como puede observarse en el énfasis cada vez más importante en la Economía Verde en el informe reciente ‘Shaping the Future We Want’ (‘Dando forma al futuro que queremos’) (UNESCO, 2014) del Decenio de las Naciones de la Educación para el Desarrollo Sostenible.

Al identificar la manera en que la educación se convirtió en un rasgo característico de la modernidad en el siglo XX, Popkewitz (2008) describe la mediación de la vida social mediante iniciativas sensibles encaminadas a educar a los ciudadanos y a resolver las preocupaciones emergentes. El autor observa cómo la educación, como una trayectoria modernista, involucró inicialmente a la masificación de la educación básica destinada a orientar a los ciudadanos para vivir en un mundo cosmopolita más complejo. En los últimos tiempos, se ha dado una proliferación de exigencias educativas en respuesta a riesgos y preocupaciones diversos

que surgieron dentro del periodo modernista de cambio socio-económico expansivo. Aquí, las respuestas de la educación para el riesgo se plantearon como intervenciones encaminadas a resolver problemas orientados al desarrollo. Como se mencionará más adelante en este artículo, estos planteamientos han surgido en formas que han pasado por alto el matiz y la contingencia de los procesos de enseñanza y aprendizaje y se han asumido comúnmente como un vínculo causal entre la educación y el desarrollo sostenible (funcionalismo estructural).

EL PLANTEAMIENTO INSTRUMENTAL DEL RIESGO GENERALIZADO

Las intervenciones educativas tempranas que buscaban solucionar el riesgo socio-ecológico se plantearon de manera institucional como parte de una inclinación funcionalista estructural que buscaba comunicar información para crear conciencia y fomentar un cambio de conducta (O'Donoghue, 2007). El alcance de las intervenciones en educación, formación y sensibilización pública que precedieron a la EDS asumieron inicialmente que, una vez que se incorporara con éxito a un plan curricular, la educación ambiental crearía conciencia y fomentaría las actitudes y el cambio de conducta necesarios (Hungerford y Volk, 1990).² El desarrollo de iniciativas de educación ambiental se centró gradualmente en comunicar información

2 En 1990, la UNESCO, el PNUD, la UNICEF y el Banco Mundial estuvieron presentes en una mesa redonda en la que se abordó el tema 'La Educación Ambiental: Un componente del desarrollo sostenible'. En ella, Hungerford and Volk, de acuerdo con las convenciones de la época, apoyaron un enfoque basado en problemas según el cual "El fin último de la educación es dar forma a la conducta humana" (Hungerford & Volk, 1990: 257).

sobre el riesgo y en solucionar problemas ambientales; un proceso de educación ambiental que comúnmente incluía la experiencia práctica en la solución de problemas y aprender a fomentar la conducta proambiental. Aquí, la pedagogía centrada en la conciencia y orientada a la solución de problemas ambientales se volvió más individualizada en medio de luchas por lograr y medir la deseada conducta proambiental (Courtenay-Hall y Rogers, 2002). El problema de hacer que la educación lograra los fines deseados persistió en la globalizante ‘sociedad de riesgo’ (Beck, 2009) y, la educación para solucionar el riesgo comenzó a caracterizar los contextos cosmopolitas con una generalización circulante del riesgo relacionada con las preocupaciones³ que se retomarían para integrarse en las prácticas educativas en expansión (Popkewitz, 2008a).

Es de destacar que, en estas cada vez más amplias respuestas educativas al riesgo creciente, a la par que la medición de la conducta proambiental fue un proceso asombrosamente evasivo y controvertido, se generaron nuevos conocimientos ambientales en torno a lo que Bruno Latour (2004) refiere de manera elocuente como ‘temas de preocupación’. Las preocupaciones que surgían en relación con la biodiversidad y el cambio climático se desarrollaron como abstracciones y generalizaciones en circulación que se vieron desprovistas de atributos y detalles históricos y socio-culturales. Por ejemplo, la pérdida de biodiversidad se convirtió en una generalización circulante que exigía atención. En muchos contextos africanos, involucrar el concepto de la pérdida de biodiversidad no es un asunto inequívoco.

3 Lo que hay que destacar aquí es la manera en que el conocimiento en circulación relacionado con la biodiversidad, el cambio climático, la obesidad y la justicia social, por ejemplo, ha proliferado con la llegada de los medios electrónicos.

En este caso, como en muchos contextos, la pérdida de biodiversidad se desarrolló como resultado de la marginalización colonial y modernista que sufrieron los pueblos indígenas, quienes vieron reducidas sus opciones de supervivencia, así como las oportunidades de adaptarse a las circunstancias cambiantes que venían acompañadas del agotamiento de la base de recursos naturales, lo cual aún tiene un impacto negativo en la calidad de vida de estas poblaciones. En las prácticas educativas relacionadas con esas preocupaciones, el mapeo y la evaluación del cambio de conducta pueden ser sorprendentemente vagos y contradictorios, debido a que la generalización de la pérdida de biodiversidad como un tema global emergente excluye los atributos históricos, culturales y ontológicos que son necesarios para la comprensión del problema en contexto. En virtud de ello, dichas generalizaciones pueden poner en riesgo el compromiso de los aprendientes con una mejor gestión para el cambio en un contexto problemático e inextricable de marginalización persistente y de riesgo creciente.

Como antes mencioné de manera breve, es evidente que los fundamentos conductistas y la justificación secuencial para llevar a cabo el cambio de conducta que subyacen a la EDS, se derivaron de las teorías funcionalistas estructurales sobre el aprendizaje vigentes en ese momento y, de la premisa institucional de que era posible realizar la evaluación del cambio deseado con instrumentos psicométricos que midieran los estados de conciencia, actitudes, valores y cambios de conducta (Courtenay-Hall y Rogers, 2002). Otra premisa subyacente era que medir los patrones de cambio observables ofrecerían evidencia de la manera en que la educación estaba produciendo el cambio deseado [funcionalismo estructural conductual] para resolver los temas de preocupación.

UN GIRO PARTICIPATIVO HACIA UN COMPROMISO CENTRADO EN LOS PROBLEMAS EN EL MARCO DE LA SOSTENIBILIDAD FUTURA

A medida que las prácticas surgieron y evolucionaron, los investigadores de la educación empezaron a observar que el funcionalismo estructural posterior a Tyler era demasiado lineal e indefinido para describir y delinear el compromiso de los ciudadanos en procesos de aprendizaje y cambio social (O'Donoghue, 2007). Lo anterior fue particularmente notable en los contextos en desarrollo desde mediados de la década de 1980, cuando el concepto de desarrollo sostenible después de Brundtland (ONU, 1987) y de la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro dio lugar al desarrollo de la educación para el fomento del desarrollo sostenible. A la llegada del siglo XXI, las narrativas del desarrollo socio-económico retrocedieron en detrimento de la EDS, un concepto que daba mayor relevancia a la educación para la sostenibilidad futura. Este cambio vino acompañado de una expansión de las perspectivas iniciales sobre 'educación, formación y sensibilización pública' hacia una preocupación más amplia y participativa por 'la comunidad, la educación, la formación y la sensibilización pública'. El sutil cambio no consistió en una expansión trivial; comprometer a los grupos de ciudadanos y a las personas a participar en el aprendizaje para el cambio se convirtió en un interés clave para la EDS en el marco del DEDS de la ONU. Este giro participativo dio lugar a que se generaran iniciativas ciudadanas de actores interesados en la EDS y procesos de aprendizaje ciudadano, por ejemplo en los Centros Regionales de Experiencia (Regional Centers of Expertise, RCE) (UNU-IAS, 2014).

En resumen, el giro participativo en las prácticas educativas cobró impulso como un cambio de un enfoque centrado en 'acercar la información a las personas' para sensibilizarlas, a un enfoque de 'reunir a las personas' con

información para que pudieran deliberar sobre los problemas y esforzarse para producir el cambio que permitiera resolver las preocupaciones inmediatas. De esta manera, la búsqueda de soluciones a los complejos temas socio-económicos, ambientales y de sostenibilidad se aterrizó en contextos de aprendizaje comunitarios de aprendizaje social donde los problemas se estaban haciendo evidentes (O'Donoghue, 1999). En este caso, los grupos meta del pasado se volvieron partícipes de los procesos educativos de co-participación (una metodología participativa emergente) hacia la innovación social para generar un cambio de conducta.

LA MEDICIÓN DEL CAMBIO SE CONSOLIDA COMO LA REGLA DE ORO DE LA EVALUACIÓN DE PROGRAMAS

Desde tiempo atrás, la confiabilidad de la medición del cambio había sido la regla de oro o el 'santo grial' (Moore, 2012) para evaluar el impacto como cambio de conducta. La medición de valores o actitudes y la conducta se combinaron en el concepto de conducta proambiental como un enfoque confiable para la evaluación del cambio que la educación trajo consigo como un proceso centrado en la generación de una nueva conducta ambiental (Hungerford y Volk, 1990). El cambio hacia enfoques más participativos y una trayectoria crítica desde el punto de vista social en la década de 1990 provocó que las medidas conductuales fueran menos sobresalientes. Courtenay-Hall y Rogers (2002) observan tensiones fundamentales entre un compromiso de 'modelos de comportamiento' que consiste en medir el impacto como una evidencia del cambio conductual y los enfoques participativos que se basan en el compromiso de los actores en detonar prácticas para el cambio centradas en los aprendientes. Hacia el final

del DEDS de la ONU, la resolución de esta contradicción a favor de la última –la participación– dio forma a un cambio gradual de la instrucción conductual hacia la alfabetización ambiental (Hollweg et al., 2011). Actualmente existe una proliferación de enfoques de medición que van desde instituciones que estudian los patrones conductuales en sus comunidades meta (véase, por ejemplo, Rathouse, 2008 y Moore, 2012) hasta las pruebas de conocimiento o instrucción ambiental (Hollweg et al., 2011) en rápida expansión, además de contextos programáticos diversos donde los grupos de consultores elaboran instrumentos de medición para la evaluación del impacto. Aquí, el cambio de conducta inducido por la educación y la instrucción ambiental fortalecida se yuxtaponen en un esfuerzo por rastrear, dirigir y evaluar los programas educativos encaminados a hacer posible el cambio (O'Donoghue, 2014).

Las expansiones y los cambios en las prácticas de evaluación destacan particularmente por el rápido crecimiento de la ciencia ciudadana, en la cual los participantes que simplemente recolectaban datos para proyectos científicos pasaron a co-participar en el monitoreo ambiental como respuesta al riesgo (Wals et al., 2014). En este caso, la ciencia involucrada en la ciencia ciudadana se está desarrollando como un proceso de co-producción transdisciplinar, con el conocimiento de múltiples interesados, con un enfoque integral de educación o aprendizaje orientado a resolver preocupaciones ambientales y de sostenibilidad locales. Las formas de pensar sobre el hecho de que cada ciudadano aprenda a generar una reorientación necesaria en un mundo cambiante y la búsqueda de la evaluación del cambio basada en evidencias con un mejor conocimiento, sigue siendo un desafío en un campo en expansión en el que participan múltiples interesados en los riesgos emergentes de la actualidad y en el riesgo global creciente que amenaza la sostenibilidad futura.

En este caso, la medición del cambio de conducta y sus medidas representativas continúan vigentes en muchos programas formales estatales y universitarios en el nivel internacional, con un cambio reciente hacia un énfasis en alfabetización ambiental como una amalgama de conocimientos sobre riesgos, con la disposición a hacer algo al respecto y, al hacerlo, desarrollar competencias de orden superior (Hollweg et al., 2011). Cuando estos procesos de evaluación y programas se leen con cuidado, se hace evidente que los conceptos y la evaluación rara vez se han combinado con suficiente coherencia. Siempre ha habido, por tanto, una búsqueda en pro del perfeccionamiento de los programas y la evaluación del cambio. En la última parte del DEDS de la ONU, en el cual se hicieron más urgentes los llamados a favor de una evaluación basada en evidencias, la producción y la medición del cambio, se centró más en delinear los atributos (competencias) necesarios para el cambio hacia un mundo más sostenible; el saber (conocimiento) relacionado con las preocupaciones por la sostenibilidad y las trayectorias del aprendizaje social para producir el cambio deseado (el desarrollo sostenible).

LAS ESPECIFICACIONES DE LAS COMPETENCIAS PARA LA GENERACIÓN DE UN FUTURO SOSTENIBLE

Uno de los marcos de referencia clave que se han desarrollado para significar y evaluar los procesos educativos emergentes ha sido una iniciativa, cada vez más amplia, para especificar las competencias (De Haan, 2010), para que los educadores emprendan procesos de EDS y para su ejecución como un proceso curricular. El planteamiento distintivo de estos procesos para la formación de maestros en la Comisión Económica de las Naciones Unidas

para Europa (CEPE, 2011) se desarrolló como un mapeo de las siguientes categorías de competencias para efectos de la EDS:

- Aprender a conocer (conocimiento);
- aprender a ser (identidad);
- aprender a vivir juntos (social); y
- aprender a hacer (acciones).

El planteamiento emergente de la EDS desde el enfoque por competencias se desarrolló a la par de una trayectoria más amplia de cambio en la educación y la formación, en la cual, las convenciones anteriores que se usaban para especificar los objetivos y las habilidades, se vieron desplazadas por las competencias. Lo anterior destaca en el Informe Delors (UNESCO, 1996) y al interior de la Comisión de las Naciones Unidas para Europa (CEPE) (2011) para la promoción y evaluación de la EDS⁴ como un proceso de aprendizaje para la transformación de la sociedad mediante la participación en el aprendizaje social colaborativo en el que se producen las competencias necesarias para un futuro sostenible.

En este planteamiento de la EDS para la formación de maestros, cada escenario de competencia establece de manera específica los atributos relacionados con la ‘integración holística’ y la ‘concepción del cambio’ por parte de las personas y de los grupos, que entonces llegan a ‘lograr la transformación’ que la adquisición de competencias hace posible (CEPE, 2011). Las prácticas específicas para los maestros y la enseñanza son una

4 A pesar de haberse planteado para la formación docente, las competencias retratan la EDS como un proceso pedagógico colaborativo y se observa que la ‘Pedagogía transformadora’ aprovecha la experiencia de los alumnos y crea oportunidades para la participación y para el desarrollo de la creatividad, la innovación y la capacidad de imaginar formas de vida alternativas. (UNECE, 2011: 7)

ventana al interior de la pedagogía de la EDS, pero lo que no resulta evidente es una teoría del aprendizaje coherente y un cambio reflexivo que mantenga unidas estas propuestas a fin de orientar el aprendizaje social para la transformación hacia un futuro sostenible. Por más atractivos que resulten estos marcos de referencia ideales para trazar la transformación, y más allá de su aplicación en la evaluación, pueden constituirse en listas de verificación relativamente vacías que los maestros no puedan ejecutar fácilmente en las escuelas. Estos marcos de referencia se introdujeron principalmente para la formación docente y en los programas de estudios en la educación formal y para la evaluación, pero también se han adoptado de manera más amplia como imaginarios sociales para una pedagogía más extensa hacia un futuro sostenible por medio de la EDS (NIER, 2010; Kadoya y Goto, 2014).

En estas aproximaciones emergentes en la EDS, las convenciones educativas existentes se han usado comúnmente como un complemento en un proceso dirigido por expertos que narra la necesidad de cambio y que, al mismo tiempo, describe a detalle una nueva lógica más relevante de la práctica, como se descubre en el llamado reciente a favor de un enfoque de 'sostenibilidad fuerte' (Neumayer, 2003). Constituir algo nuevo para desplazar lo antiguo ha sido un atributo cultural fundamental de la reforma educativa modernista. Imaginar nuevas posibilidades de esta manera puede ser útil para el planteamiento de una visión corregida de la educación como EDS y para obtener apoyo para la misma, pero la implementación exitosa de algo nuevo no es una cuestión sencilla y suele fallar con frecuencia, a causa de una comprensión inadecuada de las complejidades del sistema existente. Actualmente es más común usar estos planteamientos como herramientas para comprometer a los educadores a iniciar de manera reflexiva proyectos de cambio para transformar su aula y las prácticas institucionales.

La ruta co-participativa de la EDS con atributos específicos (competencias) que se consideran necesarios para que los participantes construyan un futuro sostenible surgió con una tendencia en el desarrollo curricular hacia la especificación de los resultados como atributos y habilidades que deben adquirirse en los programas de aprendizaje. Los enfoques de competencias reflejan una preocupación por el aprendizaje participativo a partir de lo que los participantes saben, con el que se sustituye el énfasis anterior de crear conciencia a través de comunicar lo que se sabe. En experiencias guiadas por los enfoques de competencias, comúnmente se utiliza una metodología “café del mundo” (world café) para involucrar el presente, con frecuencia sin la información ambiental necesaria para llevar el tema de preocupación al dominio público para su atención. En este caso, los conceptos y el pensamiento sistémico necesarios para comprender la sutil complejidad y anticipar lo que se necesita cambiar no emergen con facilidad, particularmente en los contextos africanos, donde los recursos de la información de la Internet no se tienen a la mano. El cambio en el énfasis de recibir conocimiento hacia un énfasis en la experiencia del conocimiento de la preocupación –y la incapacidad para observar la necesidad de ambos énfasis– se hace evidente en el trabajo sobre el cambio climático, en el cual la experiencia a priori comúnmente no se asume. Explorar el cambio climático en una zona de alta variabilidad climática como el Cabo Oriental hace necesarios nuevos conocimientos ambientales sobre la oscilación térmica en el Pacífico Sur, a la par de la experiencia de la dinámica de los ciclos estacionales locales para que las competencias se puedan desarrollar.⁵

5 El *gelesha* de la Xhosa pre-colonial es un buen ejemplo de la competencia adaptativa encaminada a aprovechar al máximo las infiltraciones de agua para su uso en la cosecha del verano a fin de anticiparse a una sequía invernal extensa similar a la que en la actualidad el cambio climático está haciendo evidente.

Antes señalé de qué manera el conocimiento circulante en la modernidad se ve desprovisto comúnmente de los atributos situados y socio-culturales necesarios para habilitar el aprendizaje reflexivo en un contexto socio-ecológico complejo. Puesto que el conocimiento se vuelve cada vez más una responsabilidad de las personas y las aproximaciones al mismo se realizan principalmente como un proceso co-constitutivo, los marcos de referencia de las competencias no se ponen en práctica sin una ‘simplificación’ no intencional del conocimiento mediador, con la consiguiente pérdida de las habilidades analíticas de orden superior y del pensamiento sistémico que se necesitan para lograr una comprensión informada de la preocupación y una guía reflexiva del cambio. Los marcos de referencia de las competencias son, sin embargo, referentes útiles como imaginarios sociales que apuntan a la necesidad del trabajo colaborativo dirigido por los aprendientes, pero esto debe mediar en contextos informados por el conocimiento y el mundo real para que el desarrollo sea posible (véase un análisis más profundo sobre este tema más adelante). Es revelador que Vygotsky, al explicar el aprendizaje en torno a su concepto de la zona de desarrollo próximo, observó cómo:

... el aprendizaje despierta una variedad de procesos de desarrollo capaces de operar únicamente cuando el niño interactúa con personas de su entorno y con sus pares. Una vez que esos procesos se internalizan, pasan a formar parte del logro independiente del desarrollo del niño. Desde este punto de vista, el aprendizaje no es desarrollo; no obstante, el aprendizaje adecuadamente organizado da como resultado el desarrollo mental y activa una variedad de procesos de desarrollo que serían imposibles si se separaran del aprendizaje (Vygotsky, 1978: 90).

En este caso, es necesario un trabajo cuidadoso sobre la provisión de recursos para el conocimiento, incluidas las secuencias de aprendizaje donde se proveen conocimientos, en particular, la movilización del conocimiento situado desde el punto de vista socio-histórico y relacionado con los problemas del mundo real en contextos en desarrollo.

MAPEO DE ALGUNAS DE LAS DIMENSIONES EMERGENTES DE LA EDS EN EXPANSIÓN

En la Tabla 1, he yuxtapuesto atributos clave que se derivan de la expansión de la EDS que comenté anteriormente. Dicha expansión de la EDS se mapea desde el funcionalismo estructural temprano hasta enfoques más colaborativos que se contextualizaron nuevamente como atributos (competencias) para que los educadores y los alumnos participaran en la generación de la sostenibilidad del futuro. Así la expansión llega hacia el nuevo planteamiento de la EDS como aprendizaje para el cambio co-participativo y con múltiples interesados, en el marco del Decenio de Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible.

UNA PERSPECTIVA MÁS AMPLIA DE LA EDS COMO CONOCIMIENTO, ÉTICA Y ACCIÓN ESTÉTICA

Los atributos y cambios en proceso que se reflejan en la Tabla 1 son útiles para observar algunos de los contornos indefinidos de la EDS como procesos reflexivos de aprendizaje situado y cambio. Aquí los cuatro

grupos de atributos plantean las dimensiones de la EDS como aprendizaje co-participativo y cambio social (Figura 1):

- Conocimiento situado y pensamiento sistémico (conocimiento);
- un proceso guiado por la ética en un contexto emergente (ética);
- un proceso apreciativo y deliberado de aprendizaje con y desde los otros (valores y propósito); y
- desarrollo de representación y habilidades en prácticas de gestión que producen el cambio (acciones).

Tabla 1. Trayectorias de la expansión hacia y dentro de la EDS

Intervención focalizada Años 70	Proceso crítico participativo de la investigación para la solución de problemas Años 80 y 90	Competencia para las prácticas del educador o de aprendizaje encaminadas a lograr la sostenibilidad DEDS-ONU 2005-2014	Un marco de referencia ampliado para la EDS como proceso crítico reflexivo de cambio
Crear conciencia	Colaborativo / constructivista	Aprender a conocer	<i>Conocimiento de nuevos sistemas ambientales</i>
Cambiar las actitudes	Deliberativo	Aprender a ser (Identidad)	<i>Guiado por la ética en el contexto histórico cultural</i>
Cambiar los valores	Valores situados y propósito	Aprender a vivir juntos	<i>Aprendizaje valorizante e intencionado con los demás y de los demás</i>
Cambiar la conducta	Cambio colaborativo	Aprender a hacer	<i>Representación y habilidades en acciones de gestión</i>
Llegar / transmitir el mensaje			<i>Aprendizaje situado y deliberado en relación con prácticas valiosas y gestión del planeta tierra para el bien común</i>
Reunir / lograr el compromiso de todos		Competencias emergentes que median el cambio	

Estas dimensiones entrelazadas de un concepto de EDS reflejan la razón historizada y una narrativa racionalizante que se desarrolló en el marco de

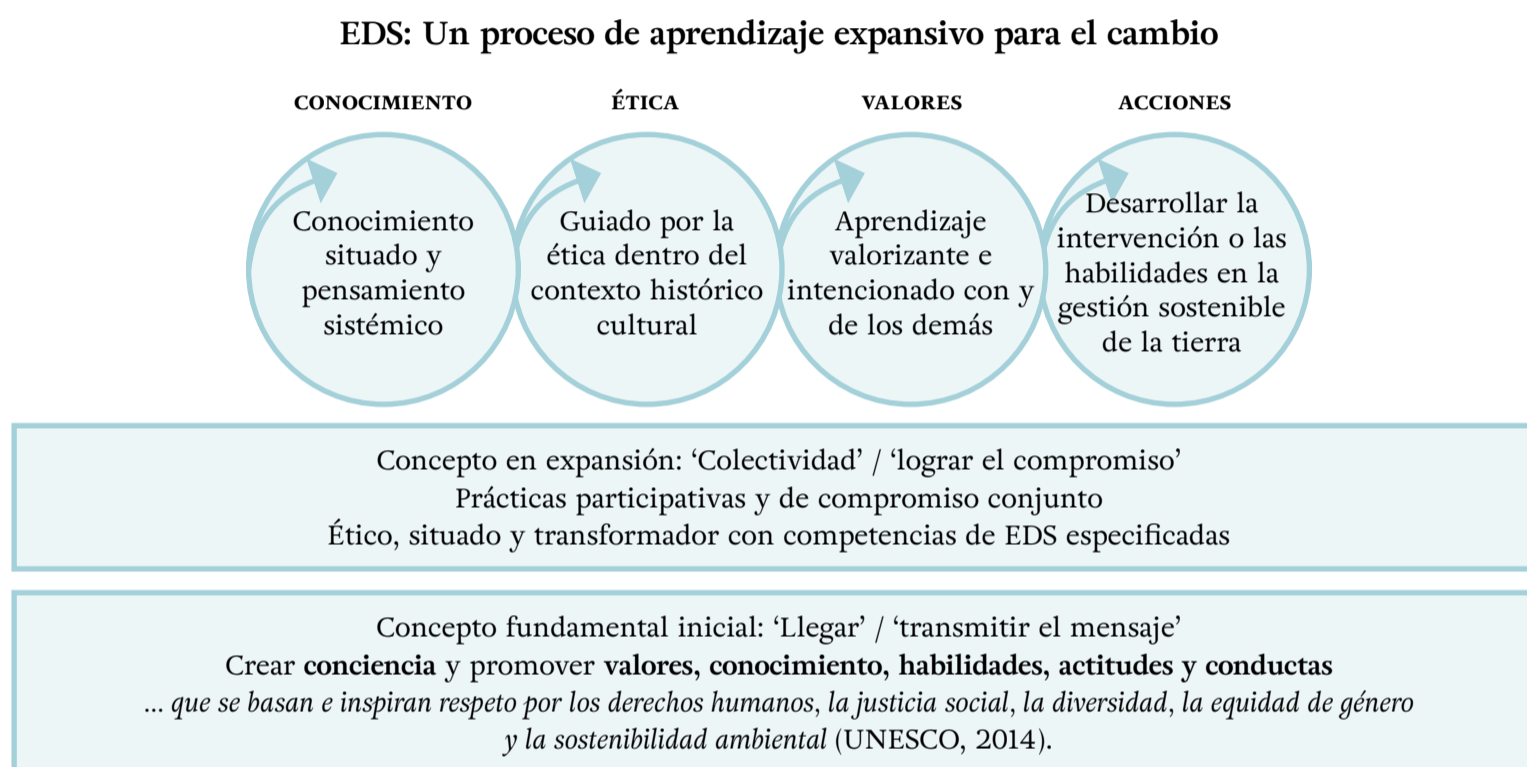
la sociología política de la época. Popkewitz (2008b), al buscar algunos de los contornos de 'una historia del presente', cita a Rabinow para examinar los contornos cambiantes del conocimiento en la modernidad:

El conocimiento es conceptual porque, sin conceptos, no sabríamos qué pensar o dónde buscar en el mundo. Es político porque la reflexión se hace posible gracias a las condiciones sociales que permiten esta práctica (aun cuando podría ser singular, no es individual). Es ético porque la cuestión de por qué y cómo pensar son cuestiones relacionadas con lo bueno de la vida. Finalmente, toda acción es estilizada y, por lo tanto, estética, en la medida en que se le da forma y se presenta a los demás. (Rabinow, 2003: 3)

Leído de esta manera, informado por el conocimiento y situado, el compromiso del aprendizaje en la EDS en relación con un tema de preocupación posiblemente surja alrededor de lo que se conoce y se desarrolle en torno a lo que es correcto. Esto, a su vez, orienta lo que es valioso y lo que se puede hacer para generar el cambio necesario para el bien común. El planteamiento de una respuesta educativa que permita el aprendizaje y el cambio con dimensiones reflexivas que transgredan las inclinaciones y prácticas existentes no es asunto fácil. Al parecer, es necesario que los procesos educativos estén informados por el conocimiento y estén situados en el contexto socio-histórico de riesgo y orientados hacia lo que aún no se conoce ni se hace, pero que es posible generar mediante nuevas formas de intervención (siguiendo el marco de referencia de la praxis transformativa dialéctica de Bhaskar 1998 en su *Dialectics: The Pulse of Freedom* (Dialéctica: El pulso de la libertad). Cuando se produce el entendimiento de cómo las prácticas valoradas producen riesgo y no se

realizan por el bien común, puede hacerse posible un proceso dialéctico y reflexivo de aprendizaje y cambio en un contexto determinado y en relación con los temas de preocupación que deben examinarse nuevamente y cambiarse.

Figura 1. Trayectorias fundamentales y en expansión en el concepto de la EDS



CONTEXTUALIZACIÓN DE LA EDS COMO TEMAS DE PREOCUPACIÓN SITUADOS Y APRENDIZAJE TRANSGRESIVO

Al trabajar con esta imagen ampliada de la EDS como aprendizaje reflexivo para el cambio, es posible recurrir a una serie de preguntas relevantes para determinados contextos y plantear la educación como un compromiso crítico reflexivo a partir de temas de preocupación hacia el cambio, con la finalidad de transgredir las tendencias y prácticas prevalecientes que

actualmente generan riesgo. En este caso, las preguntas de base para iniciar un compromiso crítico situado podrían ser las siguientes:

- Informados por el conocimiento: ¿Qué conocimientos sobre sistemas ambientales, aspectos socio-ecológicos emergentes y cuestiones de justicia social están informando los temas de preocupación?
- Guiados por la ética: ¿Cómo y por qué es necesario involucrar y aclarar estos temas de preocupación?
- Propósitos valorados: ¿Qué prácticas están dando lugar a temas de preocupación que requieren una revisión cuidadosa y un posible cambio?
- Acciones: ¿Qué preocupaciones y prácticas de cambio pueden discutirse y explorarse como parte de un proceso de aprendizaje transgresivo para el cambio?

Las preguntas encaminadas a generar puntos de partida hacia procesos de aprendizaje que involucren, aclaren y resuelvan los temas de preocupación, con frecuencia pueden desarrollarse como ampliaciones de secuencias de aprendizaje existentes, de tal manera que lo que se conoce se involucra en un proceso de deliberación reflexiva. Por ejemplo, mucho de lo que se conoce (conocimiento del tema) actualmente está informado por nuevos conocimientos ambientales y el pensamiento sistémico. Este conocimiento se refleja en los corpus disciplinares como conceptos básicos y nuevos conocimientos ambientales sobre sistemas socio-ecológicos. Estos se enseñan en las escuelas, pero con frecuencia, de manera fragmentada. Pueden surgir prácticas educativas alternativas mediante preguntas formuladas en relación con el conocimiento, los temas de preocupación, las prácticas no sostenibles y la necesidad de cambio. Estas prácticas

pueden situar y plantear un programa de aprendizaje reflexivo (EDS) como un espacio transgresor en el interior y alrededor de un trabajo integrador con los conocimientos y habilidades de las materias escolares convencionales. Los procesos de contextualización y cuestionamiento que sitúan el aprendizaje de esta manera pueden abrir paso a la idea de ‘saber lo que aún no sabemos’ y la necesidad de averiguar o idear mejores formas de hacer las cosas de manera colectiva. Los enfoques situados como este pueden sentar las bases reflexivas del aprendizaje crítico, co-participativo y orientado a la acción, una EDS que vaya más allá del statu quo, que sea transgresiva.

CÓMO HA SURGIDO EL APRENDIZAJE SITUADO, PARTICIPATIVO Y ORIENTADO A LA ACCIÓN

La investigación-acción surgió como parte de un giro participativo y un ablandamiento del funcionalismo estructural institucional durante el periodo socialmente crítico de la década de 1940. En ese momento, el enfoque en el cambio emancipatorio estuvo acompañado de una trayectoria individualizante, por lo cual se tenía una pedagogía constructivista que consideraba el aprendizaje colaborativo en el que los individuos en grupo se involucraban en la solución de problemas. Esto dio forma a una lógica para la práctica educativa que involucraba a los participantes en la planeación de una intervención, mientras actuaban para probarla y luego reflexionaban en o acerca de la experiencia para evaluar en qué medida se resolvía el tema de preocupación.

Se atribuye a Kurt Lewin el advenimiento de la idea de la investigación-acción (Adelman, 1993) pero los lectores de su obra ignoraron

un importante paso inicial anterior al proceso de ‘planear-actuar-reflexionar’ que llegó a caracterizar las metodologías de intervención participativa para el involucramiento de los interesados en el aprendizaje y el cambio en la EDS como un proceso emancipatorio. Adelman (1993) observa cómo un planteamiento populista de la investigación-acción pasó por alto la participación profunda mediada. Para Lewin, la investigación-acción se hizo posible mediante el ‘reconocimiento’ de un contexto para llegar al ‘connaissance’ (conocimiento), una comprensión fundamentada de los temas de preocupación a fin de lograr un nuevo entendimiento para la intervención reflexiva. Esto es importante en la medida en que permite observar cuántos temas de preocupación socio-ecológica se encuentran, por lo común, más allá de nuestra comprensión sin una indagación profunda mediada que pueda abrir paso a una comprensión crítica para el aprendizaje reflexivo. La investigación-acción y la solución de problemas de la comunidad en la educación ambiental y ahora aprendizaje social (Wals, 2011), han surgido como marcos de referencia de los procesos colaborativos de la EDS, pero no siempre se han habilitado los atributos clave para el aprendizaje situado a favor de una comprensión co-participativa que pueda impulsar de manera deliberada el aprendizaje y el cambio.

La expansión de la investigación-acción participativa y del aprendizaje social en la EDS nos permiten ver cómo la ‘modernización reflexiva’ posterior a Ulrich Beck (2009) está emergiendo y se observa a través de procesos educativos diversos que dan origen y habilitan la EDS expresada en procesos praxiológicos de reflexividad dialéctica. En este caso, la educación que trasciende las prácticas del conocimiento predominantes no puede desarrollarse en un vacío, sino que debe desarrollarse a partir de la lógica predominante de la práctica como un proceso transgresor. Aquí,

también la reflexividad dialéctica ha llegado a caracterizar los contornos críticos de la modernidad, donde los patrones predominantes de la conducta humana están generando riesgo.

Desafortunadamente, algunos aspectos clave de estos procesos situados y centrados en la acción para el compromiso crítico y el cambio reflexivo, han permanecido subteorizados en la mayoría de las perspectivas de la EDS. El trabajo reciente con la Teoría de la Actividad Histórico-Cultural (CHAT, por sus siglas en inglés) está ampliando aún más nuestra comprensión de la EDS como un aprendizaje reflexivo apoyado en el compromiso con el conocimiento y las contradicciones dentro de un proceso de aprendizaje co-mediado y expansivo para tomar conciencia sobre alternativas más sostenibles (Mukute y Lotz-Sisitka, 2012). En este caso, el nuevo conocimiento sistémico ambiental puede permitir a los participantes transgredir lo que se sabe y se da por sentado y dar inicio a intervenciones locales para promover el cambio. Los enfoques situados y de intervención co-participativa (por ejemplo, Mukute, 2010; Masara, 2011; Lindley, 2014; y Kachilonda, 2014—sintetizado y revisado en Lotz-Sisitka 2014) se han derivado, comprendido y narrado de diversas maneras en contextos divergentes en los que los participantes luchan con herramientas históricas y culturales existentes y emergentes al aprender a comprender los temas de preocupación y la manera en que estos se producen y reproducen como riesgo. Todos estos proyectos de investigación apuntan a la importancia de replantear un aprendizaje social en expansión que sea transgresor y orientado al cambio (Lotz-Sisitka, 2014). Los proyectos de investigación también muestran que esto exige la introducción de nuevos conocimientos yuxtapuestos o incorporados al compromiso reflexivo dialéctico con el conocimiento existente y una experiencia de riesgo

socio-histórico situado. De esta manera puede surgir la articulación de posibilidades para la transformación social y el cambio (íbid.). De igual manera, la investigación muestra (íbid.) que esto se hace posible mediante procesos de aprendizaje situado, formativos y expansivos sobre los cuales teorizaron Engeström y sus colegas⁶ al trabajar con la teoría de la actividad histórico-cultural y la expansión del aprendizaje y la actividad humana. Stetsenko (2008), al trabajar también dentro de la tradición de la teoría histórica y cultural, pero con un fuerte compromiso con la representación y la acción transformadora, explora los procesos culturales, históricos y relacionales que pueden permitirnos mediar disposiciones situadas y críticas para acercarnos al aprendizaje para el cambio como un proceso reflexivo de trabajo que considere los conocimientos ambientales existentes y nuevos, con el propósito de abordar contradicciones emergentes para poder aprender y cambiar colectivamente las cosas.

NUEVO CONOCIMIENTO Y COMPETENCIAS AMBIENTALES

Trabajar con un nuevo conocimiento ambiental no ha sido asunto sencillo, particularmente al interior de las inclinaciones individualizantes y constructivistas que consideran la participación por derecho propio y en sus propios términos. Además, el nuevo conocimiento ambiental no siempre resulta accesible en el sistema escolar, en particular, en muchos contextos africanos.⁷ Como se señaló antes, los discursos que plantean enfoques de

6 Consulte a Engeström y Sannino (2010), quienes ofrecen una síntesis reciente de esta obra.

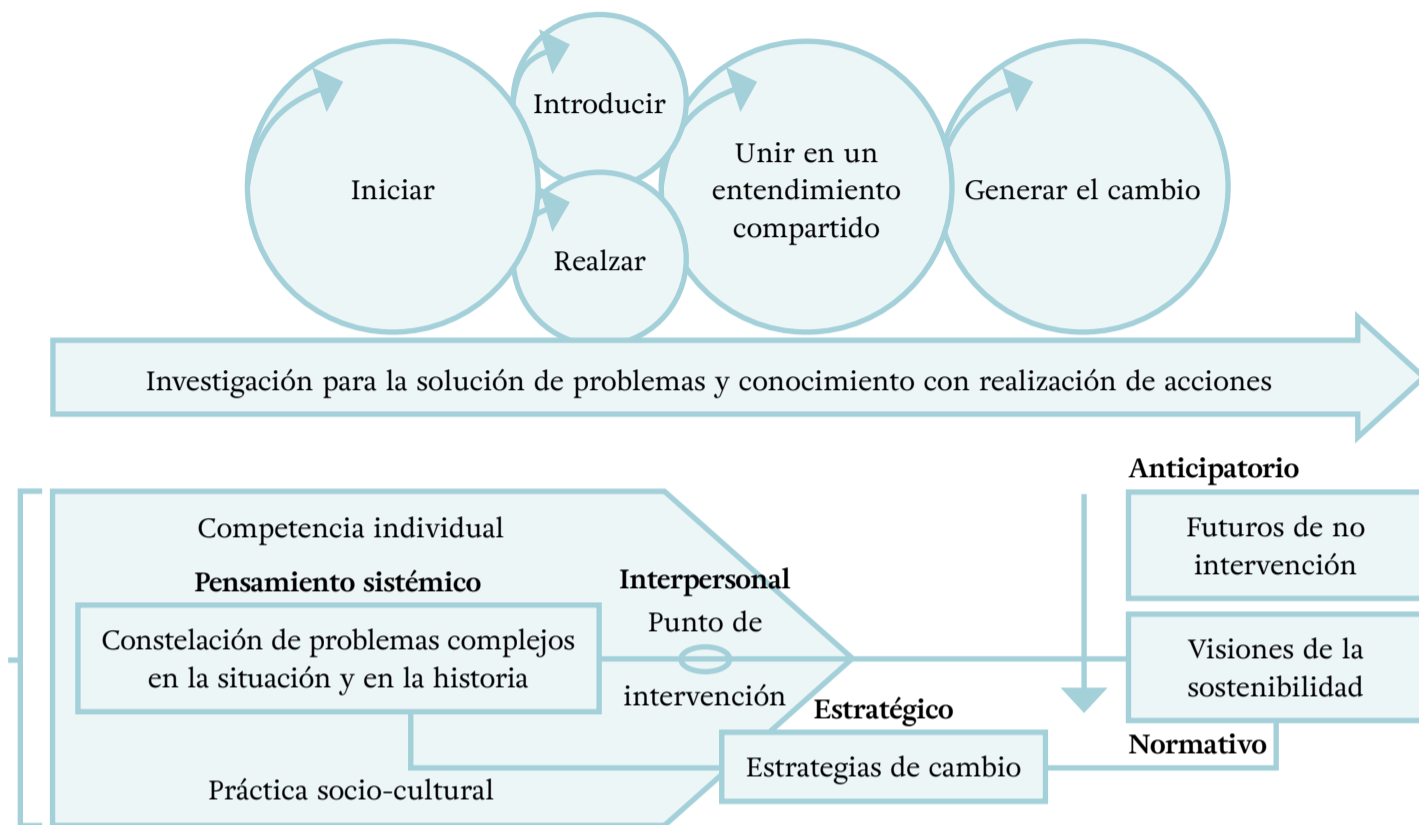
7 Esto se debe principalmente a los sistemas de investigación establecidos y preparados de manera inadecuada para la escala, el alcance y el tipo de producción de conocimientos necesarios (visite www.sarua.org, donde encontrará un análisis de este tema en el contexto del cambio climático en el sur de África).

competencias con respecto a la EDS han surgido como imaginarios sociales para la generación de un futuro sostenible. Dentro de estos discursos, las prácticas educativas convencionales con frecuencia se han señalado como inadecuadas y fallidas con respecto a los nuevos ideales. Los marcos de referencia de las competencias también han sido difíciles de traducir al sistema escolar y se manifiestan comúnmente como criterios un tanto arbitrarios en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Los primeros marcos de referencia para las competencias no tenían la coherencia que podría esperarse para el planteamiento de la pedagogía con el propósito de mediar el cambio social en respuesta a los sistemas socio-ecológicos que producen riesgo.

La obra de Wiek, Withycombe y Redman (2011) hizo surgir un perfeccionamiento útil del modelo de competencias. Sus aportaciones resolvieron algunas tensiones y contradicciones y ayudaron a entender la importancia del nuevo conocimiento ambiental para el pensamiento sistémico y para otras competencias necesarias (y emergentes) en los procesos de investigación basada en los aprendientes con la finalidad de adquirir información e iniciar la acción para el cambio.

La Figura 2 muestra cómo, según Wiek et al. (2011), en las constelaciones de problemas complejos, el nuevo conocimiento y el pensamiento sistémico ambientales pueden habilitar la competencia anticipativa y el ajuste normativo para visiones de sostenibilidad. Sin embargo, lo anterior debe venir acompañado de la competencia estratégica e interpersonal para traer consigo el cambio necesario para que una visión reflexiva se haga realidad.

Figura 2. Traducción del marco de referencia curricular de Wiek et al. en una progresión del aprendizaje

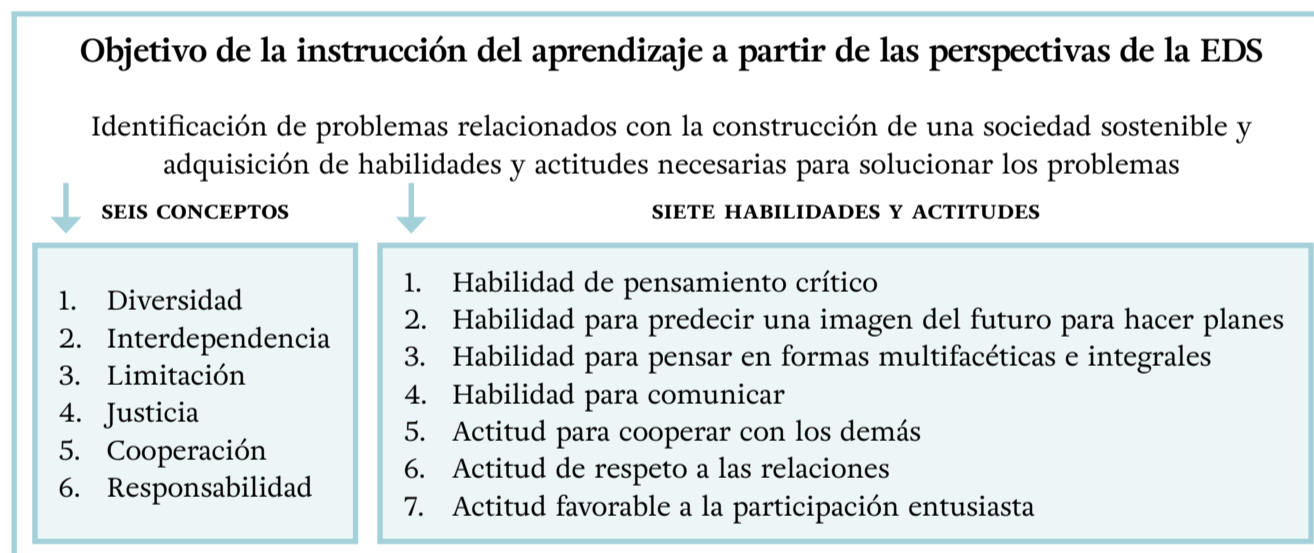


Esta aproximación al planteamiento del enfoque por competencias en las escuelas ha sido útil para observar el inicio basado en un nuevo conocimiento sistémico ambiental y un compromiso de aprendizaje en el que se destaque el patrimonio cultural, además de introducir lo que ahora se sabe para que los participantes puedan unir sus ideas en iniciativas colaborativas y estrategias para generar el cambio. Este proceso abierto se refleja en la progresión de círculos entrelazados que reflejan la EDS como un proceso de investigación orientado a la solución de problemas y para generar conocimiento a través de la realización de acciones.

PLANTEAMIENTO DE UN CURRÍCULO DE CONCEPTOS Y COMPETENCIAS PARA LA EDS EN JAPÓN

El Instituto Nacional de Investigación sobre Políticas Educativas de Japón (2010) ha formulado un currículo de EDS en el cual se utilizan seis conceptos clave para examinar los atributos socio-ecológicos para la construcción de una sociedad sostenible (Tabla 2). Se centra en seis conceptos clave y siete habilidades y actitudes relacionadas con los conceptos socio-ecológicos que se están utilizando para asumir el compromiso de desarrollar una sociedad sostenible.

Tabla 2. Seis conceptos y siete habilidades y actitudes para construir una sociedad sostenible



Fuente: NIER (2010), citado en Kadoya & Goto (2014).

Es posible trabajar con los seis conceptos de maneras diversas para formular y mediar las interacciones del aprendizaje y las secuencias didácticas (NIER, 2010). Este planteamiento de un proceso curricular de EDS puede asumirse en formas que se desarrollen como una expansión de los procesos curriculares existentes. Las progresiones de aprendizaje pueden

desarrollarse en torno al nuevo conocimiento ambiental y al pensamiento sistémico para incluir cuestiones de justicia social y la importancia de que los ciudadanos trabajen juntos para encontrar soluciones a los problemas inextricables de nuestro tiempo.

LA EDS COMO EXPANSIÓN MEDIADA DE SECUENCIAS DE APRENDIZAJE INFORMADAS POR EL CONOCIMIENTO

Con frecuencia, las perspectivas de la EDS se estructuran para contrastar con la manera en que la enseñanza y el aprendizaje tienen lugar actualmente en muchas instituciones educativas, que se caracterizan por la transmisión de conocimientos y perspectivas autoritarias que se superponen a los ideales participativos y transformacionales de ciudadanos que generan un futuro sostenible. Jickling y Wals (2008), por ejemplo, hacen una crítica constructiva a un planteamiento determinista del desarrollo sostenible en el concepto temprano de la EDS. En este caso, las propuestas subyacentes eran principalmente autoritarias y transmisivas y contrastaban con los enfoques participativos emergentes que se consideran mejores para permitir el aprendizaje transformador. Este aspecto clave no debe confundirse con los contextos curriculares en los que los conceptos y el conocimiento se comunican para permitir a los alumnos desarrollar una comprensión de ideas complejas para el aprendizaje. La crítica nos encamina a ir más allá de lo escrito sobre desarrollo sostenible y reconocer que la sostenibilidad puede ser una incógnita que hace necesario un replanteamiento transgresor sobre cómo vemos y hacemos las cosas en un mundo cambiante. La preocupación de Jickling y Wals (2008: 6) es entonces: ‘Habilitar el pensamiento y la acción – Más allá del desarrollo sostenible’.

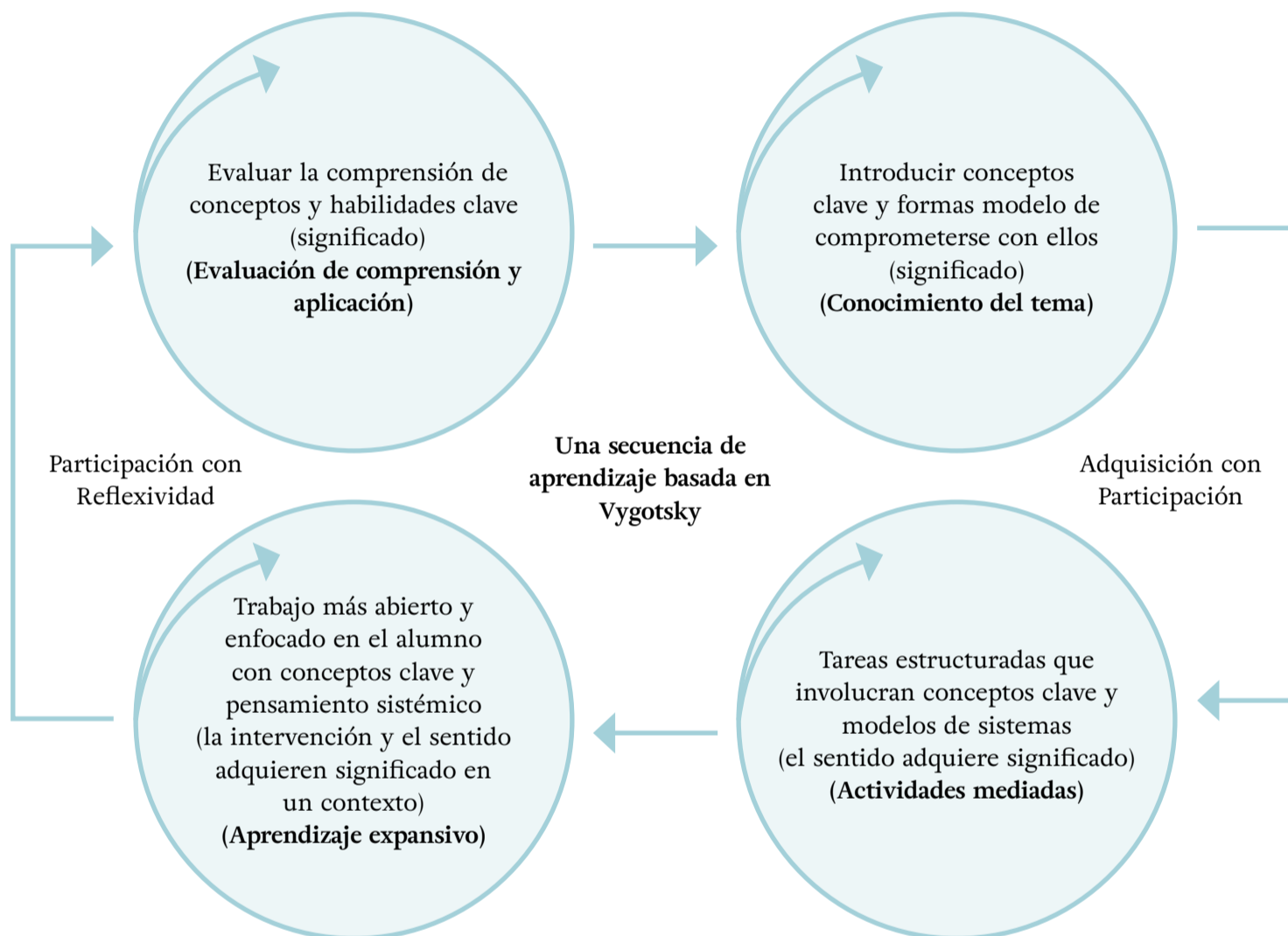
Una lectura superficial de su trabajo ha sugerido que la transmisión de conocimientos y las metodologías autoritarias en la escolarización debe sustituirse con enfoques participativos y socio-constructivistas. Este asunto no se resuelve fácilmente sin hacer referencia a la obra sobre el currículo y la escolarización de Anna Sfard (1998). Ella exploró tensiones y contradicciones similares en la escolarización y propuso que se necesita una autoridad educativa para la adquisición de conceptos con la finalidad de hacer posible la participación significativa y, de manera paralela, se necesita la participación para que la adquisición cobre relevancia.

En su trabajo con una secuencia de aprendizaje de Vygotsky (Figura 3), Anne Edwards (2014) ilustra cómo la buena enseñanza parece surgir mediante el aprendizaje situado para la adquisición de conceptos con una transición hacia una mayor participación de los aprendientes. En este caso, los procesos de la deliberación crítica reflexiva (habilidades de orden superior) se hacen posibles gracias a la adquisición del conocimiento y las habilidades cognitivas auxiliares adquiridas mediante el trabajo cuidadoso con conceptos y con las maneras que permiten que el aprendizaje tenga sentido.

Si se analizan desde una perspectiva crítica, es posible ilustrar la manera en que el énfasis en lo individual y en el conocimiento en circulación (generalizaciones abstractas) en la EDS ha dado origen a una pérdida de contexto cultural e histórico necesario para que el aprendizaje sea relevante. En este caso también una disminución de la apropiación del conocimiento ambiental podría estar acallando el surgimiento del pensamiento sistémico necesario para que el aprendizaje social reflexivo guíe el cambio. La secuencia de aprendizaje de Edwards (2014) basada en Vygotsky, debe leerse junto con la crítica de Wals y Jickling (2008) de los enfoques incluidos en el desarrollo sostenible (funcionalismo estructural). Sfard (1998) resuelve el problema

de una necesidad, tanto de la adquisición para la participación como de la participación para la relevancia en el aprendizaje social como un proceso de cambio cultural hacia la sostenibilidad futura.

Figura 3. Secuencia de una lección con adquisición para la participación con reflexividad (adaptada de Edwards, 2014)



SÍNTESIS FINAL PARA UN MARCO DE LA EDS AMPLIADO Y SU EVALUACIÓN

Esta revisión ha examinado brevemente el concepto en expansión de la EDS como una posible solución a muchas de las contradicciones que actualmente presenta. Rastrear la constitución modernista de la educación para la

conservación, el medio ambiente y la sostenibilidad permite observar la EDS como un proceso de reflexividad dialéctica praxiológica y cambio social⁸ que surge en una variedad cada vez más amplia de procesos críticos reflexivos en un mundo en constante cambio. Aclarar de qué manera la EDS llega a ser situada y ejecutada como procesos sociales de aprendizaje para el cambio centrados en prácticas y procesos co-participativos, ha sido una tarea que se ha visto obstaculizada por tensiones y modos de evaluación que compiten entre sí y que han generado modelos plurales y con frecuencia conflictivos que no son fáciles de reconciliar. La revisión ha intentado identificar y explorar algunos de los cambios, así como algunas de las dimensiones de estos últimos que pueden usarse para desarrollar mejores herramientas en nuestro trabajo continuo con la EDS.

La narrativa apunta hacia la necesidad de un trabajo más cuidadoso con los marcos de referencia del enfoque por competencias y de una revisión de muchos supuestos que han surgido en donde la EDS se ha planteado como una alternativa participativa a la práctica educativa contemporánea. Esta revisión navega por una ruta alterna que se aproxima a la EDS como un proceso situado de cambio reflexivo co-participativo en el marco de una expansión transgresora de la educación y de las prácticas sociales existentes. Se advierte la importancia de las secuencias de aprendizaje informadas por el conocimiento para facilitar una adquisición de conocimientos mejor situados que permitan un pensamiento crítico y sistémico de orden superior en los contextos tanto de la escolarización como del aprendizaje reflexivo más amplio en un mundo en constante cambio.

8 Esta propuesta es útil para un análisis sobre la manera en que la educación surgió como un proceso de modernización.

Al voltear a ver el camino recorrido hasta ahora para observar los procesos de aprendizaje que parecen necesarios para los ciudadanos globales en un Antropoceno de ajuste cultural radical, me queda claro que no existen fórmulas mágicas ni una regla de oro para la evaluación de nuestro trabajo. Entre los importantes desafíos que quedan por atender se incluye desarrollar mejores entendimientos sobre la EDS como un proceso de evaluación. Al mismo tiempo, es necesario poner atención en facilitar la evaluación en los procesos de la EDS, así como a la evaluación de la EDS como un proceso de cambio reflexivo (O'Donoghue y Fadeeva, 2014). Así pues, se observa que las perspectivas sobre el aprendizaje y la evaluación deben desarrollarse en contexto y aclararse para guiar el aprendizaje y el cambio.

Estos reconocimientos han guiado la narrativa emergente hacia herramientas aclaradoras a favor de secuencias de aprendizaje mejor situadas y mejor informadas por el conocimiento en las que las competencias pueden surgir al interior y como procesos de aprendizaje y cambio. Por lo tanto, esta reflexión debe leerse como una narrativa de orientación para el trabajo continuo en el sur de África, donde nuestro trabajo con la educación se desarrolla actualmente como procesos abiertos de aprendizaje mediado co-participativo y situado y de innovación social. En este caso, nuestras prácticas de EDS están emergiendo como procesos transgresores de evaluación y cambio, cuyas dimensiones generadoras de valores necesitarán aclararse e informarse en el interior y el exterior de los diversos contextos de aprendizaje para el cambio. Si usamos estas herramientas para guiar nuestro trabajo continuo con la educación, tengo la confianza de que podríamos ser capaces de mantener y reproducir sistemas socio-ecológicos más justos y sostenibles para todos los que comparten,

participan, contribuyen y se ven beneficiados como comunidades globales de seres vivos interdependientes.

Expresiones de optimismo como esta son muy alentadoras, pero aún falta ver si las formas transgresoras de la educación pueden adquirir una tracción suficiente para que los procesos culturales de la reflexividad dialéctica praxiológica (indagación sobre la conducta humana con una reimaginación deliberada) produzcan la reorientación necesaria hacia el interior del Antropoceno. Nuestro trabajo constante sobre temas de preocupación ambientales y de la sostenibilidad probablemente seguirá planteando la siguiente pregunta: ‘¿Qué modalidades co-participativas con compromiso educativo, están generando el cambio transgresor necesario para el bien común?’

REFERENCIAS

Adelman, C. (1993). Kurt Lewin and the Origins of Action Research (Kurt Lewin y los orígenes de la investigación-acción). *Educational Action Research*, 1(1), 7–24.

Ahmedabad Declaration (Declaración de Ahmedabad) (2007). A Call for Action (Un llamado a la acción). *Journal of Sustainable Development*, 2(1), 87–88.

Alcock, I. (2012). Measuring Commitment to Environmental Sustainability: The Development of Valid and Reliable Measure (Cómo medir el compromiso con la sostenibilidad ambiental). *Methodological Innovation Online*, 7(2) 13–26.

Beck, U. (2009). Critical Theory of World Risk Society: A Cosmopolitan Vision (Teoría crítica de la sociedad mundial del riesgo: Una visión cosmopolita). *Constellations*, 16(1), 3–22.

Bhaskar, R. (1993). *Dialectic: The Pulse of Freedom* (Dialéctica: El pulso de la libertad). Verso.

Courtenay-Hall, P. y Rogers, L. (2002). Gaps in Mind: Problems in Environmental Knowledge-Behaviour Modelling Research (Brechas en mente: Problemas de la investigación sobre la adaptación conocimiento-conducta en el ámbito ambiental). *Environmental Education Research*, 8(3).

De Haan, G. (2010). The Development of ESD-related Competencies in Supportive Institutional Frameworks (El desarrollo de competencias relacionadas con la EDS en marcos de referencia institucionales favorables). *International Review of Education*, 56, 315–328.

DST/NRF (Department of Science and Technology/National Research Foundation) (Departamento de Ciencia y Tecnología/Fundación Nacional de Investigación) (2010). *Ten Year Innovation Plan* (Plan de innovación de 10 años). Ministry of Science and Technology.

Edwards, A. (2014). Designing Tasks which Engage Learners with Knowledge (Diseño de tareas que comprometen a los alumnos con el conocimiento). En Thompson, I. (ed.), *Task Design, Subject Pedagogy and Student Engagement*. Routledge.

Engeström, Y. y Sannino, A. (2010). Studies of Expansive Learning: Foundations, Findings and Future Challenges. *Educational Research Review*, 5(1), 1-24. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2009.12.002>

Hollweg, K., Taylor, J., Bybee, R., Marcinkowski, T., McBeth, W. y Zoido, P. (2011). *Developing a Framework for Assessing Environmental Literacy* (Cómo desarrollar un marco de referencia para evaluar los conocimientos ambientales). Asociación Norteamericana de Educación Ambiental (North American Association for Environmental Education).

Hungerford, H. y Volk, T. (1990). Changing Learner Behaviour through Environmental Education (Cómo cambiar la conducta de los alumnos por medio de la educación ambiental). *Journal of Environmental Education*, 21(3), 8–21.

Jickling, B. y Wals, A. (2008). Globalization and Environmental Education: Looking Beyond Sustainable Development (La globalización y la educación ambiental: Una mirada más allá del desarrollo sostenible). *Journal of Curriculum Studies*, 40(1), 1–21.

Kadoya, S. y Goto, M. (2013). *Transitioning towards ESD: A Steady Progression or a Paradigm Shift?* (La transición hacia la EDS: ¿Una progresión constante o un cambio de paradigma?). National Institute for Educational Policy Research (NIER).

Latour, B. (2004). *Politics of Nature: How to Bring the Sciences into Democracy* (La política de la naturaleza: ¿Cómo incorporar las ciencias a la democracia?). Harvard University Press.

Lotz-Sisitka, H. (2014). *Transgressive Learning in the Anthropocene. Agency from below* (Aprendizaje transgresor en el Antropoceno. Intervención desde abajo). Artículo presentado en el XX Aniversario del Centro de Investigaciones sobre Actividad, Desarrollo y Aprendizaje, Universidad de Helsinki, Helsinki. Centro de Investigación sobre Aprendizaje Ambiental, Universidad de Rhodes, Grahamstown.

Maruyama, H. (2010). Social Competence: A Learning Outcome of Policy and School Practice in Education for Sustainable Development in Japan (La competencia social: Un resultado de aprendizaje de la política y la práctica escolar en la Educación para el Desarrollo Sostenible en Japón). *International Journal of Educational Policies*, 4(2), 5–18.

Mukute, M. y Lotz-Sisitka, H. (2012). Working with Cultural-Historical Activity Theory and Critical Realism to Investigate and Expand Farmer Learning in Southern Africa (El trabajo con la teoría de la actividad histórico-cultural y el realismo crítico para investigar y expandir el aprendizaje de los agricultores en el sur de África). *Mind, Culture and Activity*, 19(4), 342–367.

Moore, J, (2012). *Social and Behavioural Aspects of Climate Change: Ireland's Climate Change Challenge*. Final Report of the NESC Secretariat: Connecting 'How Much' with 'How To' (Aspectos sociales y conductuales del cambio climático: El reto del cambio climático de Irlanda: Informe final del Secretariado del NESC: Relación entre el '¿Cuánto?' y el '¿Cómo?'). Consejo Nacional Económico y Social (NESC, por sus siglas en inglés).

NIER (National Institute for Educational Policy Research). (2010). *Education for Sustainable Development in Japan* (La Educación para el Desarrollo Sostenible en Japón). NIER.

Neumayer, E. (2003). *Weak Versus Strong Sustainability: Exploring the Limits of Two Opposing Paradigms* (Sostenibilidad débil contra fuerte: una exploración de los límites de dos paradigmas opuestos) (segunda edición). Edward Elgar.

O'Donoghue, R. (1999). Participation: An Under Theorised Icon in Research and Curriculum Development (La participación: un ícono subteorizado en la investigación y el desarrollo curricular). *Southern African Journal of Environmental Education*, 19, 14–27.

O'Donoghue, R. (2007). Environment and Sustainability Education in a Changing South Africa: A Critical Historical Analysis of Outline Schemes for Defining and Guiding Learning Interactions (Medio ambiente y educación de la sostenibilidad en una Sudáfrica en proceso de cambio: Un análisis crítico histórico de esquemas de análisis encaminados a definir y guiar las interacciones del aprendizaje). *Southern African Journal of Environmental Education (Special Edition)*, 24, 141–157.

O'Donoghue, R., Shava, S. y Zazu, C. (2013). *African Heritage Knowledge in the Context of Social Innovation* (El conocimiento del patrimonio africano en el contexto de la innovación social). United Nations University Institute for Advanced Studies, UNU-IAS.

O'Donoghue, R. (2014). ESD and the Framing of Transformative Social Learning in RCEs (La EDS y el planteamiento del aprendizaje social en RCE). En Fadeeva, Z., Payyappallimana, U. y Chhokar, K. (eds.), *Building a Resilient Future through Multi-Stakeholder Learning and Action: Ten Years of Regional Centres of Expertise on Education for Sustainable Development* (La construcción de un futuro resiliente mediante el aprendizaje de múltiples interesados y la acción; Diez años de los Centros Regionales de Experiencia en Educación para el Desarrollo Sostenible). UNU-IAS.

O'Donoghue R. y Fadeeva, Z. (2014). Enhancing Monitoring and Evaluation Practices in RCEs (El fortalecimiento de las prácticas de monitoreo y evaluación en los RCE). En Fadeeva, Z., Payyappallimana, U. y Chhokar, K. (eds.), *Building a Resilient Future through Multi-Stakeholder Learning and Action: Ten Years of Regional Centres of Expertise on Education for Sustainable Development* (La construcción de un futuro resiliente mediante el aprendizaje de múltiples interesados y la acción: Diez años de los centros regionales de experiencia en educación para el desarrollo sostenible). UNU-IAS.

Planet under Pressure (El Planeta bajo Presión). (2012). *State of the Planet Declaration: New Knowledge towards Solutions* (Declaración sobre el estado del planeta: Nuevos conocimientos para encontrar soluciones).

Popkewitz, T. (2008a). *Cosmopolitanism and the Age of School Reform: Science, Education, and Making Society by Making the Child* (El cosmopolitanismo y la era de la reforma educativa: La ciencia, la educación y la formación de la sociedad mediante la formación del niño). Routledge.

Popkewitz, T. (2008b). Education Sciences, Schooling and Abjection: Recognising Difference and the Making of Inequality? (Ciencias de la educación, escolarización y abyección: ¿Reconocimiento de las diferencias y la construcción de la desigualdad?). *South African Journal of Education*, 28, 301–319.

Rabinow, P. (2003). *Antropos Today: Reflections on Modern Equipment* (Antropos hoy: Reflexiones sobre equipos modernos). Princeton University Press.

Rathouse, K. (2008). *Environmental Action Fund Project Evaluations: Good Practice Handbook* (Evaluaciones del proyecto del Fondo de Acción Ambiental: Manual de buenas prácticas). Department for Environment, Food and Rural Affairs.

Sfard, A. (1998). On Two Metaphors for Learning and the Dangers of Choosing Just One (Sobre dos metáforas para el aprendizaje y los peligros de elegir solo una). *Education Researcher*, 27(2), 4–13.

Steffen, P., Crutzen, P. y McNeill, J. (2007). The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature? (El Antropoceno: ¿Los seres humanos superan ahora a las grandes fuerzas de la naturaleza? *Ambio*, 36(8), 614–621.

Stetsenko, A. (2008). From Relational Ontology to Transformative Activist Stance on Development and Learning: Expanding Vygotsky's (CHAT) Project (De la ontología relacional a la postura activista transformativa sobre el desarrollo y el aprendizaje: Una ampliación del proyecto (CHAT) de Vygotsky). *Cultural Studies of Science Education*, 3(2), 471–491.

UN (United Nations) (Naciones Unidas). (1987). *Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development* (Nuestro futuro común: Informe de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo). Nairobi, XIV Sesión.

UNECE (United Nations Economic Commission for Europe) (Comisión Económica de Naciones Unidas para Europa). (2011). *Learning for the Future: Competences in Education for Sustainable Development* (Aprendizaje para el futuro: Competencias de la Educación para el Desarrollo Sostenible). UNECE.

UNESCO. (1996). *Learning: The Treasure Within. Report to UNESCO of the International Commission on Education for the 21st Century* (La educación: encierra un tesoro; informe para la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI). UNESCO.

UNESCO. (2014). *Shaping the Future We Want: UN Decade of Education for Sustainable Development (2005–2014)* (Formando el futuro que queremos: Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible). UNESCO.

UNU-IAS (United Nations University Institute for Advanced Studies) (Instituto de Estudios Avanzados de la Universidad de Naciones Unidas). (2014). *Building a Resilient Future through Multi-Stakeholder Learning and Action: Ten Years of RCEs on Education for Sustainable Development* (La construcción de un futuro resiliente mediante el aprendizaje de múltiples interesados y la acción; Diez años de RCE sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible). UNU-IAS.

Vygotsky, L. (1978). *Mind in Society* (El desarrollo de los procesos psicológicos superiores). Harvard University Press.

Wals, A. (2011). Learning our Way to Sustainability (Nuestro camino de aprendizaje hacia la sostenibilidad). *Journal of Education for Sustainable Development*, 5(2), 177–186.

Wals, A., Brody, M., Dillon, J. y Stevenson, R. (2014). Convergence Between Science and Environmental Education (La convergencia entre la ciencia y la educación ambiental). *Science*, 344, 583–584.

Wiek, A., Withycombe, L. y Redman, C. (2011). Key Competencies in Sustainability: a Reference Framework for Academic Program Development. *Sustain Sci*, 6, 203–218. <https://doi.org/10.1007/s11625-011-0132-6>

HAND-PRINT CARE: HACIA EL APRENDIZAJE ACTIVO GUIADO POR LA ÉTICA PARA LA EDS EN LAS DISCIPLINAS TEMÁTICAS ESCOLARES

Rob O'Donoghue, Christa Henze, Chong Shimray, Kartikeya V. Sarabhai y
Juan Carlos A. Sandoval Rivera¹

En este texto se desarrolla un modelo para el aprendizaje activo guiado por la ética a partir de una crítica a las inclinaciones instrumentales presentes en la educación que no siempre están situadas desde el punto de vista cultural, sustentadas con datos empíricos, ni articuladas de manera adecuada con prácticas sostenibles. De esta manera, la EDS se presenta comúnmente como narrativas de salvación que hacen referencia a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y que se someten a una mediación

¹ Originalmente publicado en inglés en el *Journal of Education for Sustainable Development* (2020): 1–20.

por parte de intermediarios institucionales mediante procesos de EDS que parten de competencias para llevar a cabo transiciones sistémicas hacia la sostenibilidad futura. Al revisar el surgimiento de los mediadores² como intermediarios en contextos institucionales modernos de cambio acelerado, Rosa et al. (2018) señalan que:

Los agentes profesionales ‘traducen’ los requerimientos sistémicos en aspiraciones individuales, en un proceso de mediación bidireccional que busca activar y motivar a los actores sociales de una manera específica y, al mismo tiempo, ayudarles a perseguir sus propias aspiraciones mediante una forma de subjetivación particular auto-optimizada. (p. 44)

Una breve aclaración sobre el ‘aprendizaje como expansión’ posterior a Engestrom enfatiza la importancia de los puntos de partida socioculturales (endógenos) para un proceso Hand-Print CARE que permita acercarse al aprendizaje en formas co-participativas y deliberadas en torno al conocimiento disciplinar constituido en los entornos curriculares escolares. Los procesos abiertos, culturalmente situados y co-participativos de investigación profunda y aprendizaje activo encuentran eco en la teoría social realista para plantear la educación para la sostenibilidad como una investigación profunda guiada por la ética en contextos de aprendizaje reflexivo del mundo real (Bhaskar, 2009). Estos enfoques deliberativos nos convocan a situar mejor y a expandir las progresiones convencionales de aprendizaje “enseñanza-tarea-prueba” y a aumentar el uso de materiales

2 Este estudio sobre la estabilización dinámica y la optimización individual refleja una expansión de los procesos de mediación profesionales en el marco de una modernidad globalizadora.

visuales que susciten conversaciones inclusivas situadas desde el punto de vista socio-cultural. Es posible enriquecer y ampliar lo anterior con narrativas de cambio e investigación empírica en torno a preocupaciones locales. Las deliberaciones culturales, históricas y realistas siempre han caracterizado gran parte de la buena enseñanza de asignaturas y, las progresiones expandidas de EDS están surgiendo en modos de investigación y de aprendizaje activo mejor situados, que se ven reflejados en el modelo de Hand-Print CARE para diversas disciplinas temáticas escolares.

Un enfoque de la EDS culturalmente situado y con actividades de aprendizaje en el marco de las asignaturas escolares, se basa en el trabajo reciente desarrollado en el ámbito de las ciencias cognitivas que destaca nuevos conocimientos sobre la conciencia humana y otro que ofrece información sobre las emociones humanas y la intervención predictiva. El predominio de una ética del cuidado se observa en la investigación narrativa con niños pequeños, y un discurso sobre educación moral y cuidados de Nel Noddings (2010) ofrece los fundamentos profundos necesarios para que una racionalidad humana bondadosa dé forma a una agencia intergeneracional de aprendizaje orientado al cambio.

Se utiliza la imagen de un proceso para plantear el modelo vygotskiano de aprendizaje deliberativo y para la planeación de la investigación guiada por la ética y el aprendizaje activo en entornos curriculares escolares y comunitarios. Aquí, las competencias de los ODS y de la EDS que especifica la UNESCO se utilizan para desarrollar herramientas para trabajar con imágenes y con la investigación deliberativa profunda que se desarrolla en torno a narrativas de cuidado que se utilizan para dar forma a la investigación local y los proyectos para el cambio en los contextos escolares, familiares y comunitarios.

LA NEGLIGENCIA SOCIO-ECOLÓGICA EN EL ORDEN MUNDIAL MODERNO

En una visión simplificada, los siglos recientes de expansión imperialista occidental y la modernización subsecuente del siglo XX han servido para marginar a la mayoría de los pueblos indígenas y para expandir las economías del capital moderno a una escala global sin precedentes. A pesar de las injusticias coloniales imperiales, muchos aspectos de los periodos modernizadores de la expansión global han fortalecido la salud, la paz y el bienestar humanos (Pinker, 2018), pero en el marco de desigualdades cada vez mayores y una opresión persistente de las minorías étnicas. Para lograr la expansión moderna y muchos de los beneficios de la modernidad, los paisajes socio-ecológicos se han modificado mediante mecanismos en los cuales las personas, otros seres vivos y los paisajes naturales no siempre reciben los cuidados necesarios (O'Donoghue et al., 2019). En la actualidad, muchas de nuestras formas modernas de ser y hacer las cosas en el mundo ya no son sostenibles y estamos generando todo tipo de problemas para nosotros y para otros seres vivos. Los centros urbanos y los paisajes que los rodean son ahora los hábitats bioculturales de las personas y de todo tipo de animales y plantas. Al vivir juntos en esas zonas, es necesario que nos interese más por los demás, estemos atentos a sus necesidades, respetemos todo lo que nos rodea y nos involucremos en acciones de aprendizaje encaminadas a cambiar las cosas de manera favorable. Los materiales con los que se inician las actividades de aprendizajes de CARE, se han desarrollado como un proceso Hand-Print³ de acciones deliberativas para compartir historias con los niños

3 Handprint es un concepto de Creative Commons desarrollado a partir de una iniciativa del Centro de Educación Ambiental (Centre for Environmental Education) de Ahmedabad, Gujarat, India.

pequeños que se encuentran a nuestro alrededor y de una ética de ‘interés por los demás para cuidarnos mejor y cuidar el entorno que compartimos’.

EL SURGIMIENTO DE LA EDS EN UNA MODERNIDAD GLOBALIZADORA

Las respuestas de la educación a los riesgos crecientes de la edad moderna han surgido y proliferado de manera sucesiva con áreas prioritarias que incluyen la conservación, el medio ambiente y la sostenibilidad, junto con la paz, la justicia social, la ciudadanía global y una gama de riesgos globales para la salud. Muchos de ellos representan los elementos morales del interés cada vez más importante por el bien común.

Aun cuando el bienestar humano, en general, ha mejorado en la era moderna, Pinker (2018) muestra que los medios de comunicación modernos y algunos discursos intelectuales están promoviendo una falsa sensación de miseria y desolación. En parte tiene razón, pero su evaluación ignora el lado positivo de muchos discursos críticos sobre las exclusiones de la modernidad colonial y los datos empíricos sobre el riesgo creciente que en los últimos tiempos ha impulsado las exigencias globalizadoras de la EDS y de la Educación para la Ciudadanía Global.

Desafortunadamente, los enfoques modernos sobre la educación se han iniciado generalmente como intervenciones fundamentales para crear conciencia con la finalidad de cambiar las actitudes y los valores y así dar lugar a un cambio de conducta en grupos específicos de personas. Así, las exigencias de la educación moderna se han desarrollado principalmente como sistemas instrumentales racionalistas.

UN CAMBIO DEL APRENDIZAJE INTERVENCIONISTA A UNO ACTIVO Y MÁS CO-PARTICIPATIVO

Las perspectivas instrumentalistas de la educación se han desarrollado como sistemas racionalistas en los entornos institucionales modernos desde donde se proponen intervenciones educativas diseñadas para producir un cambio. La sabiduría convencional indica que la combinación correcta de intervenciones generadoras de conciencia producirá el cambio deseado. En este caso, las medidas conductuales de impacto se especifican, por lo general, como indicadores del cambio para verificar la eficacia de una intervención educativa.

No obstante, las medidas empíricas del cambio de conducta han sido extremadamente vagas y varias décadas de investigaciones sobre la educación no han podido producir ni replicar datos que demuestren vínculos causales claros entre la conciencia y las actitudes y valores necesarios para lograr el cambio de conducta. Dada esta brecha anómala, es sorprendente que el medio ambiente global y las instituciones dedicadas a la educación para la sostenibilidad sigan aferrándose a una lógica según la cual la educación debe ejecutarse para crear conciencia a fin de influir en las actitudes y los valores que a la larga logren cambios de conducta medibles.

A la par de estas anomalías comunes en la sabiduría convencional institucional predominante, se ha producido un cambio hacia enfoques más participativos de la educación. La EDS se desarrolla ahora como procesos comprometidos de aprendizaje participativo orientado al cambio. Rosa et al. (2018) exploran estos últimos como procesos de mediación bidireccional en la institución (externos) y la persona (internos) como

aprendizaje ubicado en la intersección entre la racionalidad institucional y el interés propio racional. Las dimensiones de estos intereses, que compiten entre sí, no se reconcilian fácilmente con las historias opresivas de la modernización colonial ni con los puntos de partida de la construcción de sentido deliberativa que está situada en la experiencia de vida y el capital endógeno de un entorno socio-cultural.

HACIA UNA DELIBERACIÓN COLECTIVA PARA EL APRENDIZAJE SOCIAL EXPANSIVO

Estas contradicciones nos retan a pensar sobre la EDS como una investigación deliberativa dentro de los contextos locales a favor del aprendizaje orientado al cambio en un mundo moderno. Aquí, los senderos deliberativos de la investigación co-participativa pueden facilitar que involucremos preocupaciones y contradicciones que emergen dentro de las experiencias de vida y el conocimiento sobre el cual tenemos que pensar y aprender como individuos reflexivos en la compañía deliberativa de los demás. En formas de aprendizaje colectivo como estas, que se presentan en contextos modernos de riesgo, los alumnos podrían recuperar una autoeficacia comunitaria necesaria para el aprendizaje reflexivo, socialmente situado y socio-emocional con la capacidad de agencia necesaria para innovar y llevar a cabo el cambio. En este caso, se observa que el aprendizaje orientado al cambio se desarrolla dentro de acciones de aprendizaje expansivas que parten de las narrativas y prácticas que orientan la vida cotidiana.

Engestrom (2014) explora la teoría de la actividad vygotskiana hacia el desarrollo de ‘transiciones expansivas co-participativas’ y observa que:

La dialéctica, como la concibieron Hegel y muchos de sus seguidores materialistas, resulta problemática aquí en dos sentidos. En primer lugar, la dialéctica, como método de pensamiento, se representa comúnmente como un esfuerzo solitario. En segundo lugar, la dialéctica se representa comúnmente solo como un método de pensamiento. En mi análisis, la dialéctica es la lógica de la expansión. Y la expansión es, en esencia, un proceso social y práctico que tiene que ver con colectivos de personas que reconstruyen su práctica material. (p. 242)

El emergente aprendizaje orientado al cambio, como un conjunto de procesos expansivos co-participativos, puede ser diverso e involucrar preocupaciones emancipadoras encaminadas a mejorar la calidad de vida e impulsar la perspectiva de la sostenibilidad futura.

EL TRABAJO A PARTIR DE LO CONOCIDO ENCAMINADO A INCORPORAR PREOCUPACIONES EMANCIPATORIAS

Los enfoques co-participativos de la educación se centran en la cultura local como fundamentos emergentes para el aprendizaje reflexivo continuo con entendimiento. En su obra sobre una sociología del conocimiento, Elias (1987) observa que:

El método que la gente utiliza al adquirir conocimientos es interdependiente, en términos funcionales, y, por lo tanto, inseparable de la esencia de los conocimientos que poseen y, particularmente, de su representación elemental del mundo. (p. 64)

Aquí, la educación puede situarse y llevarse a cabo de maneras co-participativas como procesos locales y culturales de aprendizaje con el acompañamiento deliberativo de otras personas.

Una posición privilegiada endógena e intergeneracional con respecto al aprendizaje social se ve reflejada en la siguiente gráfica de las ‘prácticas de aprendizaje situado’ intergeneracional que involucran:

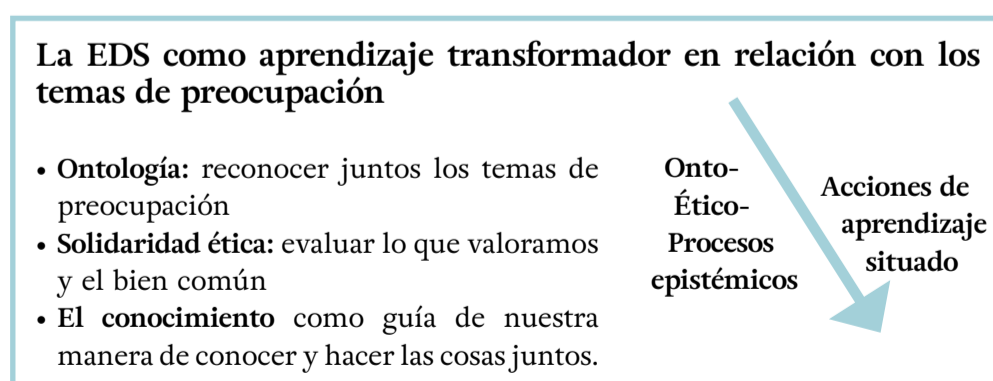
Ontología: reconocer juntos las cosas en el mundo

Solidaridad ética: evaluar lo que valoramos para el bien común

Conocimientos y prácticas compartidas: que guían nuestras acciones

Sandoval-Rivera (2017) planteó estos procesos onto-ético-epistémicos para la investigación sobre el conocimiento indígena como procesos de aprendizaje co-participativo a través del conocimiento intergeneracional y las propuestas científicas de las instituciones modernas. Estos procesos trazan un enfoque histórico-cultural y localmente situado del aprendizaje colectivo mediante la investigación profunda deliberativa a fin de generar conocimientos que guíen y refuercen la vida cotidiana y la sostenibilidad futura.

Figura 1. Gráfica que explica la construcción de sentido endógena intergeneracional como acciones de aprendizaje situado. (Gráfica de Hand-Print CARE)



Fuente: Material proporcionado por los autores.

EL BIENESTAR Y LA RACIONALIDAD EMERGEN EN LA INVESTIGACIÓN DELIBERATIVA PROFUNDA

En una diagramación filosófica de la racionalidad profunda y del problema del cambio emancipatorio, Bhaskar observa que:

Lo que constituye el bienestar de un agente no puede definirse a priori, sino que debe descubrirse en sí mismo en relación con la noción precedente del agente sobre su bienestar en el curso de la crítica explicativa y emancipatoria, como presupone una investigación profunda (Depth-Inquiry, D-I). Y lo que es racional no puede establecerse por adelantado, sino que, de igual manera, debe determinarse en relación con nuestras ideas pre-existentes acerca de la racionalidad... (Bhaskar, 2009: 136)

La investigación profunda, como un proceso de aprendizaje culturalmente situado y reflexivo, pueden determinarla los participantes, donde los conocimientos y las inclinaciones histórico-culturales se despliegan en experiencias de aprendizaje situado que se desarrollan en torno a las preocupaciones actuales. El cambio consiguiente en la educación, de una especificación a priori de los resultados conductuales al aprendizaje co-participativo y culturalmente situado, esgrime argumentos sólidos a favor de un alejamiento de la tiranía colonizadora de las modalidades educativas que exhiben una especificación excesiva a un mayor acercamiento a procesos deliberativos de aprendizaje orientado al cambio. Aquí, los resultados son mediados por conducto de deliberaciones locales y culturalmente situadas determinadas por y con los participantes en el curso de la investigación profunda dentro del capital simbólico de las culturas

locales para entender el fenómeno y las preocupaciones inmediatas. Crear los contextos de aprendizaje que corresponden a esta forma de investigación reflexiva involucra una expansión de la enseñanza-tarea-prueba existente en las disciplinas temáticas y un mayor aprendizaje activo orientado al cambio. En este caso, las preocupaciones locales y las narrativas de cambio y cuidado podrían utilizarse para permitir a los participantes deliberar y ampliar la perspectiva actual hacia prácticas materiales más sostenibles.

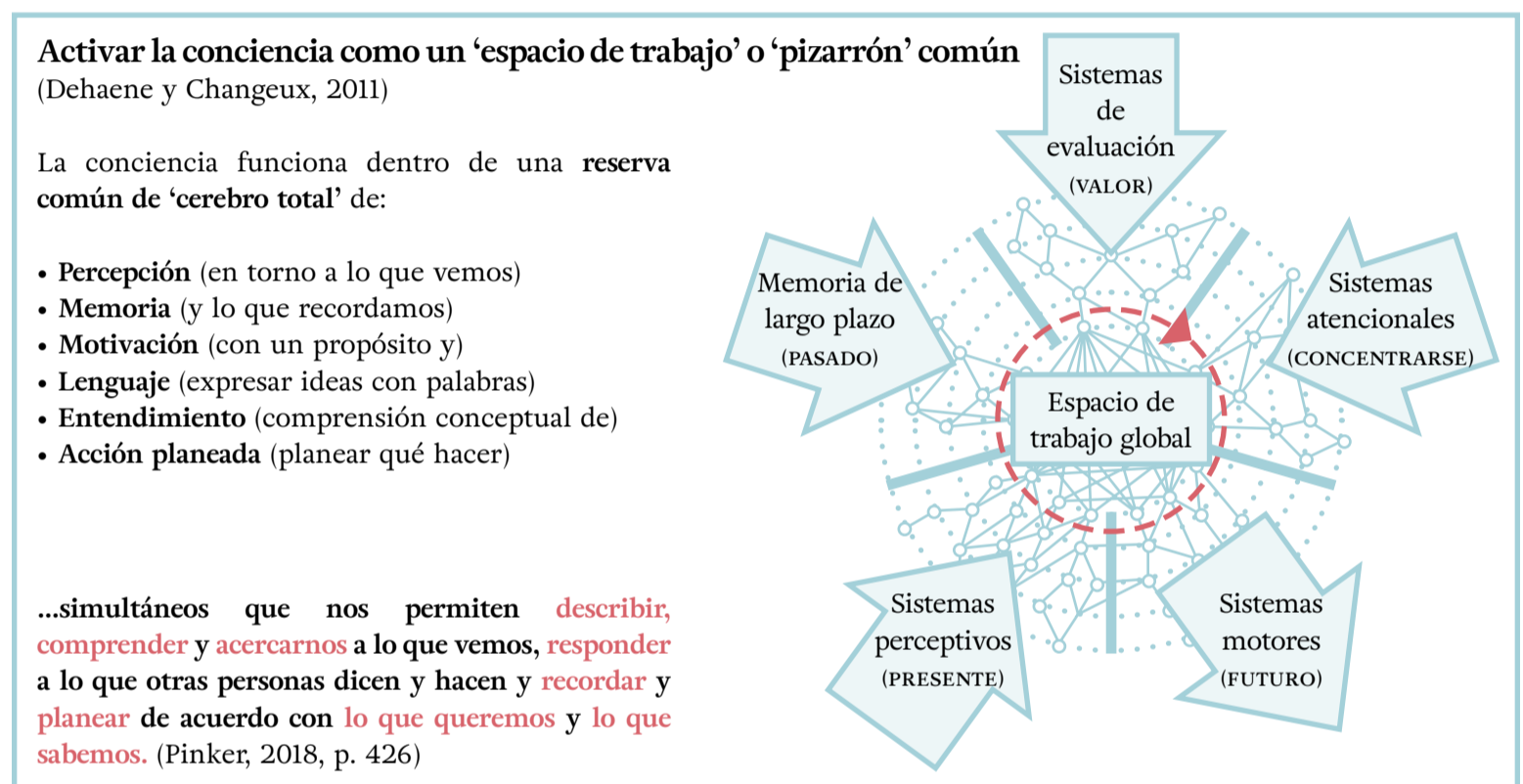
LA CONVERSACIÓN INTERIOR PARA REHACER LA SOCIEDAD

El trabajo de Archer (2004) sobre el papel de la agencia de los alumnos, sugiere que el aprendizaje y el cambio relacionados con las preocupaciones culturalmente situadas de la actualidad se desarrollan en torno a una ‘conversación interior’, es decir, procesos de deliberación reflexiva a través de los cuales mediamos nuestras experiencias y preocupaciones acerca de las inclinaciones y las identidades existentes. En este documento, la autora observa que:

la ‘conversación interna’ es una cuestión de reflexividad referencial en la que hacemos consideraciones sobre el mundo y sobre cuál es y debe ser nuestro lugar en el mismo. La realidad social se introduce de manera objetiva a nuestra creación, pero uno de los más grandes poderes humanos radica en que podemos concebir de manera subjetiva la reconstrucción de la sociedad y de nosotros mismos. Lograr esto involucra realizar un trabajo objetivo en el mundo, con uno mismo y con los demás. (Archer, 2004: 315)

En conjunto, es posible explicar toda la teoría social sobre este género realista e historizado como un proceso abierto encaminado a poner en perspectiva el sitio donde los participantes involucrados contemplan senderos de bondad y cuidado hacia la sostenibilidad, de acuerdo con lo siguiente:

Figura 2. Mapeo gráfico de un ‘Espacio de trabajo global’ como modelo simplificado de un proceso para pensar sobre el aprendizaje



Fuente: Material proporcionado por los autores.

Al trabajar desde la cultura intergeneracional, las experiencias de vida y lo que nos resulta conocido, el bienestar sostenible está abierto al descubrimiento durante la investigación profunda reflexiva, conforme las personas y las colectividades de personas involucran sus preocupaciones emancipadoras durante el trabajo objetivo en el mundo, la construcción de sentido deliberativa y la conversación interior para rehacer la sociedad y rehacernos al reconstruir juntos nuestras prácticas materiales.

Un modelo de proceso abierto como este puede ser útil para considerar las dimensiones importantes de los procesos co-participativos del aprendizaje deliberativo para la expansión del cuidado. Al analizar la razón y la necesidad del involucramiento de los estudiantes en las transacciones de aprendizaje, Pinker (2018) observa que ‘las personas entienden los conceptos solo cuando se les obliga a reflexionar sobre ellos, a comentarlos con otros y a usarlos para resolver problemas’ (p. 378). El autor rastrea también los avances de la psicología evolutiva que comienzan a esclarecer algunas de las dimensiones intelectuales, morales y estéticas de la condición humana. La información emergente acerca de las ciencias cognitivas también trae consigo perspectivas más claras sobre la conciencia y las emociones como una útil teoría que da forma a las posibilidades del aprendizaje humano reflexivo para el cambio emancipador en situaciones de riesgo.

LA CONCIENCIA COMO UN ‘ESPACIO DE TRABAJO’ GLOBAL

El trabajo reciente de las ciencias cognitivas con las emociones y la conciencia humanas está ofreciendo información importante para explicar los procesos relacionados con el cuidado en el aprendizaje activo. Dehaene y Changeux (2011) proponen que la conciencia humana funciona como un ‘espacio de trabajo’ o ‘pizarrón’. Al trabajar para explicar la actividad consciente utilizando la neuroimagen, desarrollaron una hipótesis sobre el Espacio Neuronal Global (consulte la Figura 1 para ver el diagrama simplificado con el que trabajamos). Esta señala la manera en que la percepción, la memoria, la evaluación y la atención interactúan dentro de un espacio de trabajo

global junto con los sistemas motores. Al informar este trabajo, Pinker (2018) señala la manera en que se descubren ‘módulos’ comunes de:

- Percepción (lo que vemos y)⁴
- Memoria (lo que recordamos)
- Motivación (plantear un propósito y)
- Lenguaje (expresar nuestras ideas con palabras)
- Entendimiento (activar una comprensión conceptual interior de las cosas)
- Acción planeada (una intervención emergente para planear qué hacer)

A continuación, el autor observa que la hipótesis sugiere que todos estos atributos acceden a la reserva común del ‘espacio global’ (los contenidos de la conciencia cultural) y así nos permiten:

- describir, comprender o acercarnos a lo que vemos (reconocer las preocupaciones)
- responder a lo que otras personas dicen y hacen (evaluar lo que valoramos)
- recordar y planear de acuerdo con lo que queremos y lo que conocemos (actuar)

(Pinker, 2018: 426, los paréntesis son nuestros)

La diferenciación de la actividad neural consciente empieza a revelar que las capacidades humanas para describir, comprender, responder a otros y

4 Agregamos la perspectiva marcada con paréntesis para ilustrar cómo estos encuentran eco en la teoría social realista y en la imagen de proceso conclusiva del aprendizaje social co-participativo.

para recordar y planificar juntos podrían habilitar una agencia para lograr intenciones positivas con base en lo que podemos llegar a saber, sentir y razonar juntos.

LAS EMOCIONES EN LOS CICLOS PREDICTIVOS DEL CUIDADO Y DEL BIENESTAR

En armonía con esta perspectiva sobre la conciencia, el trabajo reciente de Lisa Feldman Barrett (2017) en torno a las emociones humanas señala que los acontecimientos del mundo están anclados a procesos predictivos e inclinaciones constituidos en el paso intergeneracional de nuestra vida cotidiana. La autora describe un circuito predictivo dentro de la función cognitiva humana (véase la Figura 3) que nos permite descubrir que:

por medio de la predicción continua (con la compañía mediadora de otras personas), experimentamos un mundo creado por nosotros mismos que se encuentra bajo el control del mundo sensorial. Una vez que nuestras predicciones se confirman totalmente, no solo crean nuestra percepción y acción, sino que también explican el significado de nuestras sensaciones. Ese es el modo de origen de nuestro cerebro. Y, sorprendentemente, nuestro cerebro no solo puede predecir el futuro: puede imaginar el futuro a voluntad. (p. 66, los paréntesis son nuestros)

Figura 3. Circuito predictivo de Feldman Barrett como una metáfora para observar los ciclos predictivos de aprender a reconocer, evaluar y actuar por medio de la EDS

CARE como acciones de aprendizaje predictivo

La información de las ciencias cognitivas acerca de *‘Cómo se generan las emociones’* señala un funcionamiento predictivo de nuestros procesos cognitivos.
 Feldman Barret (2017) informa cómo:
 Nuestro cerebro emite **una tormenta de predicciones**, **simula sus consecuencias** como si estuvieran ocurriendo en el presente y **verifica y corrige esas predicciones** frente al aporte sensorial real. (p. 153)
 Una vez que nuestras predicciones se confirman totalmente, no solo crean (y estructuran de manera reflexiva) nuestra percepción y acción, sino que también explican el significado de nuestras sensaciones.
 Ese es el modo de origen de nuestro cerebro. Y, sorprendentemente, nuestro cerebro no solo puede predecir el futuro: puede **imaginar el futuro a voluntad**. (p. 66, los paréntesis son nuestros)

(Lisa Feldman Barrett, 2017, *Cómo se generan las emociones* Fig. 4.2: **Circuito predictivo.**)

En todo momento durante la vigilia, nuestro cerebro utiliza **la experiencia anterior**, organizada en conceptos, para guiar nuestras acciones y dar significado a nuestras sensaciones. (p. 125, las negritas son nuestras).
 ¿Pueden los **ciclos predictivos de CARE** en la EDS dar forma a la competencia para **reconocer, evaluar y actuar** con respecto a los temas de preocupación?

Fuente: Material proporcionado por los autores.

El concepto de circuito de predicción es útil para mostrar que:

Nuestro cerebro desata una tormenta de predicciones, simula sus consecuencias como si estuvieran ocurriendo en el presente y verifica y corrige esas predicciones frente al aporte sensorial real. (Feldman Barrett, 2017: 153)

Los conocimientos que generan las ciencias cognitivas dimensionan la utilidad del funcionamiento consciente humano y las inclinaciones emocionales predictivas para considerar los procesos de aprendizaje y cambio guiados por la ética.

ACLARACIONES SOBRE UNA ÉTICA DE CUIDADO (CARE) EN LAS PRÁCTICAS EDUCATIVAS

Con algunas precisiones, Nel Noddings (2010) está convencida de que los sentimientos de empatía son tanto cognitivos como emocionales. Para efectos de la mediación de la empatía en entornos educativos, la autora identifica cuatro componentes –modelo, diálogo, práctica y confirmación– para sugerir que ‘todas se activan en el interior y su éxito depende del establecimiento de relaciones solidarias’ (Noddings, 2010: 147).

Shaari y Hamzah (2018) destacan de manera similar la importancia del pensamiento de cuidado en la educación y lo relacionan con las inclinaciones culturales que se observan en Malasia. En las secuencias emergentes de razonamiento y aprendizaje de Hand-Print CARE, el modelo dialógico da forma a las prácticas de cuidado que se afirman en la deliberación mediada. Aquí, la imagen emergente intergeneracional de aprendizaje orientado al cambio, en el caso de los jóvenes, involucra acciones de aprendizaje intencionales y socio-emocionales. En un entorno socio-cultural, estas últimas llegan a estar guiadas por la ética y centradas en la investigación profunda co-participativa en relación con las prácticas cotidianas y el bien común, es decir, el aprendizaje activo endógeno.

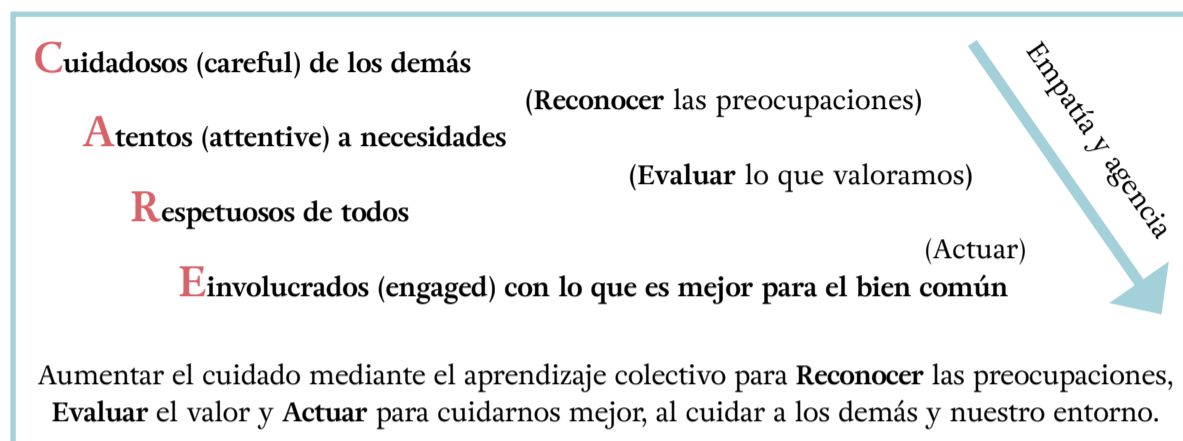
LAS INCLINACIONES POR EL CUIDADO COMO CATALIZADORES EN EL APRENDIZAJE ACTIVO ENDÓGENO

La EDS desde la perspectiva del CARE, se basa en este razonamiento cada vez más amplio en donde la educación, en forma de procesos

socio-culturales situados, se asocia con aprender a cuidar a otros, a nosotros mismos y a nuestro entorno. En enfoque Hand-Print sobre las acciones del aprendizaje deliberativo está inspirado en una niña de 10 años, Srija, alumna de una escuela en Hyderabad, Telangana, India, quien participaba en un proyecto que involucraba la realización de acciones a favor de la sostenibilidad encaminadas a generar cambios positivos en su entorno. En un estudio formativo de Eco-Schools realizado en la zona de Grahamstown, Sudáfrica, a nuestro equipo de investigación le impresionó ver que los niños entrevistados sobre sus preocupaciones mostraban inclinaciones sorprendentemente claras por cuidar a los demás y ser bien cuidados. De alguna manera resulta obvio que las inclinaciones por el cuidado son comunes en la mayoría de los hogares, hay ejemplos de ellas en la mayoría de las escuelas, las cuales se expanden hacia las comunidades y hacia el mundo más amplio que nos rodea. Estas inclinaciones por el cuidado y un sentido del bien común estuvieron ampliamente representadas en los niños pequeños que viven en situaciones desfavorables.

La expansión de las relaciones de cuidado parecen estar inspiradas, desde un punto de vista dialógico, en prácticas de cuidado donde, a partir de un taller de Cultura Local para la Comprensión de las Matemáticas y las Ciencias (Local Culture for Understanding Mathematics and Science, LOCUMS) con los pueblos indígenas sami, en Noruega, estas se desarrollan y se afirman en contextos escolares, familiares y comunitarios de aprendizaje orientado al cambio.

Figura 4. Gráfica que integra el concepto de CARE y la EDS como un proceso que involucra reconocer las preocupaciones, evaluar el valor y actuar a favor del cambio



Fuente: Material proporcionado por los autores.

Esta reflexión da forma al concepto de CARE a medida que los participantes deliberan sobre las diferentes perspectivas y lo hacen con la finalidad de desarrollar la empatía y la agencia mientras ellos aprenden a cuidar a los demás y al entorno a través de reconocer las preocupaciones, evaluar lo que valoramos y actuar a favor de cuidar a otros para cuidarnos mejor a nosotros mismos y cuidar nuestro entorno.

UNA IMAGEN HISTÓRICO-CULTURAL DEL APRENDIZAJE ACTIVO DELIBERATIVO

Hand-Print CARE, como viaje de aprendizaje de deliberación ética en expansión en el aprendizaje activo co-participativo, se muestra en la imagen del proceso⁵ (Figura 4) que se presenta más adelante.

5 Esta imagen de proceso se desarrolló a partir de un folleto sin referencias que describía el aprendizaje individual como parte del caudal de la historia cultural. La trazamos nuevamente para incluir la compañía de los otros y el marco de referencia del proceso abierto desarrollado por O'Donoghue (1991).

La imagen ilustra cómo usamos el lenguaje y el conocimiento que ha llegado a nosotros mediante nuestras historias culturales intergeneracionales y las experiencias del mundo real para dar sentido a las cosas, tanto de manera individual como colectiva. De esta manera, podemos sintonizarnos con algo que será nuevo para nosotros, aprovechando lo que conocemos en un aprendizaje activo colaborativo en donde pensamos, emprendemos acciones, tocamos o hablamos sobre lo que es de interés, relevante o una posible preocupación para nosotros.

En esa virtud, la cultura local es necesaria para que la conciencia estructure lo conocido y para utilizar el conocimiento conceptual dispuesto en el currículo escolar para entender mejor las cosas. De esta manera, los docentes que trabajan en disciplinas temáticas pueden planear un viaje de aprendizaje mediante el trabajo co-participativo con los estudiantes para explorar temas de preocupación del mundo real. El aprendizaje puede activarse en el marco de la diversidad de las tradiciones compartidas del entendimiento, al trabajar con imágenes o historias compartidas y con conocimiento fáctico relacionado con nuestra vida cotidiana.

APRENDIZAJE ACTIVO PARA LA EDS EN ENTORNOS CURRICULARES

O'Donoghue et al. (2018) proponen que los entornos de aprendizaje en la EDS deben plantearse como una investigación deliberativa alrededor de los 'nexos que hay entre temas de preocupación', es decir, preocupaciones en y sobre la vida cotidiana de los alumnos. De esta manera, los puntos de partida para 'sintonizar' siempre consistirán en cosas que los alumnos reconocerán,

con las que se relacionarán, en las cuales tendrán alguna experiencia y sobre las cuales opinarán.

Así, las actividades de ‘sintonización’ siempre contendrán las dimensiones cognitivas, socio-emocionales y de experiencias de vida del aprendizaje escolar en torno a las cuales los docentes pueden hacer una planeación. En las actividades de aprendizaje con materiales locales, siempre intentamos construir progresiones de aprendizaje alrededor de lo que los alumnos reconocen primero, sobre lo que tienen experiencia o sobre lo que valoran. Generalmente, el aprendizaje se torna entonces en un proceso colaborativo y expansivo a lo largo de caminos de aprendizaje abiertos de construcción de sentido enfocado en los alumnos a través de acciones de aprendizaje orientadas a hacer lo mejor para el bien común; en este caso, ‘aprender a cuidar a los demás para cuidarnos mejor y al entorno que compartimos’. Para expandir el razonamiento circular en el marco de las estructuras predominantes, contamos con la mano mediadora de los docentes y los pares en las conversaciones, así como en las narrativas locales que ofrecen información y evidencias de las luchas de los otros.

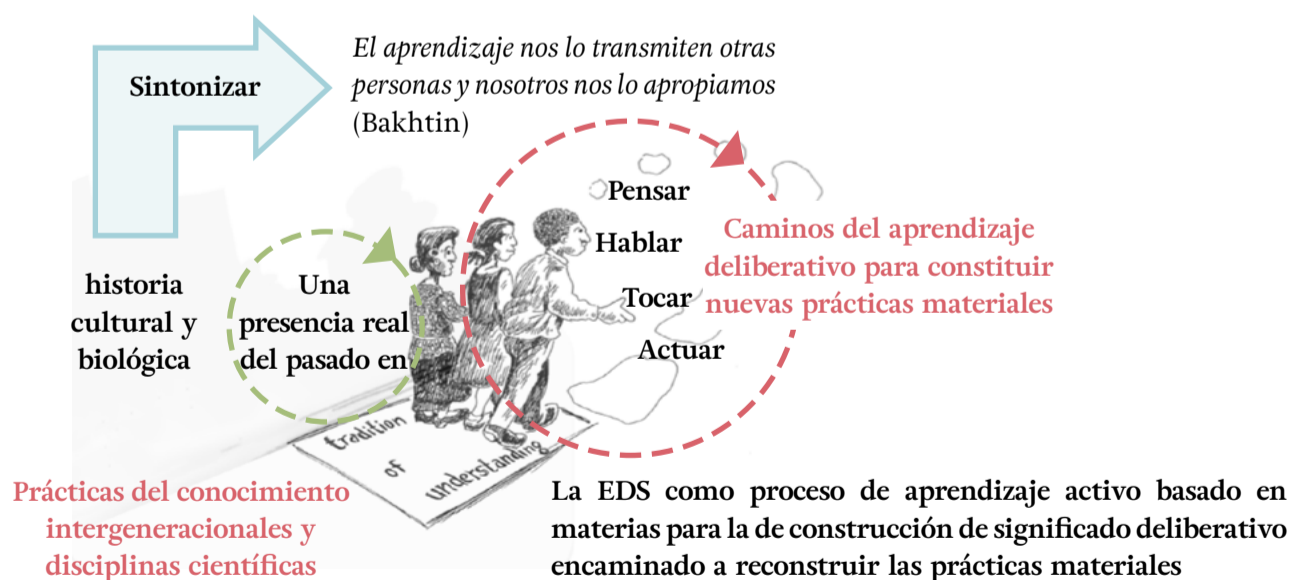
La gráfica sobre el aprendizaje activo (Figura 5) resulta de gran utilidad para recordarnos, como docentes, [la importancia de] trabajar con los alumnos mediante progresiones de aprendizaje intencionadas que inician con actividades de sintonización y, por lo general, incluyen una magnífica combinación de actividades de hablar, tocar, pensar y actuar para ofrecer un entorno de aprendizaje que incluya todos los estilos de aprendizaje y perspectivas socio-culturales.

LA EDS EN DISCIPLINAS TEMÁTICAS A TRAVÉS DE TAREAS SECUENCIADAS

Combinar el proceso vygotkiano del aprendizaje intergeneracional en un mundo real y las 5 T del aprendizaje activo en las disciplinas temáticas (Figura 6) de un aula convencional indica cómo los buenos maestros siempre han sabido ampliar las rutinas del aula convencionales ‘enseñanza-tarea-prueba’ (Figuras 7 y 8) para lograr un mayor número de progresiones de aprendizaje situado y así desarrollar la agencia y las competencias de los alumnos. Esta realidad del aula nos permitió considerar el trabajo de ESD-CARE como un proceso de sintonización del aprendizaje deliberativo a partir de historias para conectar con una ‘preocupación’ y sensibilizarnos a fin de estar más ‘atentos’ a las necesidades de los demás en formas que puedan dar origen a una nueva forma de ‘respeto’ como parte de acciones ‘comprometidas’ a favor de lo que es mejor para el bien común.

Figura 5. Gráfica de Vygotsky como imagen de proceso para el aprendizaje activo deliberativo

La cultura local en el aprendizaje activo deliberativo



Fuente: Material proporcionado por los autores.

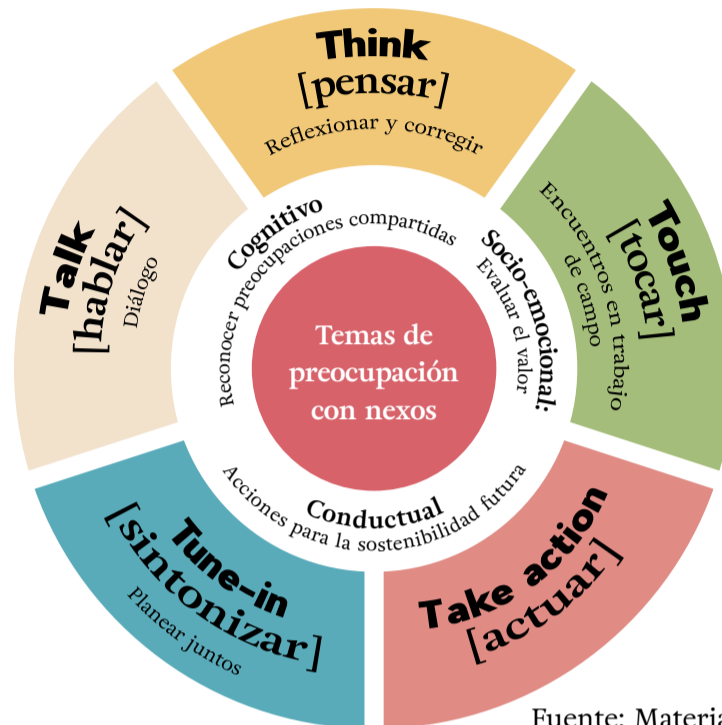
La gráfica de la Figura 6 ilustra cómo, al trabajar con el esquema vygotkiano de la secuenciación de tareas de Edwards (2014), fue posible observar que las preguntas que surgen en el trabajo inicial con imágenes y una narrativa (cuadrante 1) podrían utilizarse para que las preguntas emergentes se puedan llevar a la investigación profunda local (cuadrante 2). Aquí, el enfoque de la EDS es el de una expansión de la pedagogía instruccional convencional, como puede verse en la Figura 8. Esta última presenta el aprendizaje como un proceso que involucra tanto la adquisición de conocimientos como la co-participación en temas de preocupación locales.

Es en esta etapa donde la empatía y la preocupación emergen para que el alumno inicie conversaciones mediadas para modelar y diseñar soluciones más justas y sostenibles a las preocupaciones emergentes (cuadrante 3). Finalmente, con el surgimiento de la compasión y el propósito, los participantes pueden explorar e informar acerca de los retos de cambio que pueden asumir para solucionar los temas de preocupación en el nexo de las preocupaciones locales y sus retos de cambio (cuadrante 4). En los procesos participativos de la EDS en las disciplinas temáticas convencionales, hay espacio para una expansión de las prácticas pedagógicas con el fin de desarrollar progresiones de aprendizaje que involucren la adquisición de conocimientos situados que asciendan a una deliberación de los participantes y a un aprendizaje reflexivo que involucre el diseño y el modelado de soluciones sostenibles que prácticamente se exploran mediante los pequeños retos de la vida cotidiana. Una herramienta útil de mediación en este caso son los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Figura 6. Gráfica sobre el aprendizaje activo como un mapa de proceso abierto para la planeación de las transacciones de aprendizaje

PLANEACIÓN de las 5 T del aprendizaje activo

Conversaciones a partir de fotografías, compartir historias y tareas Handprint de auditoría-acción

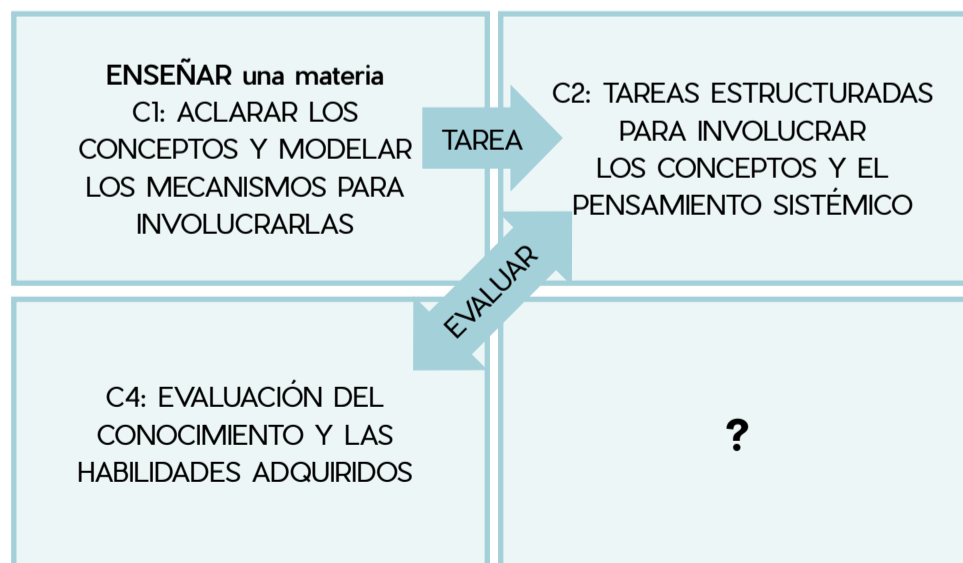


Fuente: Material proporcionado por los autores.

Figura 7. Gráfica de secuenciación de tareas posterior a que Edwards (2014) describiera una pedagogía convencional ‘Enseñanza-Tarea-Evaluación’ para ilustrar una ‘brecha’ en los métodos en expansión

Ampliación de un enfoque convencional del conocimiento de materias para la EDS

Con frecuencia, la pedagogía convencional para el aula se enfoca en Enseñanza-Tarea-Evaluación



Adaptado de Edwards, 2014

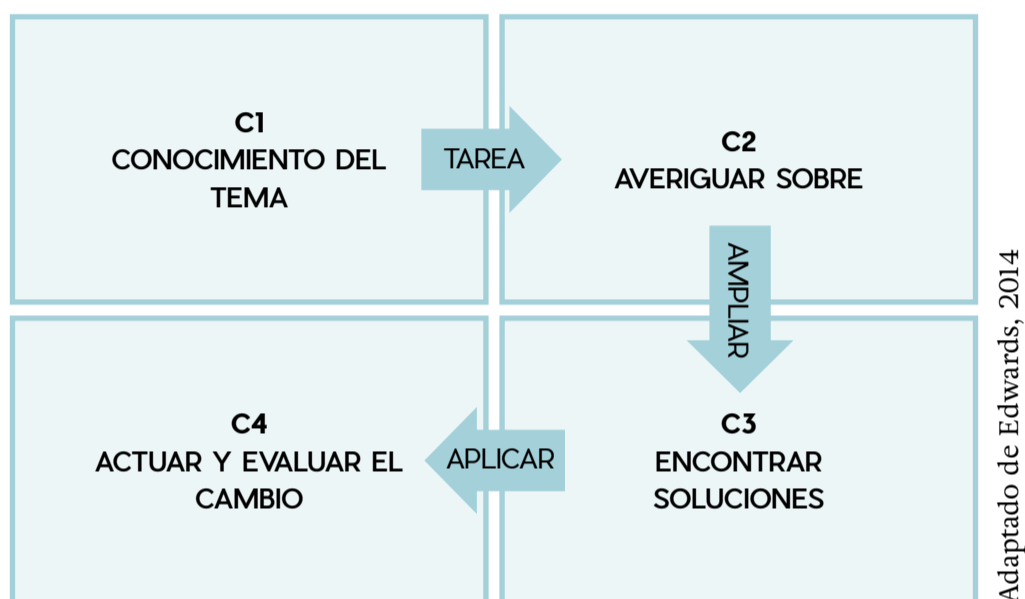
Fuente: Material proporcionado por los autores.

Figura 8. Gráfico que describe un modelo de proceso abierto de una pedagogía ampliada que integra la adquisición del conocimiento y el lenguaje participativo para los efectos de la EDS

ADQUISICIÓN del conocimiento del tema y PARTICIPACIÓN en la EDS

Sfard (1998) muestra que la comprensión conceptual involucra tanto la **ADQUISICIÓN** como la **PARTICIPACIÓN** en la interacción recíproca

- adquirir el conocimiento del tema (C1) con la investigación
- averiguar sobre un tema de preocupación (C2),
- y luego encontrar posibles soluciones (C3) para
- actuar y evaluar mejores formas de hacer las cosas juntos (C4).



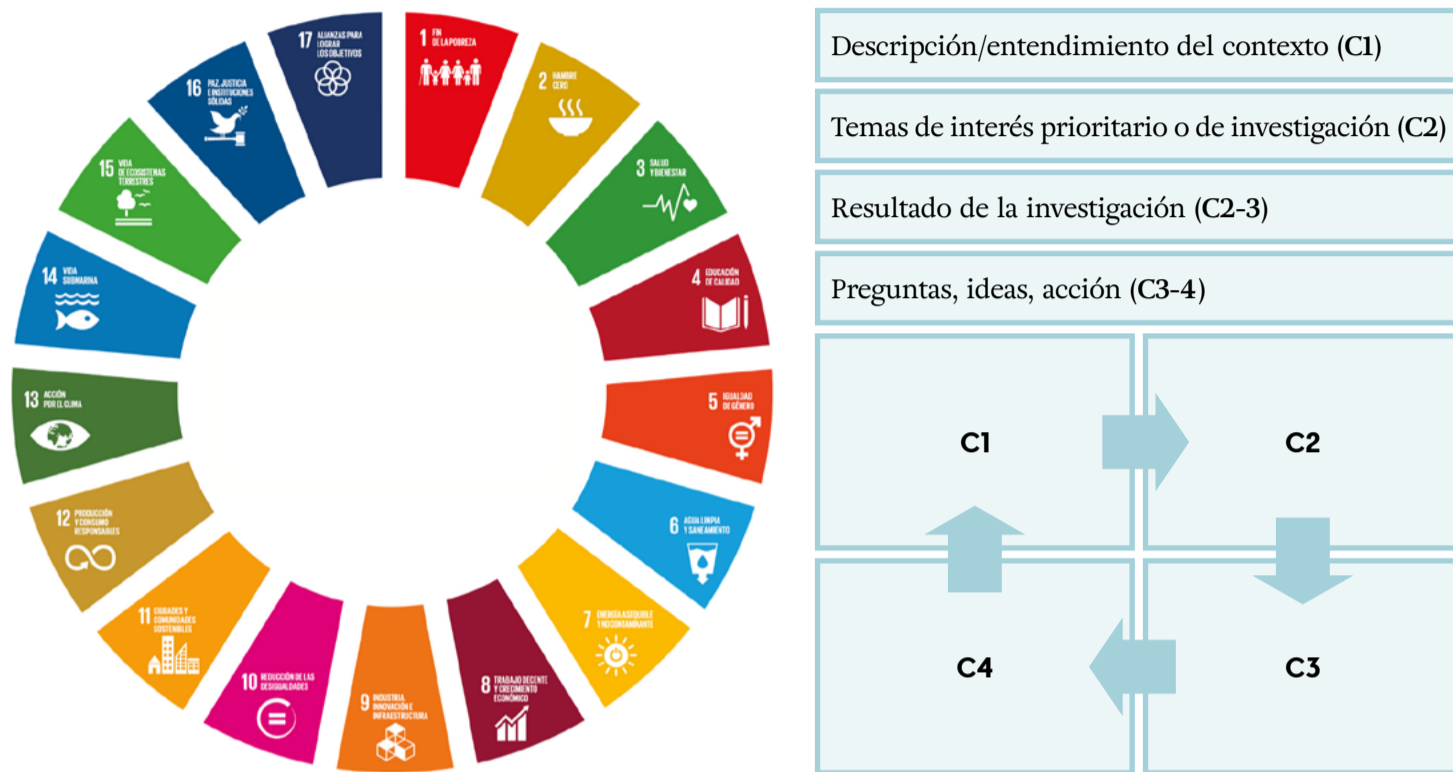
Fuente: Material proporcionado por los autores.

EL TRABAJO CON LOS ODS ENCAMINADO A LA INVESTIGACIÓN PROFUNDA EN LAS DISCIPLINAS TEMÁTICAS

Los ODS pueden entenderse como herramientas encaminadas a que los seres humanos se cuiden más a sí mismos y entre sí, cuiden a otros seres vivos y nuestro entorno. En una muestra sin precedentes de solidaridad global, todos los gobiernos del mundo se comprometieron a trabajar en los 17 temas prioritarios de interés global y a trabajar en la implementación de las metas que se especifican en los ODS.

Figura 9. Gráfica que integra los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como herramienta de la EDS en tanto procesos de aprendizaje activo

Fines éticos del uso de los ODS en la enseñanza temática



Creative commons ELRC Rhodes University, South Africa
Fuente: Material proporcionado por los autores.

COMPETENCIAS DE LA EDS MEDIANTE EL MODELADO SISTÉMICO Y LOS MODOS DE ACCIÓN REFLEXIVOS

Aprender a cuidar a otros no solo involucra la adquisición de nuevos conocimientos para guiar nuestras actividades de cada día, sino también el desarrollo de una competencia necesaria para promover y sustentar el cambio. En la EDS, la competencia se refiere a los conocimientos, las inclinaciones y la capacidad de actuar juntos de maneras que permitan a los participantes ‘reconocer’ las preocupaciones, ‘evaluar’ el valor y ‘actuar’ con respecto a los temas de preocupación emergentes (Schreiber y Siege, 2016: 91). La UNESCO (2017: 10) establece ocho categorías de competencias de EDS para la activación de la reflexividad y las trayectorias del cambio

(narraciones reflexivas) necesarias para ampliar las acciones de cambio y de transición hacia la sostenibilidad, a saber:

- a. Pensamiento sistémico
- b. Anticipación
- c. Normatividad
- d. Estrategia
- e. Colaboración
- f. Pensamiento crítico
- g. Autoconciencia
- h. Solución de problemas

Ahora tenemos una idea más clara de cómo se ha desarrollado la condición humana hasta incluir las competencias de evaluación en el modelado de los sistemas críticos (a, f y h) y los modos de acción reflexivos (b, c, d, e y g). Estas dimensiones de las competencias de la EDS en interacción nos permiten comprender que los entornos cambiantes pueden afectar nuestro bienestar de manera directa. A la par de lo anterior, están surgiendo nuevos conocimientos y una mejor comprensión del hecho de que necesitamos ampliar los patrones de cuidado para incluir a todos los seres vivos y los procesos socio-ecológicos generadores de vida a nuestro alrededor. En esa virtud, es necesario que desarrollemos competencias para reconocer las preocupaciones, evaluar lo que valoramos y actuar juntos si queremos cuidar todo lo que nos rodea, a fin de cuidar mejor nuestra salud y el bienestar del resto de los seres con los que compartimos nuestro entorno.

La intención de Hand-print CARE es crear contextos disciplinares temáticos escolares de aprendizaje co-participativo en los que los participantes

describan y comprendan la complejidad de las cosas para avanzar hacia el cuidado a través de relacionarse, recordar y planear juntos en dinámicas en donde se generen la empatía hacia los demás, así como acciones de cuidado mejor informadas. La idea es permitir que los participantes inicien conversaciones con sentido acerca de las aportaciones sensoriales y narrativas que muestran interés por los demás a fin de deliberar e imaginar (simular) mejores formas de cuidar a otros para cuidarnos mejor a nosotros mismos en nuestros vecindarios y en nuestras escuelas. Para que esto sea posible, los educandos (padres, maestros y niños) tendrán que cuestionar y deliberar acerca de muchas prácticas e inclinaciones actuales al usar sus historias culturales y experiencias de vida con los conocimientos adquiridos en las disciplinas temáticas para reconocer las preocupaciones, evaluar lo que valoramos e involucrarse en acciones para contribuir a mejorar el mundo que los rodea.

De esta manera, las actividades de aprendizaje, en términos de su relación con las preocupaciones reales, se documentarán y desarrollarán para alentar a los participantes, jóvenes y adultos, a predecir, simular, comparar y resolver las preocupaciones utilizando los medios más adecuados para los demás y para nosotros mismos. Al hacerlo así, también modelarán, dialogarán, practicarán y confirmarán las mejores formas de ser y hacer las cosas juntos.

El programa escolar comunitario propuesto invitará a las familias y a los niños a involucrarse en emocionantes caudales de experiencias de aprendizaje en los contextos del mundo real que todos compartimos. A medida que reconozcamos y nos intereseamos por las preocupaciones de los demás, tendremos que trabajar a partir de lo que sabemos y sentimos para

deliberar acerca de lo que es mejor para afinar las ‘historias conductoras’⁶ que nos permitirán trabajar por el bien común en el mundo que nos rodea.

LA EDS COMO CAMINO PARA EL APRENDIZAJE DE LAS DISCIPLINAS TEMÁTICAS ESCOLARES

La iniciativa ESD-CARE propuesta se plantea como un proceso educativo constituido en el nivel local que pretende dar forma a una comunidad más solidaria y sostenible de manera modesta. Los materiales se están desarrollando de manera conjunta con los maestros participantes y socios de ONG en torno a imágenes relacionadas con las preocupaciones locales e historias auténticas sobre formas de cuidado más adecuadas y formas más gratificantes de ser y hacer las cosas juntos. Las imágenes, historias y actividades iniciales se están desarrollando para apoyar a los participantes para que se involucren en las preocupaciones locales con los conocimientos adquiridos en diversos campos disciplinares.

El aprendizaje mediante el desarrollo de competencias para cuidar [CARE] mejor de nosotros mismos, a los demás y nuestro entorno se apoya en el currículo y en las iniciativas de la educación pública y de organizaciones locales. Los materiales que se están elaborando se están desarrollando como una serie Hand-Print CARE de posibilidades para el trabajo inicial en un programa de desarrollo profesional para maestros de Fundisa

6 En este caso, el Kamishibai (teatro de papel) japonés se explora como un proceso narrativo dirigido por los alumnos que ayuda a ‘indicar el camino’ (Umkhomba ndlela) hacia mejores maneras de ser y hacer las cosas en un mundo en constante cambio.

for Change. Esto se está poniendo en marcha para que los maestros de diversas disciplinas temáticas desarrollen competencias para resolver las contradicciones locales que los conocimientos disciplinares ilustran.

Un aprendizaje situado como este puede manifestarse en ‘progresiones de aprendizaje expandidas’ que involucren un aprendizaje activo deliberativo en el cual los participantes reconocen las preocupaciones, llegan a evaluar lo que valoran y exploran acciones orientadas a aprender juntos a cuidar mejor de las cosas.

El trabajo con imágenes locales, historias y con los ODS dará a los docentes un mayor margen de actuación para involucrar a los alumnos en investigaciones locales encaminadas a fortalecer los patrones locales relacionados con ‘cuidar’ a los demás e ‘interesarse por’ las preocupaciones locales por la sostenibilidad con el objetivo de re-imaginar mejores formas de estar juntos en un mundo más solidario.

ALGUNAS PERSPECTIVAS FORMATIVAS DE LA EDS EN LAS DISCIPLINAS TEMÁTICAS ESCOLARES

En las disciplinas temáticas escolares, el surgimiento de la EDS ha incluido nuevos conocimientos ambientales, tópicos de solución de problemas en aumento y la preocupación de dar forma a un mayor número de prácticas materiales de sostenibilidad. Esto ha generado una expansión de las secuencias de aprendizaje enseñanza-tarea-prueba convencionales y un énfasis en el aprendizaje activo co-participativo que desarrolla un pensamiento sistémico y competencias de acción de orden superior.

El mayor cambio destacable en este caso radica en una expansión de la intervención instruccional hacia procesos bidireccionales de mediación mejor situada desde el punto de vista social que involucra nuevos conocimientos ambientales y un cambio hacia un mayor número de prácticas sostenibles. Lo anterior viene aparejado de un uso cada vez más frecuente de materiales visuales y gráficas sistémicas, junto con relatos auténticos (historias) con el fin de activar y mediar el aprendizaje deliberativo. Este debe ser un proceso positivo y esperanzador que se centre en mecanismos que permitan a los alumnos hacerse más solidarios, atentos, respetuosos e involucrados en lo que es mejor para el bien común de la humanidad, de los otros seres vivos y del mundo que compartimos con los demás.

Hemos identificado cinco áreas prioritarias y preguntas asociadas para los efectos de nuestro trabajo continuo con la EDS en las disciplinas temáticas escolares:

- a. Procesos de EDS (¿De qué manera el aprendizaje orientado al cambio se desarrolla mejor desde el trabajo colectivo?)
- b. Aprendizaje activo (¿Qué reflexiones recientes en torno al aprendizaje nos están orientando?)
- c. Secuenciación de tareas de aprendizaje (¿De qué manera debemos expandir las secuencias de aprendizaje ya existentes?)
- d. La ética en el aprendizaje (¿Cómo es recibido el aprendizaje basado en la ética?)
- e. Proyectos para el cambio (¿Qué se necesita para trabajar a partir de proyectos?)

La intención de iniciar las progresiones de aprendizaje con imágenes e historias emergentes relacionadas con las preocupaciones locales es permitir a los participantes establecer conversaciones de aprendizaje en las que los participantes aprendan a ‘reconocer’ las preocupaciones compartidas con el fin de deliberar en torno a las mismas y generar preguntas importantes para una investigación profunda y así ‘evaluar lo que valoramos’ y decidir cuál es la mejor forma de ‘actuar’ para solucionar los temas de preocupación. La deliberación situada permite a los participantes trabajar a partir de su entendimiento cultural local desde dentro (endogenia) y desde ahí, expandirlo. Las participantes introducen las preocupaciones en conversaciones a través de imágenes e historias con la finalidad de explorar colectivamente los temas de preocupación y visualizar escenarios en donde podamos cuidarnos mejor unos a otros y cuidar el entorno que todos compartimos. El aprendizaje deliberativo puede permitirles reevaluar lo que se valora conforme aprenden a actuar juntos a favor de lo que es mejor. Aquí, con la compañía mediada de un docente y de ellos mismos, los alumnos pueden expandir de manera crítica sus conocimientos locales y disciplinares en torno a lo que se conoce y lo que los participantes llegan a valorar en el debate y en la toma de decisiones a favor del bien común. De esta manera, el aprendizaje mediante los campos disciplinares temáticos existentes permite a los participantes llegar a conocer, valorar y actuar juntos en torno a muchas de sus preocupaciones de manera positiva.

Con la finalidad de trabajar con los ODS en un programa de aprendizaje activo local, hemos desarrollado una actividad de codificación deliberativa por medio de una rueda de ODS (Figura 9). La figura permite a los participantes deliberar en torno a las preocupaciones en un contexto

local de riesgo. Las estrellas ubicadas en los rayos de la rueda subrayan las preocupaciones clave relacionadas con un contexto en particular y con temas de sostenibilidad. Al trabajar de esta manera con la rueda de los ODS, los participantes podrán explorar las complejidades y preocupaciones, casi siempre ocultas, involucradas en un tema de sostenibilidad local. La rueda de los ODS utilizada como una herramienta de análisis puede ser un proceso inicial útil para contextualizar una preocupación local y para poner en marcha el aprendizaje deliberativo.

REFERENCIAS

Archer, M. S. (2004). *Being Human: The Problem of Agency* (Ser humano: el problema de la intervención). Cambridge University Press.

Bhaskar, R. (2009). *Scientific Realism and Human Emancipation* (El realismo científico y la emancipación humana). Routledge.

Dehaene, S., y Changeux, J. (2011). Experimental and Theoretical Approaches to Conscious Processing (Enfoques experimentales y teóricos sobre el procesamiento consciente). *Neuron*, 70(2), 200–227.

Elias, N. (1987). *Involvement and Detachment* (Involucramiento y distanciamiento). Blackwell.

Engestrom, Y. (2014). *Learning by Expanding: An Activity-Theoretical Approach to Developmental Research* (El aprendizaje mediante la expansión: Un enfoque de la teoría de la actividad sobre la investigación del desarrollo). Cambridge University Press.

Noddings, N. (2010). Moral Education and Caring (Educación moral y solidaridad). *Theory and Research in Education*, 8(2), 145–151.

O'Donoghue, R. (1991). Environmental Education and Developing Environments: Active Learning in Schools and Community-Centred Development towards a Sustainable Environment. (La educación ambiental y los ambientes en desarrollo: El aprendizaje activo en las escuelas y el

desarrollo centrado en la comunidad hacia un ambiente sostenible). Manuscrito no publicado. Natal Parks Board.

O'Donoghue, R. (2001). *Environment and Active Learning: NEEP Guidelines for Facilitating and Assessing Active Learning in OBE*. (El medio ambiente y el aprendizaje activo: Pautas NEEP para facilitar y evaluar el aprendizaje activo en OBE). Share-Net.

O'Donoghue, R., Taylor, R. y Venter, V. (2018). How are Learning and Training Environments Transforming with ESD? (¿De qué manera se están transformando los ambientes de aprendizaje y capacitación con la EDS?) En Leicht, A., Hess, J. y Byun, W. (eds.), *Education on the Move (Educación en movimiento)*. UNESCO.

O'Donoghue, R., Sandoval-Rivera, J. y Payyappallimana, U. (2019). Landscape, Memory and Learning to Change in Changing Worlds: Contemplating Intergenerational Learning and Traditional Knowledge Practices within Social-Ecological Landscapes of Change (Paisaje, memoria y aprendizaje para el cambio en mundos cambiantes: Considerar el aprendizaje intergeneracional y las prácticas del conocimiento tradicionales dentro de los paisajes socio-ecológicos del cambio). *Southern African Journal of Environmental Education*, 35, 1–12.

Pinker, S. (2018). *Enlightenment Now: The Case for Reason, Science Humanism and Progress* (Ilustración ahora: La causa de la razón, el humanismo científico y el progreso). Penguin Random House.

Rosa, H., Lindner, D., y Oberthur, J. (2018). The Missing Link: How Organisations Bridge the Gap Between Dynamic Stabilisation and Individual Optimisation (El eslabón perdido: La manera en que las organizaciones cierran la brecha entre la estabilización dinámica y la optimización individual). En King, V., Gerisch, B. y Rosa, H. (eds.), *Lost in Perfection: Impacts of Optimisation on Culture and Psyche* (Efectos de la optimización en la cultura y la psique). Routledge.

Sandoval Rivera, J. (2017). Investigación colaborativa y decolonización metodológica con cámaras de video. *Universitas*, XV(27), 153–169.

Schreiber, J. y Siege, H. (2016). *Curriculum Framework: Education for Sustainable Development* (Marco curricular: La educación para el desarrollo sostenible). Engagement Global.

Shaari, A., y Hamzah, A. (2018). A Comparative Review of Caring Thinking and its Implications on Teaching and Learning (Una revisión comparativa del pensamiento solidario y sus implicaciones en la enseñanza y el aprendizaje). *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 15(1), 83–104.

SEMBLANZA DE AUTORAS Y AUTORES DE CAPÍTULOS

Fabiola Itzel Cabrera García es estudiante del Doctorado en Investigación Educativa en el Instituto de Investigaciones en Educación de la Universidad Veracruzana; es Maestra en Investigación Educativa por la misma universidad. Participa activamente en el proyecto “Hacia una nueva pertinencia y relevancia de la educación rural e indígena: aprendizaje situado para la sustentabilidad a partir de narrativas locales sobre preocupaciones, conocimientos y prácticas socio-ecológicas y su articulación al currículum nacional”. Su tesis de doctorado se encuentra en proceso y lleva por título “Pertinencia cultural y socioecológica en la Educación Intercultural Bilingüe: el caso de las primarias indígenas de Veracruz, México”.

Christa Henze es profesora senior de la Facultad de Biología de Duisburg-Essen Universität. Miembro de la ESD Expert Net. Desarrolla el proyecto CARE en Alemania. Sus líneas de investigación son: ESD y aprendizaje social transformador, desarrollo de competencias y capacidades, implementación de ESD en planes de estudio básicos a nivel escolar, biodiversidad, ESD y Capacitación de los capacitadores (ToT).

Paula Martínez Bautista es egresada de la Maestría en Investigación Educativa en el Instituto de Investigaciones en Educación de la Universidad Veracruzana. Participa activamente en el proyecto “Hacia una nueva pertinencia y relevancia de la educación rural e indígena: aprendizaje situado para la sustentabilidad a partir de narrativas locales sobre preocupaciones, conocimientos y prácticas socio-ecológicas y su articulación al currículum nacional”. Su tesis de maestría lleva por título “El uso de las narrativas indígenas sobre el cuidado de nuestro entorno en dos escuelas primarias de la Huasteca Veracruzana”.

Rosa Guadalupe Mendoza Zuany es investigadora en el Instituto de Investigaciones en Educación de la Universidad Veracruzana. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 2 y de la Academia Mexicana de las Ciencias. Coordina el proyecto “Hacia una nueva pertinencia y relevancia de la educación rural e indígena: aprendizaje situado para la sustentabilidad a partir de narrativas locales sobre preocupaciones, conocimientos y prácticas socio-ecológicas y su articulación al currículum nacional”.

Rob O'Donoghue es profesor emérito de Rhodes University en Sudáfrica. Miembro de la ESD Expert Net. Desarrolla el proyecto CARE en Sudáfrica. Sus líneas de investigación son: EDS (Educación para el Desarrollo Sostenible) instrumentos de evaluación, conocimiento indígena, ciencia ciudadana, ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible=SDGs), aprendizaje en contexto para lograr cambios.

María Concepción Patraca Rueda es estudiante del Doctorado en Investigación Educativa en el Instituto de Investigaciones en Educación de la Universidad Veracruzana; es Maestra en Investigación Educativa por la misma universidad. Participa activamente en el proyecto “Hacia una nueva pertinencia y relevancia de la educación rural e indígena: aprendizaje situado para la sustentabilidad a partir de narrativas locales sobre preocupaciones, conocimientos y prácticas socio-ecológicas y su articulación al currículum nacional”. Su tesis de doctorado se encuentra en proceso y lleva por título “Experiencias, prácticas y conocimientos socio-ecológicos de mujeres afroamericanas de Veracruz: hacia la construcción de un proyecto educativo propio”.

Juan Carlos A. Sandoval Rivera es investigador en el Instituto de Investigaciones en Educación de la Universidad Veracruzana. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1. Miembro de la ESD Expert Net. Coordina el proyecto “Hacia una nueva pertinencia y relevancia de la educación rural e indígena: aprendizaje situado para la sustentabilidad a partir de narrativas locales sobre preocupaciones, conocimientos y prácticas socio-ecológicas y su articulación al currículum nacional”.

Kartikeya V. Sarabhai es director fundador del Centre for Environment Education (CEE) en India. Es coordinador de la Cátedra en Educación para el Desarrollo Sustentable y Hábitat Humano establecida en CEE y CEPT University en Ahmedabad. Coordinó el desarrollo del catálogo ‘Parampara - India’s culture of climate friendly sustainable practices’, presentado en la COP 21 en París en 2015.

Chong Shimray es profesora en el Departamento de Educación en Ciencias y Matemáticas del National Council of Educational Research and Training (NCERT), en Nueva Delhi, India. Sus líneas de trabajo e investigación son: educación ambiental con énfasis en ciencias y biología; desarrollo de materiales para educación primaria y secundaria; capacitación en educación ambiental a docentes en servicio.

'Aprendiendo a cuidar a los demás para cuidarnos mejor a nosotros mismos y al entorno que todos compartimos'



Universidad Veracruzana



Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura



Universidad Veracruzana

• Cátedra UNESCO sobre Ciudadanía, Educación y Sustentabilidad Ambiental del Desarrollo
• Xalapa, Veracruz, México

