

Decisio

46

ENERO
ABRIL
2017

SABERES PARA LA ACCIÓN EN EDUCACIÓN DE ADULTOS



**Huertos escolares:
sembrando saberes y prácticas**



CENTRO DE COOPERACIÓN REGIONAL
PARA LA EDUCACIÓN DE ADULTOS
EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Colabore con *Decisio*

Decisio es una publicación dedicada a la difusión de saberes concretos y significativos para la toma de decisiones y la acción en la educación de las personas jóvenes y adultas. Los saberes deben ser presentados por los autores de manera que se facilite la transferencia del saber a la esfera del hacer.

Los saberes de los que *Decisio* da constancia provienen tanto de la investigación educativa como de la experiencia acumulada por proyectos de desarrollo. La revista debe jugar el papel de puente entre la investigación y la praxis, y por lo tanto incidir de manera participativa y enriquecedora en la necesidad que tienen de comunicación, de educación y de desarrollo tanto los prácticos como el resto de los participantes en proyectos de investigación y desarrollo.

Decisio publica números temáticos y números de contenido general. Además de los artículos regulares aparece, al principio, un artículo más largo que invita a los educadores prácticos y a los agentes de decisión a profundizar y problematizar sobre un tema, recomendando lecturas adicionales a las que se tenga fácil acceso. También aparecen diálogos, testimonios, reseñas bibliográficas y otras informaciones de interés. *Decisio* no es una revista dedicada a revisar planteamientos teóricos o metodológicos *in extenso* ni publica revisiones bibliográficas sobre un tema.

Los artículos regulares deben tener entre 2 mil 500 y 3 mil palabras. Se evitarán las notas a pie de página y las referencias bibliográficas en el texto; las menciones a autores y obras deben ser mínimas, si acaso su inclusión en el texto se considera indispensable.

Se sugiere que cada trabajo esté organizado en cinco secciones:

- **Introducción:** deberá proveer en dos o tres párrafos un planteamiento claro y conciso del problema y del contexto en que se trabajó.
- **Actividades:** relatará de manera ajustada los métodos y/o procedimientos empleados y las actividades realizadas.
- **Resultados:** presentará brevemente los logros obtenidos así como la discusión de los mismos a la luz de otros aportes y de los factores contextuales que entraron en juego.
- **Recomendaciones para la acción:** serán redactadas en forma de una lista numerada de sugerencias concretas útiles para la toma de decisiones y la acción.
- **Lecturas sugeridas:** incluirá el mínimo indispensable (tres o cuatro) de las lecturas de fácil acceso que a un práctico de la educación le resultaría necesario o conveniente hacer, de ser posible en español, las que le permitan profundizar en el tema si así lo desea y las que avalen lo que se afirma en el trabajo respectivo. Se privilegiarán textos de libre acceso en Internet o que puedan ser conseguidos a través del autor del artículo.



Todas las secciones son fundamentales, pero las consideraciones contextuales en la Introducción y en la discusión de los Resultados son de crucial importancia para que los lectores adapten, modifiquen o, en su caso, decidan no utilizar los aportes del trabajo de que se trate. *Decisio* desfavorece la simple adopción o copiado mecánico de soluciones de un contexto a otro sin el necesario análisis crítico.

La revista *Decisio* cuenta con licencia Creative Commons-atribución no comercial, por lo cual los autores acceden a que sus textos puedan ser compartidos y adaptados para fines no comerciales, citando la fuente.



Cada día, en todo el mundo, personas de todas las edades se afanan en sacar adelante proyectos colectivos de muy diversa índole y contribuyen así a construir un mejor futuro. En nuestros días, la fotografía digital no profesional permite contar con registros espontáneos, generalmente anónimos, de los trabajos y las y los protagonistas de muchas de estas iniciativas. En la portada de este número de *Decisio* se publica un collage que expresa varias caras del trabajo educativo, colaborativo y gozoso, que implica el huerto escolar. Desde la redacción de *Decisio* aprovechamos este espacio para hacer patente nuestro reconocimiento a los fotógrafos y fotógrafas que desinteresadamente compartieron las imágenes que se publican en esta portada y en los interiores de la revista; a Juliana Merçon, editora invitada, por seleccionarlas y hacérselas llegar; y a Haydeé Salmones, diseñadora de este número, por su esmerado trabajo con todas las fotos y el armado de la portada.

Huertos escolares, collage (detalle)
Varios autores

Decisio

SABERES PARA LA ACCIÓN EN EDUCACIÓN DE ADULTOS

Huertos escolares: sembrando saberes y prácticas

Editora invitada: Juliana Merçon

- | | |
|--|--|
| <p>3 Cultivar comunidades con los huertos escolares
<i>Juliana Merçon</i></p> <p>6 Semillas de alegría y esperanza
Voces de estudiantes hortelanos</p> <p>8 La Red Internacional de Huertos Escolares
<i>Helda Morales y Bruce G. Ferguson</i></p> <p>11 Sustentabilidad social: cómo iniciar y dar continuidad al huerto escolar
<i>Silvia L. Colmenero y Kay Nicté Nava Nasupcialy</i></p> <p>17 El huerto escolar como estrategia de aprendizaje en la educación formal
<i>Enriqueta Tello García y Silvia Díaz Ocotenco</i></p> <p>21 Los huertos escolares como estrategia para fortalecer el consumo consciente, sano y local
<i>Alejandra Maldonado Esquer, Isabel Reyes Posadas, Mirna Ambrosio Montoya y Jesús Hernández Velázquez</i></p> <p>27 La producción de semillas en huertos escolares: estrategias pedagógicas y comunitarias para resguardar un bien común
<i>Nury Galindo Marquina</i></p> <p>33 Sistematización de la experiencia: cómo registrar y reflexionar sobre el trabajo en el huerto escolar
<i>Mercedes Cristóbal Pintado, Jorge Alberto Rivera Silva, Luz Marina Covaleda, Juan Carlos Robles Gil T. y Brenda Salguero Echeverría</i></p> | <p>Testimonios</p> <p>39 La Red Chiapaneca de Huertos Escolares, México
<i>Luis Enrique López Reyes, Candelaria Hernández Melendez, Valentín Martínez Robles, Hugo Reynaldo Sánchez López, Alba Yasmín Zúñiga Arguello, José Ignacio Gómez Álvarez, Claire Morille, Bruce G. Ferguson y Helda Morales</i></p> <p>43 La Red de Huertos Escolares y Comunitarios de Xalapa, México
<i>Kay Nicté Nava Nasupcialy, Esmeralda Castillo Reyes, Pilar Córdova, Alicia Antonieta Bautista Vega, Maricarmen León Martínez (Maruka), Erika Irazú Hernández, Anybett Rodríguez Monge, Vania León Leyva y Juliana Merçon</i></p> <p>46 Huertos escolares y comunitarios en Puerto Rico
<i>Ana Elisa Pérez Quintero</i></p> <p>48 Programa Huertas en Centros Educativos, Uruguay
<i>Stella Faroppa, Beatriz Bellenda y Gabriela Linari</i></p> <p>51 Niños y niñas construyendo la soberanía alimentaria
La experiencia del huerto didáctico del Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra (MST)
<i>Jeová Sampaio y Alexandra Maria de Oliveira</i></p> <p>54 Abstracts</p> <p>57 Semblanzas</p> <p>63 Reseñas</p> <p>65 ¿Ahora qué?</p> |
|--|--|

Decisio

ENERO-ABRIL 2017

NÚMERO 46

Director General del CREFAL

SERGIO CÁRDENAS DENHAM

Editor fundador

JM GUTIÉRREZ-VÁZQUEZ†

Editora general

CECILIA FERNÁNDEZ ZAYAS

Editora invitada

JULIANA MERÇON

Diseño original

ERNESTO LÓPEZ RUIZ

Diseño de portada e interiores

HAYDEÉ G. SALMONES CASTAÑEDA

Diseño de la versión digital

ARIEL DA SILVA PARREIRA

EMMANUEL TAPIA BEDOLLA

Consejo editorial

Rosana Martinelli

ORGANIZACIÓN DE LOS ESTADOS AMERICANOS

Sylvia Schmelkes

INSTITUTO NACIONAL PARA LA EVALUACIÓN

DE LA EDUCACIÓN, MÉXICO

Ana Deltoro

CONSULTORA INDEPENDIENTE, MÉXICO

Nélica Céspedes

CONSEJO DE EDUCACIÓN POPULAR

DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Jorge Osorio

CONSULTOR INDEPENDIENTE

Iván Barreto Gelles

ASOCIACIÓN DE PEDAGOGOS DE CUBA

Oficinas editoriales

AV. LÁZARO CÁRDENAS 525

COL. REVOLUCIÓN C.P. 61609

TEL.: (52) 434 34 2 81 39

PÁTZCUARO, MICHOACÁN, MÉXICO

VERSIÓN DIGITAL: <http://decisio.crefal.edu.mx>

cfernandez@crefal.edu.mx

Ventas

LIBRERÍA LA ESTACIÓN

(52) 434 342 8167

mtapia@crefal.edu.mx



www.crefal.edu.mx

Decisio. Saberes para la Acción en Educación de Adultos, número 46, enero-abril de 2017. Publicación cuatrimestral del Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos en América Latina y el Caribe. CREFAL, Lázaro Cárdenas 525, Quinta Eréndira, col. Revolución, Pátzcuaro, Michoacán, México. CP 61609. Reserva de derechos al uso exclusivo No. 04-2016-061414360800-203. ISSN: 2448-7376. Licitud de título No. 12153; licitud de contenido No. 8806, ambos otorgados por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Tiraje: 350 ejemplares.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor.

Impreso en México

Nota editorial

Sostener un huerto escolar es un reto enorme que se enfrenta mejor desde la confluencia de los saberes científicos, los saberes tradicionales de los campesinos y aquellos derivados de las experiencias. En este número de *Decisio* presentamos una sistematización de las reflexiones que tuvieron lugar en el VII Encuentro de la Red Internacional de Huertos Escolares, realizado en octubre de 2016, en Coatepec, Veracruz. Los artículos abordan los temas clave del encuentro: la sustentabilidad del huerto, su vinculación con el currículo de la educación formal básica, la necesidad de orientar el consumo de la comunidad escolar hacia productos sanos y producidos localmente, la producción de semillas y la sistematización de experiencias. Incluimos también cinco testimonios: dos se refieren a la conformación y trabajo de redes locales (Chiapas y Xalapa, México), y las tres restantes a experiencias de Puerto Rico, Uruguay y Brasil.

Los problemas actuales de desnutrición y obesidad —y sus consecuencias negativas en la salud— constituyen una preocupación para los gobiernos, la academia, la ciudadanía y los organismos internacionales. Ante ello, urge desarrollar no solamente alternativas al consumo de productos industrializados, sino también concientizarnos acerca de la importancia de una buena nutrición y adoptar una actitud proactiva para tener acceso a alimentos de buena calidad.

Los huertos escolares son experiencias impulsadas por gobiernos locales, instituciones académicas y organismos internacionales (especialmente la FAO) en muchos países del orbe. Se trata de iniciativas orientadas a mejorar la nutrición de los estudiantes y sus familias, que se vinculan a una serie de aspectos centrales de la vida escolar: la revaloración del trabajo manual, la utilización del huerto como “aula viva” de ciencias naturales, el desarrollo de actitudes positivas para el trabajo grupal y colaborativo, la recuperación y revaloración de los saberes de la agricultura campesina y el trabajo de la comunidad escolar en torno a un proyecto de beneficio colectivo.

A través de los textos reunidos en este número, la editora invitada y los autores y autoras muestran cuánto pueden aportar los huertos escolares para mejorar la alimentación, la pertinencia de los contenidos escolares y el trabajo colaborativo de la comunidad escolar, así como la importancia de las redes como espacios donde todos aprenden de todos para mejorar sus huertos.



Fotografía: Casa Caracol, Xalapa, México; huerto escolar en Oaxaca, México; Programa Huertas en Centros Educativos, Uruguay; Red de Huertos Escolares de Chiapas; Escuela de Parramos, Guatemala.

Cultivar comunidades con los huertos escolares

Juliana Merçon

Red Internacional de Huertos Escolares
Instituto de Investigaciones en Educación de la Universidad Veracruzana | México

La maestra pregunta: “Para ti ¿cuál es la parte más importante de un huerto?”. Rápidamente Ita, estudiante de ocho años, levanta su dedo y contesta: “yo pienso que no, no hay una parte más importante que otra, porque es todo un ciclo. No hay una sin la otra, no hay ni un final ni un principio, es todo un ciclo”. En lugar de aceptar la pregunta tal cual se le formuló, Ita la subvierte, la redirecciona y nos recuerda una verdad fundamental: el huerto es un gran ciclo de interdependencias; como la vida misma, podríamos añadir.

Este diálogo entre la maestra e Ita ocurrió durante un conversatorio con estudiantes hortelanos de escuelas primarias, secundarias y bachilleratos de diferentes estados de México. Así empezamos el

VII Encuentro de la Red Internacional de Huertos Escolares, realizado en octubre de 2016, en Coatepec, Veracruz. Las voces de los estudiantes nos permitieron recordar los sentidos y valores de nuestro quehacer en torno a los huertos escolares, por qué amamos cultivar con los más pequeños, sembrando un mundo más sustentable, solidario y justo. Sus voces también nos hicieron sentir unidos, como una unidad, una común unidad, una comunidad.

Además de conformar esta *comunidad de sentidos, valores y esperanzas* en torno a los huertos escolares, los lazos de interdependencia que constituyen este tipo de experiencias configuran otros tipos de comunidad. Por ejemplo, podríamos decir que al cultivar un huerto escolar cultivamos también una

comunidad de aprendizaje. En esta comunidad epistémica se siembran y cosechan saberes disciplinares (biología, física, química, matemática, español, historia, filosofía, etcétera), saberes campesinos, tradicionales e interculturales (agroecología, herbolaria, calendario lunar, etcétera), así como saberes vivenciales e intergeneracionales que nacen de cada contexto y conjunto de interacciones.

El huerto escolar también suele transformarnos en una *comunidad de prácticas más saludables.* Estas prácticas a las que nos inspiran los huertos escolares corresponden a una vivencia integral de la salud porque involucran tanto hábitos relacionados con el consumo de alimentos sanos, no industrializados y libres de agrotóxicos (cultivados en la escuela o localmente) como ejercicios físicos (excavar, sembrar, mover la composta, regar, cosechar) y bienestar social y psicológico proveniente de momentos agradables en interacción con amigos y con la naturaleza, así como del placer de sembrar, cosechar y disfrutar los ricos sabores de lo que un día fue una semilla. Las prácticas ecológicas que sostienen los huertos escolares (compostaje, control biológico de plagas y enfermedades, captación de agua de lluvia, etcétera) también aportan a una relación humano-naturaleza más sana, o a lo que podríamos llamar, de salud socioambiental.

Con el huerto escolar muchas veces se cultiva también una *comunidad socio-política* con fuertes tendencias hacia la autogestión colectiva. En los huertos la colaboración de todos con todos nos acerca a un sentido de igualdad de poderes mientras los distintos saberes, habilidades, gustos y roles nos recuerdan que somos muy diversos. ¡Igualdad y diferencia se complementan y se engrandecen! El/la docente en un huerto escolar es necesariamente un/a aprendiz porque los saberes que explican los fenómenos de un huerto son saberes vivos, complejos, en movimiento, incompletos. La indagación constante que acompaña el devenir de un huerto invita al maestro/a a ser más niño/a, a hermanarse con sus estudiantes ante el asombro que nos causa lo desconocido.

El huerto escolar también corresponde a una *comunidad de vida más allá de la humana.* Los niños y las niñas no solamente lo saben muy bien; así lo viven. Esta comunidad inter-específica (conformada por seres de diferentes especies) abriga nuevas sensibilidades, ritmos más lentos y vivencias inolvidables de cuidado y amor a la naturaleza. El contacto con la tierra y el agua, con insectos y plantas muy diversos, así como la experiencia de los espacios y ciclos ecológicos generan sentidos de interdependencia y pertenencia ampliada. El huerto nos ofrece, así, una maravillosa comunidad de vida diversa en donde “no hay una parte sin la otra, no hay ni un final ni un principio”.

Comunidades escolares en red

Los huertos muchas veces confieren sentidos más vivos a la noción de comunidad escolar. Las personas que hemos participado en faenas (trabajo colectivo) en los huertos, donde acuden estudiantes, docentes, intendentes, directivos, padres y madres de familias, hemos vivido, en acto, la comunidad escolar como una fuerza colaborativa y transformadora. Los huertos suelen activar esta potencia comunitaria.

Enlazando a diferentes comunidades escolares, contamos en México y en otros países con la experiencia de las redes locales, estatales o regionales de huertos escolares. Estas redes construyen comunidad a una escala más amplia. Son espacios donde convergen diferentes realidades escolares para inspirarse y apoyarse mutuamente, en una especie de polinización cruzada de donde surgen más y mejores frutos.

Finalmente, está también la gran comunidad que hemos estado construyendo a través de la Red Internacional de Huertos Escolares (RIHE). Con la RIHE, el intercambio de experiencias se propaga enormemente: el Programa de Huertas en Centros Educativos en Uruguay nos inspira en México; la cooperativa del bachillerato en el Istmo Oaxaqueño puede compartir estrategias con docentes del Proyecto Niños Construyendo la Soberanía Alimentaria

de Brasil, etcétera. Esta amplia comunidad que es la RIHE se nutre de aprendizajes y oportunidades por medio de su boletín electrónico y del trabajo de las comisiones que la componen, así como de sus encuentros anuales.

Este número de *Decisio* deriva de reflexiones generadas en el marco del VII Encuentro de la Red Internacional de Huertos Escolares, organizado por la Red de Huertos Escolares y Comunitarios de Xalapa, Veracruz. Los textos aquí presentados ofrecen una muestra de cómo la gran comunidad RIHE está pensando sobre varios temas de importancia para los huertos escolares.

Compartiremos, primeramente, las voces de niños, niñas y adolescentes que nos acompañaron en el conversatorio de apertura del Encuentro, y un poco de la historia de la RIHE contada por sus fundadores.

Los textos subsecuentes derivan del trabajo colectivo realizado en grupos que denominamos “semilleros de ideas”. Estos grupos de diálogo se formaron en torno a inquietudes que señalaron los participantes del Encuentro en su formulario de registro. Las organizadoras del evento categorizamos los principales retos y dificultades que manifestaron las personas inscritas respecto al huerto escolar y propusimos un semillero de ideas para cada grupo de desafíos. De esta manera, se realizaron grupos de diálogo en torno a los retos identificados y se co-construyeron estrategias para atenderlos. Compartimos en este número el resultado del pensar colectivo de cinco semilleros de ideas. Los temas

abordados son: sustentabilidad social del huerto escolar; aprendizaje interdisciplinario; fortalecimiento del consumo consciente, sano y local; producción de semillas; y sistematización de prácticas en el huerto escolar.

Los últimos textos de esta publicación son testimonios de experiencias de redes, programas y proyectos de huertos escolares desarrollados en México, Puerto Rico, Uruguay y Brasil. Finalizamos este número con la reseña *Sembremos ciencia y conciencia. Manual de huertos escolares para docentes*. Esta motivadora publicación que la Red Chiapaneca de Huertos Escolares regala a nuestras comunidades actuales y por venir está disponible, de manera gratuita, por medio de una liga electrónica que se incluye con la reseña.

Las palabras presentes en este número de *Decisio* son como semillas especialmente cosechadas y ofrendadas por participantes muy diversos de la Red Internacional de Huertos Escolares. Esperamos que el lector y la lectora las siembre... y participe con nosotros en el placentero cultivo de comunidades más solidarias, sanas, sabias y sensibles al cuidado de nuestra casa común.

Nota

Agradecemos a todas las personas que hicieron posible la realización del VII Encuentro de la Red Internacional de Huertos Escolares, a sus participantes y, especialmente, a los y las facilitadoras y autoras de los artículos colectivos que componen este número. Esta publicación forma parte de la historia viva de nuestra comunidad RIHE.

**“La semilla es la fuente de la vida.
La lucha por la libertad de las semillas
es una metáfora de muchas otras
luchas en estos tiempos que corren.”**

Vandana Shiva. Filósofa y escritora india.
Activista en favor del ecofeminismo (1952-)

Semillas de alegría y esperanza

Voces de estudiantes hortelanos

“Lo que nos hace vivir, lo que nos hace soñar y respirar son las plantas. De ahí viene toda la comida, lo que somos. Todo viene de la semilla. Las semillas nos hacen estar vivos. Digamos que guardan el misterio de la existencia de la humanidad.”

María Inés, 15 años, Bachillerato Marista de Asunción Ixtaltepec, Oaxaca.

“Del huerto me gusta que si empiezas con algo pequeño puedes terminar con algo muy grande.”

Nabi, 8 años, Colegio Calli, Coatepec, Veracruz.

“Hace pocos días en mi escuela hicimos una gran faena. Fueron los papás para ayudar al huerto a que fuera más fuerte y fue algo muy bonito porque todos nos juntamos para convivir y ayudarnos en el huerto.”

Ariel, 14 años, Escuela Secundaria Técnica Industrial de Mahuixtlán, Veracruz.

“El huerto es un punto de encuentro. Nos reunimos compañeros y maestros para trabajar allí, aflojando la tierra, sembrando, platicando de nuestros saberes. En mi bachillerato somos alumnos que venimos de diferentes partes del estado de Oaxaca: mixes, zapotecos, zoques y chontales. Ese momento en el que nos encontramos dentro del huerto, es el momento para compartir saberes y experiencias.”

María Inés, 15 años, Bachillerato Marista de Asunción Ixtaltepec, Oaxaca.

“No se necesita un espacio tan grande para un huerto sino más bien se necesita el amor para poder hacer cada vez más grande ese espacio.”

Anaxa, 14 años, Avalon, Estado de México.

“A veces nuestra cocinera prepara lo que cosechamos en algún platillo, o a veces, cuando es medicinal, si a alguien le picó una avispa o algo se lo ponen en el dedo o donde le picó.”

Itayetzi, 8 años, Escuela Tlalnecampán, Coatepec, Veracruz.

“Dentro de la cooperativa escolar es que se encuentra nuestro huerto. Primero la cooperativa se instala con el principio de que todos merecemos comer sano porque todos merecemos vivir sanamente. Lo primero que se hizo en la escuela fue quitar la tienda donde se vendían las chatarras y decir “nos vamos a comprometer con el huerto”.”

Coyolicatzin, 16 años, Bachillerato Marista de Asunción Ixtaltepec, Oaxaca.

“Cuando la planta ya está así casi moribunda, amarilla, perdiendo su color, es realmente que en la planta hay un desequilibrio. A veces hablamos de plagas, pero realmente son insectos. Cuando vemos que hay hormigas es como si nos estuvieran dando el aviso “¡ey!, a tus plantas le faltan más microorganismos, métele un poquito más de abono, cuidala mejor”. No hay que llamarlas plagas porque son animalitos, son

insectos que únicamente nos avisan qué tan bien van nuestras plantas, nuestra producción.”

María Inés, 15 años, Bachillerato Marista de Asunción Ixtaltepec, Oaxaca.

“Lo que yo más he disfrutado es el trabajo en equipo y ver cómo podemos colaborar para lograr algo grande. Además, me gusta mucho la paz que se siente cuando uno está interactuando con las plantas.”

Teófila, 13 años, Telesecundaria Francisco Javier Clavijero, Ixhuacán de los Reyes, Veracruz.

¿Qué mensaje les gustaría transmitir a las y los maestros?

“Les pido que hagamos un viaje a la semilla, al origen, a lo que fuimos. Nuestros antepasados no sabían de los supermercados para comprar, cambiaban semillas, maíces, cultivaban sus propios productos, el maíz, que es la historia de nuestro país. Les pido que motiven a sus alumnos a seguir con esto. Esto no se puede desaparecer y dejar que máquinas o grandes industrias produzcan nuestros alimentos, alimentos que no nos hacen nada bien. No hay nada como comer lo que nosotros sembramos y se siente grandioso cuando vas y cortas una lechuguita o un jitomate. Transmitan ese conocimiento, por favor, sigan haciéndolo.”

Diana, 16 años, Centro de Bachillerato Técnico Industrial y de Servicios 165, Coatepec, Veracruz.



Fotografía: conversatorio con estudiantes hortelanos durante el VII Encuentro de la Red Internacional de Huertos Escolares. Coatepec, Veracruz, México, octubre de 2016.

“Este es un mensaje para los maestros: yo les sugiero que todos hagan un huerto para que todos los niños tengan oportunidad de sentir lo que nosotros sentimos.”

Samadhi, 9 años, Escuela Tlalhecapam, Coatepec, Veracruz.

Nota

Agradecemos afectuosamente a las y los estudiantes de diferentes escuelas primarias, secundarias y bachilleratos, que participaron en el Conversatorio que dio inicio al VII Encuentro de la Red Internacional de Huertos Escolares: Nico, Estefania, Nabi, Samadhi, Itayetzi, Ariel, Zahir, Daniela, Lucia, María Inés, Coyolicatzin, Anaxa, Teófila, Kevin, Abigail y Diana. También agradecemos a Érica Irazú y Anybett Rodríguez su facilitación y a Alejandra Maldonado la transcripción.





Fotografía: participantes del VII Encuentro de la Red Internacional de Huertos Escolares. Coatepec, Veracruz, México, octubre de 2016.

La Red Internacional de Huertos Escolares

Helda Morales y Bruce G. Ferguson

El Colegio de la Frontera Sur | San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México
www.redhuertos.org

La Red Internacional de Huertos Escolares (RIHE) nació en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas (México), en el 2009, con los objetivos de acompañar y fortalecer a los docentes que trabajan en el huerto escolar, y buscar estrategias para que los programas de huertos escolares sean sustentables. Desde entonces la RIHE ha tenido siete reuniones (una por año) y estimamos que ha alcanzado a más de tres mil personas en varios países de las Américas.

Ronald Nigh, antropólogo del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS), Bruce Ferguson y Helda Morales, agroecólogos del Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), preocupados por el desprecio a la agricultura campesina y las dietas locales, habían estado trabajando con docentes chiapanecos y estudiando los programas de huertos escolares en Estados Unidos y Mesoamé-

rica desde hacía un tiempo. Así se dieron cuenta de los esfuerzos desarticulados, la frustración de algunos docentes por sentirse aislados y lo efímero de muchos de los programas. En diciembre de 2009 convocaron a docentes, ambientalistas y académicos a reunirse para discutir problemas con la educación, el ambiente y la alimentación en Chiapas, y para analizar la propuesta de huertos escolares como una posible solución a estos problemas. En el evento también participaron Stephen Gliessman, agroecólogo de la Universidad de California, y Roberta Jaffé, maestra y fundadora de la organización civil LifeLab, que promueve huertos escolares en California desde hace 40 años. Como consecuencia del análisis realizado, se formó la Red Mesoamericana de Huertos Escolares.

Durante los siguientes seis encuentros se han ido sumando docentes, académicos, organizacio-



Fotografía: integrantes de la Red Chiapaneca de Huertos Escolares.

nes civiles, jóvenes, niños y padres de familia de varios estados de México y de otros países como Guatemala, Colombia, Venezuela, Puerto Rico, Uruguay, Brasil y Estados Unidos. Por ello la Red Mesoamericana de Huertos Escolares pasó a ser la Red Internacional de Huertos Escolares en agosto del 2011 en Oaxtepec, Morelos. Los eventos que comenzaron como un encuentro para presentaciones y discusiones formales de experiencias de personas interesadas en los huertos escolares, pasaron, en el encuentro del 2013 en San Cristóbal de Las Casas, a ser también un festival con talleres sobre agricultura, alimentación, ciencia y estrategias pedagógicas facilitados por docentes, además de contar con visitas a escuelas, música, danza y marionetas, y una sesión de intercambio de semillas.

Los primeros cuatro eventos y la creación y mantenimiento de la página web [www.redhuertos.org], y una página de Facebook [www.facebook.com/redhuertos] fueron financiados por proyectos de investigación de profesores de la Universidad de California y Ecosur (UCMEXUS Huertos Escolares y Laboratorios para la Vida), pero en la búsqueda de autonomía y sustentabilidad de la Red, desde el 2014, LabVida sólo ha financiado parte de los gas-

tos y el resto ha sido cubierto con cuotas de recuperación y el apoyo de organizaciones civiles (Colmena, una empresa social que trabaja por la enseñanza en huertos escolares; CICEANA, una asociación civil que promueve los huertos escolares en el centro histórico de la Ciudad de México; Sikanda, una organización civil para el combate a la pobreza que trabaja con compostas y huertos en Oaxaca; la Red de Huertos Escolares y Comunitarios de Xalapa); la Universidad Veracruzana y la Fundación Harp Elú.

Desde el encuentro del 2014 en la Ciudad de México, se dedica una parte del encuentro al trabajo en comisiones (finanzas, comunicación, investigación, formación docente y eventos) que velan por el avance de los objetivos, misión y visión de la Red. Además, con el propósito de hacerla más autogestiva e incluyente, en el encuentro del 2015 en Oaxaca se acordó en asamblea la formación de una comisión articuladora rotativa integrada por representantes de diferentes sectores de la Red. La comisión está actualmente formada por Juliana Merçon de la Universidad Veracruzana, Gabriela Linari del Programa Huertas de Montevideo, Frida Pimentel, docente de telesecundaria en Chiapas, Ana Elisa Pérez,

agricultora agroecológica y activista ambiental en Puerto Rico, y Carolina Lukac, de Colmena.

Desde 2015, la comisión de comunicación publica un boletín trimestral [<http://www.redhuertos.org/ver-boletines/>] que ha contribuido a difundir las experiencias locales y a mantener una mayor cohesión entre los diversos grupos que integran la Red.

Las experiencias de los múltiples programas de huertos escolares que han participado en la Red han mostrado que hay estrategias y objetivos significativamente distintos. Sin embargo, estas mismas experiencias demuestran la necesidad de considerar las condiciones de cada lugar y ser más que un huerto productivo: un huerto educativo que involucra a la comunidad para que así sea duradero. Algunos de nuestros aprendizajes y filosofía se ven reflejados en la Declaratoria de Huertos Escolares del 2013, donde afirmamos que:

Los huertos escolares son un aula al aire libre donde se puede abordar cualquier materia académica y relacionarla con el entorno natural y cultural. Son espacios idóneos para acercar los contenidos académicos a los campesinos y los pueblos indígenas, quienes viven una realidad muy distinta a la de las ciudades capitales de donde suelen surgir las propuestas de currículos formales. Para la niñez y juventud urbana, los huertos escolares son, en numerosas ocasiones, la única oportunidad para comprender y valorar el trabajo agrícola. Facilitan la recuperación de conocimientos, tradiciones, prácticas y variedades de especies en riesgo de olvido. Impulsan una alimentación sana, consciente y soberana. Permiten emprender la investigación científica en donde las comunidades educativas son partícipes en definir y contestar preguntas relevantes a su vida cotidiana. Contribuyen a la autonomía comunitaria al disminuir la dependencia sobre conocimientos, insumos y alimentos introducidos desde lejos y al favorecer el trabajo colectivo y la autogestión. Contribuyen a la autonomía de

los niños y niñas por medio del desarrollo del pensamiento crítico y autocrítico, las capacidades organizativas, y las habilidades prácticas para la siembra y la cocina. Los huertos escolares, incluso, pueden ser un espacio de sanación y alegría para personas con capacidades diferentes o para quienes se sienten alienados en el aula convencional.

En septiembre de 2017, la reunión de la Red saldrá por primera vez de México para fortalecer a los miembros de América del Sur, bajo el liderazgo de las colegas del Programa Huertas en Centros Educativos de Montevideo y la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de la República.

El sueño inicial de acompañar y fortalecer a docentes que trabajan en huertos escolares y buscar estrategias para que los programas de huertos escolares, incluyendo a la misma Red, sean sustentables, es cada vez más una realidad. Las personas que participamos en los encuentros nos sentimos parte de una familia que comparte sueños para impactar la educación, proteger el ambiente y mejorar la alimentación en nuestras comunidades. Se han formado redes regionales en Chiapas, Xalapa y la Ciudad de México. Durante los talleres compartimos saberes para fortalecer nuestro trabajo en el huerto. Las charlas magistrales nos han abierto nuevas formas de ver nuestro trabajo y nuevos horizontes, desde la ética hasta las políticas agrícolas y educativas.

Compartir experiencias en el huerto escolar nos une y nos motiva a seguir trabajando a favor de una educación que fomenta la equidad y el pensamiento crítico, y que entra en diálogo respetuoso con los saberes locales. Hasta el momento la organización sigue dependiendo en parte de proyectos externos, pero estamos confiados que se ha formado ya un tejido fuerte con la participación de académicos, docentes, asociaciones civiles y jóvenes que ingeniarán juntos estrategias para hacer que la Red siga caminando.



Fotografía: trabajo colaborativo en la construcción del huerto escolar de la Escuela Secundaria Técnica Industrial de Mahuixtlán, Coatepec, Veracruz.

Sustentabilidad social: cómo iniciar y dar continuidad al huerto escolar

Silvia L. Colmenero

Red Temática de Socioecosistemas y Sustentabilidad, Conacyt | México

Kay Nicté Nava Nasupcialy

Red de Huertos Escolares y Comunitarios de Xalapa-Coatepec | Veracruz, México

En las siguientes líneas exponemos las reflexiones sobre los retos, alternativas y estrategias implicados en el inicio y mantenimiento de un huerto en comunidades escolares. Estas ideas surgen de la experiencia que diversos docentes, estudiantes, hortelanos y académicos compartieron durante el VII Encuentro RIHE en el semillero de ideas “Sustentabilidad social: cómo iniciar y dar continuidad al huerto escolar”. Las voces retomadas para este escrito nos muestran el curso de múltiples experiencias, algunas que apenas comienzan y otras que han sobrevivido al paso del tiempo y se presentan como una ofrenda de esperanza y aprendizaje colectivo.

Introducción

El principio fundamental de organización de los organismos vivos, los sistemas y los procesos es la complejidad; ésta tiene relación con la diversidad, y ambas dan lugar a una nueva capacidad de adaptación y a una plasticidad necesaria en el contexto del cambio.

Manifiesto sobre el futuro de los sistemas de conocimiento: soberanía de conocimiento para un planeta sano.

Emprender y dar continuidad a un huerto escolar da lugar a un proceso no-lineal de aprendizajes, armonización y comprensión de las complejas interrela-



Fotografía: participantes del Programa Huertas en Centros Educativos, Universidad de la República, Uruguay.

ciones y necesidades de las personas en relación con las de otros seres vivos y ecosistemas; más aún en un espacio de vida como la escuela, donde se desarrollan múltiples y diversas actividades en una compleja red de toma de decisiones. El huerto escolar abre una reflexión continua y colectiva sobre los ritmos, necesidades y relaciones entre los integrantes de la comunidad escolar: desde estudiantes, docentes, administrativos, trabajadores, familiares y vecinos, hasta plantas, agua, viento, suelos, insectos, animales y demás seres vivos que comparten el espacio que hemos elegido para desarrollar nuestros aprendizajes colectivamente.

A través de los huertos escolares se emprenden acciones comunes que a corto, mediano y largo plazo echan a andar su potencial transformador en nuestras vidas cotidianas y la manera en que nos relacionamos los unos con los otros en nuestros espacios vitales. La reconexión con la naturaleza a través del huerto es amplia y diversa; es una “reacción en cadena” a lo micro y lo macro que toca múltiples aspectos y se va perfilando como una estrategia educativa para la vida, un aprendizaje en la acción que nos induce a implementar “pequeños cambios” de manera consciente y constante, y que

transforma “nuestra mente, nuestra salud física, espiritual y emocional, lo cual se ve reflejado en el bienestar y, por supuesto, en el entorno donde vivimos” (Rodríguez Haros *et al.*, 2012, p. 26).

Estos “pequeños cambios” cotidianos van transformando de manera integral la manera en que nos desenvolvemos en distintas esferas y escalas de nuestra vida, y promueven toda una serie de aprendizajes que aportan al camino hacia la sustentabilidad ecológica y social. Cabe destacar los elementos mencionados por vecinos en un diagnóstico realizado durante el Primer Encuentro de Agricultores Urbanos en Montevideo, respecto de las aportaciones de la agricultura urbana a la sustentabilidad. Además de los cambios en la alimentación, el consumo, la separación de residuos, el compostaje, la protección del medio ambiente, la revalorización de la fertilidad del suelo y la reducción de agrotóxicos, los aprendizajes referían a elementos vinculados con aspectos sociales: la calidad de vida, cambios culturales, incorporación de valores, solidaridad, honestidad, vínculos comunitarios, integración familiar, mejora de la autoestima, promoción del trueque, dignificación del ocio y rescate de cultura popular (Bellenda, 2005, p. 30).

Desde esta perspectiva común y compleja, los participantes del espacio de reflexión coincidimos en que uno de los mayores desafíos para las comunidades escolares es aprender y hacer comunidad con y desde el trabajo y la toma de decisiones colectivas. Desde este proceso en constante construcción, es posible andar pasos hacia: a) la integración y cohesión comunitaria; b) el fortalecimiento y diversificación de los espacios de aprendizaje; y c) la integración del huerto escolar a otros aspectos de la agroecología.

I. Integración y autonomía comunitaria: aprender y hacer comunidad con y desde el trabajo y la toma de decisiones colectivas

La integración y la autonomía de la comunidad escolar son la fuerza motora y la base desde la cual puede desarrollarse un proceso de sensibilización, un sentido de identidad y la cohesión necesaria para dar larga vida al huerto y, con el curso del tiempo y las acciones, dar pasos y saltos hacia la sustentabilidad escolar y comunitaria.

De ahí la importancia de construir espacios colectivos para promover la integración y autonomía comunitaria desde y con el trabajo y la toma de decisiones colectivas; vincular el desarrollo del huerto con nuestras necesidades e historias de vida, hábitos, saberes campesinos y tradiciones; así como fortalecernos a partir de lo común para lograr que el huerto encuentre su lugar vital dentro de la dinámica escolar, que se convierta en un “símbolo” con un sentido compartido por la comunidad escolar.

Este proceso puede entenderse desde el concepto de glocalización, descrito en el artículo “Los huertos escolares comunitarios: fraguando espacios socioeducativos en y para la sostenibilidad” como una de las premisas para lograr la participación comunitaria. Como mencionan los autores, va más allá de ubicar el entorno escolar como un espacio anónimo donde muchos no se sienten identificados, ni socializados, ni ubicados,

[...] hemos de repensarlo como ese entorno que permite a los sujetos implicados adquirir un sentimiento de situación e identificación [...] El principio de unidad desde el entorno local y comunitario presupone la interrelación entre la familia, la escuela y la comunidad, en cuanto que núcleos primarios a través de los cuales la persona accede a la cultura y construye su identidad personal y colectiva (Barrón y Muñoz, 2015, p. 217).

El sentido de identidad y pertenencia de cada individuo respecto de su comunidad está íntimamente relacionado con su participación, es decir, su inclusión en el hacer y en el hablar. Por eso es importante hacerse de espacios de confianza que ayuden a emprender el diálogo, tomar iniciativa, actuar colectivamente, escucharse los unos a los otros. Activar espacios alternativos de trabajo comunitario y organización autónoma, donde los roles, tareas, tiempos y metas se construyan desde la participación misma, amplia y diversa.

A través de la participación, las diversas subjetividades y conocimientos de los integrantes de una comunidad escolar se implican en el proceso formativo, lo cual da cabida a la generación de nuevos sistemas de conocimiento capaces de promover la sustentabilidad, la equidad y la resiliencia o capacidad de adaptación. La diversificación de espacios de participación e inter-aprendizajes permite la convivencia y la integración de una pluralidad de enfoques y formas de saber, garantizando la apertura, la dignidad por igual de todo conocimiento, y una distribución equitativa de los beneficios, basada en la participación plena y el derecho a decidir, no sólo qué comer y cómo producir los alimentos, sino cómo establecer las interacciones entre los diversos (Comisión Internacional para el Futuro de la Alimentación y la Agricultura, 2009, pp. 12-13).

Desde esta perspectiva, el huerto escolar, más que un fin, se sitúa como un camino hacia aspectos más amplios de la agroecología y la sustentabilidad. A través del huerto, los saberes campesinos, intergeneracionales, tradicionales, así como las alternativas



Fotografía: semillas para intercambio en reunión de la Red de Huertos Escolares.

para la producción de alimentos y ecotecnias, se van integrando al quehacer educativo y nuestra conciencia y práctica ecológica. Como mencionan Morales *et al.* (2016), los procesos agroecológicos funcionan como “ecosistema[s] compuesto[s] de organismos que interactúan entre ellos y con su ambiente físico” (p. 13); son espacios en los cuales confluyen los distintos saberes donde el quehacer campesino trasciende creando una “sinergia entre culturas y entre maneras de entender el mundo” (p. 18).

Visibilizar la complejidad de las relaciones ecológicas y sociales a través de la colectivización de saberes contribuye a ampliar las redes de vinculación de la comunidad escolar y sensibilizar más allá del aula, lo cual da respaldo al trabajo del huerto dentro de la escuela, a la vez que va contagiando la sinergia y ampliando las escalas del proceso agroecológico.

II. Experiencias para aprender y hacer comunidad

A continuación presentamos las diversas estrategias que los docentes, hortelanos, académicos e integrantes de diversas organizaciones compartieron

durante el espacio de reflexión del VII Encuentro de la Red Internacional de Huertos Escolares para:

- a) promover la integración y cohesión comunitaria;
- b) fortalecer y diversificar los espacios de aprendizaje; y
- c) integrar el huerto escolar a otros aspectos de la agroecología.

1. *La chispa del contagio.* Activar la chispa del cambio y la sinergia del trabajo comunitario es un proceso que requiere dedicación, creatividad, planeación y pensamiento estratégico; pero también es un proceso de paciencia y de contagio. Un primer y gran paso para empezar a motivar a otros en sus comunidades escolares es compartir el amor por la naturaleza: el aprecio por la belleza de plantas y flores, la preocupación por el medio ambiente, el respeto hacia los insectos, el maravillarse por el crisol de formas, sabores, texturas y sabor de los alimentos frescos, lo divertido que puede ser el trabajo con la tierra, la satisfacción de separar la basura y preparar la composta, de compartir saberes con y desde el huerto. “Dar el ejemplo de vida”, compartir la dicha que acompaña esa re-conexión con la naturaleza y el cambio en nuestra salud y alimentación y, más aún, en nuestra manera de relacionarnos con los otros. No hay por qué sentirse desesperados si estamos algo solos: el amor es una fuente de contagio.

2. *Faenas-tequios.* En diversas escuelas se ha convocado a la comunidad escolar y vecinal en horarios fuera de clases a días de trabajo comunitario (faena-tequio) donde además se celebra un convivio. Estos espacios promueven un intercambio fraterno y horizontal de saberes que multiplica los aprendizajes; en ellos se incorporan los saberes de papás, mamás, abuelos, campesinos y jardineros, ampliando los circuitos y colectivizando los roles de enseñanza. En escuelas con un fuerte componente rural, los saberes campesinos de las familias despiertan en el trabajo y aportan a la reconstrucción social y la

re-dignificación del trabajo con la tierra. Más aún, el disfrute de la comida en el convivio vincula el huerto con la cultura culinaria local y se presenta como una oportunidad para compartir alternativas agroecológicas para los alimentos y la separación de residuos. Se trata de una celebración del apoyo mutuo en el cual no sólo se reconocen los cuidados y esfuerzos específicos que requiere un huerto, sino también la ligereza del trabajo colectivo.

3. *Comité de mantenimiento del huerto.* Promover un comité dedicado al mantenimiento y uso del huerto donde participen distintos niveles escolares, docentes y estudiantes, así como directivos, administrativos, intendentes, padres y madres ha resultado una estrategia útil para: armonizar los tiempos institucionales/escolares con las dinámicas del huerto; garantizar la continuidad del huerto durante las vacaciones; y, sobre todo, reforzar los lazos de vinculación y participación de diversos actores de la comunidad en la toma de decisiones y el trabajo. Este comité puede dedicarse a promover una red de respaldo e integrar una planeación escolar colectiva y diversa que tenga como objetivo repartir y optimizar las responsabilidades y beneficios del huerto: calendarizar, rotar y repartir tareas y actividades en la comunidad por turnos, grupos o niveles escolares; organizar un plan de trabajo para las vacaciones; perfilar retos para el periodo escolar; activar y coordinar el comedor de la escuela en relación con la cosecha y los intercambios locales, etcétera. Las tareas también pueden organizarse en función de darle continuidad al trabajo de siembra y mantener el huerto sano, limpio y verde: preparar semilleros, sembrar, regar, trasplantar, eliminar plagas, re-nutrir la tierra, regar, podar y cosechar. Con la participación de todos, estos espacios pueden ayudar a promover un modelo de liderazgo que dinamiza la vida de la comunidad escolar.



Fotografía: visita a huerto de CICEANA, A.C., en la Ciudad de México, durante el V Encuentro de la Red Internacional de Huertos Escolares.

4. *Promover la co-facilitación y diversificar los espacios de aprendizajes en torno a la siembra y mantenimiento del huerto.* Los espacios y herramientas para el aprendizaje creativo y la multiplicación de facilitadores revitaliza el intercambio de saberes y ayuda a potencializar la confianza de los actores de una comunidad respecto de sus conocimientos prácticos. En este sentido, se puede incentivar la co-facilitación de talleres, la organización de conversatorios, charlas y espacios de encuentro lúdico y participativos entre estudiantes, familiares, trabajadores y docentes sobre diversos temas, ya sea temas puntuales del huerto (nutrición de la tierra y control de plagas, alternativas agroecológicas, camas de siembra, compostaje, huerto urbano, etcétera); o de salud integral (autocuidado, alimentación, consumo responsable, reciclaje). También se pueden emprender espacios colectivos, como bibliotecas y repositorios comunitarios.
5. *Promover encuentros regionales, locales, por ciudad y comunidades.* Estos espacios son importantes para mostrar el trabajo de los huertos y

otras experiencias agroecológicas; sirven para contagiar a más y también para contagiarse, compartir los frutos del trabajo, la diversidad de las experiencias y promueven la vinculación más allá de la comunidad escolar. En ese sentido, también es importante participar en las ferias de ciencia, del libro, de salud, ambientales, campesinas, ferias del maíz, intercambios de semillas, etcétera. Además de dar visibilidad al huerto en la comunidad, estos espacios ayudan a recuperar, visibilizar e innovar saberes amplios y locales en relación con el ecosistema, además de que promueven el intercambio de semillas y productos locales.

6. *Integrar otras prácticas agroecológicas a la vida escolar.* Implementar ecotecnias y prácticas de innovación local en relación con los ecosistemas (manejo integral de los residuos, lombricomposta, captación de agua de lluvia, módulos de bioconstrucción, estufas ahorradoras, gallineros, apicultura, meliponicultura), son prácticas que complementan y fortalecen el proceso de siembra y cosecha, a la vez que fomentan la agroecología como una alternativa para la vida diaria y la producción.

Reflexiones finales

El proceso hacia la sustentabilidad social echa a andar su propia sinergia transformadora en la medida en que más y diversos integrantes de la comunidad escolar aportan con su participación a la vida del huerto. La integración comunitaria en el hacer y el aprender abre las posibilidades de transformar orgánicamente los contextos de las comunidades hacia realidades donde puedan expresarse las potencialidades individuales y colectivas para satisfacer las necesidades de las personas en relación con las de la madre tierra. La integración se presenta, entonces, como el eje articulador de nuestras reflexiones.

Referencias y lecturas sugeridas

- BARRÓN RUIZ, Á. Y J. M. MUÑOZ RODRÍGUEZ (2015), "Los huertos escolares comunitarios: fraguando espacios socio-educativos en y para la sostenibilidad", *Foro de Educación*, vol. 13, núm. 19, pp. 213-239, en: <http://dx.doi.org/10.14516/fde.2015.013.019.010>
- BELLEDA, B. (2005), "Huertas en Montevideo: agricultura urbana 'a la uruguaya'", *LEISA. Revista de Agroecología*, vol. 21, núm. 2, pp. 29-32.
- COMISIÓN INTERNACIONAL PARA EL FUTURO DE LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA (2009), *Manifiesto sobre el futuro de los sistemas de conocimiento: soberanía de conocimiento para un planeta sano*, Arsia, Regione Toscana.
- MORALES H., C. HERNÁNDEZ, M. MENDIETA Y B. FERGUSON (2016) (coords.), *Sembremos ciencia y conciencia. Manual de huertos escolares para docentes*, Chiapas (México), El Colegio de la Frontera Sur.
- RODRÍGUEZ-HAROS, B., E. TELLO-GARCÍA Y S. AGUILAR-CALIFORNIA (2012), "Huerto escolar: estrategia educativa para la vida", en *Ra Ximhai*, vol. 9, especial 1, enero-abril, Universidad Autónoma Indígena de México, Mochichahui, El Fuerte, Sinaloa, pp. 25-32.

Nota

Agradecemos las aportaciones de docentes, hortelanos y académicos que participaron en el semillero de ideas del cual derivan las reflexiones presentadas en este texto. El grupo estuvo integrado por personas del Jardín de Niños "Carlos Moreno"; CBTIS 165 Consolapa-Coatepec (Red de Huertos Escolares y Comunitarios Xalapa-Coatepec); Huerto "La Flor de Mayo" (Misantla, Veracruz); Red Estatal de Huertos Escolares Chiapas/ECOSUR; Universidad Nacional de Colombia; Ciencias Biológicas IPN; Escuela Primaria "Melchor Ocampo"; Bachillerato Asunción Ixtaltepec; Telebachillerato "La Minja"; Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán"; CICEANA; CEPAGRO, Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil.



Fotografía: actividad de siembra durante el Festival de la Cosecha de la Red de Huertos Escolares y Comunitarios de Xalapa, Veracruz, México.

El huerto escolar como estrategia de aprendizaje en la educación formal

Enriqueta Tello García

Huerto Escolar “Un Pasito en Grande” | Tezoyuca, Estado de México

Silvia Díaz Ocotenco

Huertos Escolares, CICEANA | Ciudad de México

Introducción

Este texto es el resultado de uno de los semilleros de ideas que se trabajó en el VII Encuentro Internacional de la Red de Huertos Escolares, en el cual participaron 21 personas de diferentes edades que trabajan desde diversas disciplinas. El objetivo común fue aprender de las experiencias de los participantes y construir estrategias para lograr que el huerto escolar se vincule al currículo oficial de una manera formal, con el fin de integrarlo a la dinámica diaria de la escuela. Si bien muchos profesores y profesoras ya realizan actividades didácticas en torno al huerto,

en ocasiones ese trabajo se queda como experiencia individual y pocas veces se logra sistematizarla y compartirla.

Más allá del origen que pudo tener el huerto, la técnica con la que se construyó y el lugar geográfico en el que se encuentre, todos coincidimos en que su potencial dentro de la educación formal es vasto y, sin embargo, muchas veces nos encontramos con personas que menosprecian el espacio, e incluso el trabajo de quienes participan en huertos escolares.

Son muchos los factores que se involucran al tratar de mantener un huerto didáctico: por un lado el *tiempo*: si bien en algunas escuelas se brindan los

espacios, en otros se limita mucho la realización de actividades fuera del aula; se suma a esto la *falta de continuidad en los proyectos*, ya que en ocasiones la carga de trabajo del huerto recae sobre una persona, y en el mejor de los casos un equipo, pero el resto de la comunidad educativa no se familiariza y por lo tanto no tiene el mismo compromiso de darle continuidad a las actividades didácticas que pudieran haberse realizado en ciclos anteriores; y por último podemos mencionar la *falta de conocimiento* de las ventajas de realizar actividades dentro del huerto o el escepticismo en su funcionalidad, así como la *resistencia a la innovación*.

En estas líneas compartiremos con los lectores de *Decisio*, en términos generales, nuestras experiencias; esperamos sembrar así una semilla y despertar su interés para acercarse y vivir en carne propia la dicha de tener un huerto escolar de propiedad colectiva y recibir como pago la sonrisa y las caritas de asombro de los miles de niños y niñas que pasan por las aulas de una escuela. Si bien no es tarea fácil, aquí les dejamos algunas estrategias de acción que creemos les serán de ayuda para superar los retos.

Retos a superar

El huerto escolar, como estrategia de aprendizaje en la educación formal, constituye un desafío constante, pues la escuela supone ser una institución en donde el conocimiento se ha alineado para atender las necesidades de un sistema económico que regula la organización de nuestra vida. Illich (2007: 18) dice que “la educación debe ser más congruente con la vida real y abrir las cuatro paredes de las aulas”, lo que implica transformar los conceptos básicos del aprendizaje, el conocimiento y su relación con la libertad de los seres humanos. Bajo este precepto, consideramos a los huertos como un espacio que trasciende los esquemas formales de la educación y que, además de ser un recurso didáctico, nos ayuda a transitar hacia otras formas de aprendizaje, donde se puede incentivar la reflexión, la creativi-

dad, el trabajo colaborativo e interdisciplinar, y generar formas diferentes de pensamiento más acordes a la realidad que hoy vivimos (Tello *et al.*, 2011).

Algunos de los retos a superar, de acuerdo a la experiencia de quienes hemos trabajado de manera directa con huertos escolares, pueden ser sistematizados en cuatro categorías que nos sirven para identificar las causas que los originan y diseñar estrategias operativas que les pueden dar solución.

a) Organización de un plan de trabajo integral

Cuando los huertos son instalados por el interés de directivos o de pocas personas, llegan a asumirse como una imposición, por ello no hay interés en participar y son pocos los docentes que se unen al proyecto. Aunque tengan mucha motivación, sus esfuerzos se ven limitados porque no hay una planeación que conecte y organice las actividades para diseñar un plan de trabajo integral y, por lo tanto, no hay continuidad. En este sentido, nuestros retos son: conocer los intereses de las/os participantes a fin de diseñar un plan conjunto que integre una filosofía pedagógica, para establecer una metodología didáctica de trabajo y estar en posibilidades de hacer una distribución de las tareas de manera equitativa dentro de la comunidad educativa.

b) Cuestiones administrativas

Al ser los huertos una iniciativa que surge por el interés de unas cuantas personas que pueden ser ajenas o de la misma institución, se desconoce, por un lado, el trabajo que implica la instalación del huerto, el manejo y cuidado del mismo, así como la forma en que se puede vincular este espacio didáctico con el currículo escolar. Aunado a ello, se suma que existe poca autonomía de gestión que limita la búsqueda de recursos humanos y materiales que den sustento a las iniciativas y acompañen los procesos generados en la instalación, consolidación, seguimiento y evaluación de los huertos. Nuestros retos son orientar a directivos en la toma de decisiones y buscar el equilibrio para que los huertos no se conviertan en una carga de trabajo extra.

c) Innovación educativa

Debemos trabajar en romper con el esquema convencional en la transmisión del conocimiento, en donde el/a docente expone y los alumnos sólo son receptivos de la información; donde no se da la oportunidad de indagar más sobre lo aprendido y buscar argumentos que demuestren lo contrario. Hay un desconocimiento del huerto y su relación con las teorías pedagógicas que nos ayuden a encontrar una filosofía que sustente los beneficios de este espacio para el aprendizaje; debemos dejar de darle poca valoración y apoyar a generar un sentido de pertenencia. Nuestros desafíos son: sustentar el valor del huerto como estrategia pedagógica e impulsar el trabajo colaborativo e interdisciplinar.

d) Difusión de los saberes

Hay diferentes experiencias generadas en los huertos con un trabajo extraordinario que puede ser adaptado a cada comunidad escolar, de acuerdo a sus propias necesidades. Desafortunadamente hay poca socialización y difusión de las experiencias, por lo que uno de los retos a superar es dar a conocer los espacios que ya existen para difundir estas experiencias y generar estrategias de difusión y divulgación acordes a los espacios en los que se trabaja.

Recomendaciones para la acción: estrategias generadas

A continuación, se enlistan algunas estrategias que se han utilizado para dar respuesta a los retos planteados.

a) Organización de un plan de trabajo integral

- Realizar un diagnóstico participativo.
- Involucrar a la comunidad para disminuir gastos de mano de obra.
- Asignar tareas y definir roles de trabajo.
- Contar con materiales de apoyo (manuales, videos, tutoriales, descripción de técnicas).
- Incorporar un plan de trabajo como parte de la ruta de mejora.

b) Cuestiones administrativas

- Involucrar a toda la comunidad educativa (asignar roles).

c) Innovación educativa

- Definir el objetivo del huerto.
- Respalcarlo con evidencia (investigaciones, experiencias sistematizadas).
- Mostrar beneficios (salud, educativos, ecológicos y económicos).
- Mostrar que es un ambiente que transforma y trasciende la enseñanza de disciplinas y materias.
- Sensibilizar a toda la comunidad educativa.
- Involucrar a los niños y niñas (o quienes cuidan el huerto) en la toma de decisiones.
- Fomentar la convivencia escolar.
- Promover la autoconfianza del docente.
- Prever contratiempos y accidentes.
- Relacionar las enfermedades comunes con una posible solución que se pueda encontrar en el huerto.
- Crear un vínculo del huerto con las clases.
- Trabajar en educación ambiental (desde la agroecología, realizar visitas al huerto, impulsar el ahorro, incluir temas de salud y buscar aliados que trabajen en el tema).
- Implementar estrategias educativas que sean divertidas, impulsando la disciplina y recuperando el conocimiento ancestral.
- Mostrar que los huertos son oportunidades para crear espacios significativos.
- Generar ambientes de trabajo “felices”.
- Implementar metodologías didácticas dinámicas.

d) Difusión de los saberes

- Realizar encuentros interdisciplinarios para compartir experiencias.

Reflexiones finales

El huerto escolar es un espacio didáctico, práctico, dinámico y útil, que nos ayuda a conectar un apren-



Fotografía: participantes de un huerto escolar en Vieques, Puerto Rico.

dizaje abstracto con un aprendizaje vivencial individual y colectivo, e integrar actividades de nuestra cotidianidad con los contenidos curriculares. Para transformar el huerto en un espacio y material pedagógico es necesario sustentar su valor con evidencia a través de investigaciones, experiencias sistematizadas u otras actividades que constaten su gran utilidad en el aprendizaje.

No existe receta mágica para superar los retos a los que nos enfrentamos, pero a partir de conocer e intercambiar las experiencias vividas de cada uno de nosotros podremos tener más herramientas para lograr un verdadero huerto escolar que, además de producir alimento, produzca conocimiento y cambio en los hábitos y dinámica de la escuela en beneficio de todos.

Referencias

ILLICH, I. (2007). *Propuestas para ejercer la libertad de aprender. Cuadernos para la imaginación. Tramas de aprendizaje convivencial*, Oaxaca, El Rebozo/Centro Intercultural de Documentación.

TELLO, G.E, H.B. RODRÍGUEZ Y C.S. AGUILAR (2011), "Huerto agroecológico 'un pasito en grande': estrategia educativa por un futuro sostenible y una vida saludable", en María Antonia Pérez Olvera (coord.), *Horticultura. Experiencias productivas con fines educativos y de capacitación*, Montecillos (Estado de México), Colegio de Posgraduados en Ciencias Agrícolas, pp. 51-87.

Nota

Agradecemos al equipo de trabajo que compartió con nosotras este semillero de ideas, ya que gracias a ellos pudimos plasmar estos saberes: Migdalia Solís Hernández, José Antonio Pérez Montiel, Fredy Eduardo Aragón Vásquez, Mario Uziel Reyes V., Soeé Alejandra López Ramírez, Leidy Vanesa Ramírez R., María Irma Moreno Calte, Marla Sharon Logo Téllez, Karina Navarro Bello, Amanda Belén Díaz Rojas, José Jiménez, Sergio Adrian Daza Canseco, Indira Santos, José Abraham Márquez R., Lorena Rico Valdez, José Ignacio Gómez Álvarez, Claire Morille, Sergio Quintero Vizcarra, Nicolás García Knight, Efrén Contreras Gutiérrez, Ana Belén López Roldán, Viviana Valenzuela González, Saraíd Nogueira Montiel, Jazmín Flores D., Arturo García, Ma. Ariadna Aguilar Alarcón, Davis Akle, Mayra Pérez Juárez, Alma Ruth Babino Carrera y Nancy L. Serrano.



Fotografía: Festival de la Cosecha de la Red de Huertos Escolares y Comunitarios de Xalapa y Coatepec, Veracruz, México.

Los huertos escolares como estrategia para fortalecer el consumo consciente, sano y local

Alejandra Maldonado Esquer | Isabel Reyes Posadas |
Mirna Ambrosio Montoya | Jesús Hernández Velázquez

Introducción

Actualmente, muchas de nuestras enfermedades están vinculadas con estilos de vida no saludables, mismos que responden a la lógica del sistema capitalista. Nos involucramos en ritmos de vida acelerados en los que priorizamos el ser productivos y consumidores, más que nuestro bienestar físico y emocional.

En México, los niños y adolescentes son de las poblaciones más afectadas por estas enfermedades: nuestro país ocupa el primer lugar mundial en obesidad infantil, al mismo tiempo que la desnutrición sigue representando un problema social y de salud pública (UNICEF, 2017; Rivera-Dommarco *et al.*, 2013).

Ante este escenario, desde diferentes esferas políticas y de la sociedad civil se han propuesto estrategias y acciones (tanto afines como opuestas entre sí), que buscan luchar contra estos problemas, y tienen como objetivo común restaurar la salud alimentaria. En esta búsqueda, la educación tiene un papel protagónico.

Las acciones del sistema educativo oficial se relacionan con el establecimiento de normas que “regulan” la venta y distribución de alimentos y bebidas en el ambiente escolar, y con la inclusión al currículo de contenidos sobre una dieta correcta, el consumo de frutas y verduras y el Plato del Bien Comer, entre otros (Secretaría de Educación Pública, 2010).

Si bien este esfuerzo representa un paso para avanzar en mejorar la salud alimentaria de los escolares, existe la necesidad de generar acciones y políticas integrales, así como metodologías alternativas, que sean más que tinta sobre papel, que tomen vida en la realidad y en los contextos educativos; y que, además, respeten la cultura y promuevan el empoderamiento y el desarrollo social.

Educadores y estudiantes organizados como sociedad civil, y vinculados a movimientos sociales, han buscado alternativas que no sólo le apuestan a mejorar la alimentación, sino también la educación. Ejemplo de ellas son los huertos escolares. El huerto escolar es un espacio importante para promover la buena alimentación. Son aulas vivas donde se relacionan los aprendizajes del currículo oficial con los aprendizajes para la vida. A través de ellos se fortalecen vínculos comunitarios, se practican actividades de subsistencia para la seguridad y soberanía alimentaria y al mismo tiempo se adquiere una sensibilización sobre el cuidado de la naturaleza.

Promover un consumo consciente, sano y local es quizá una de las tareas más importantes de quienes trabajamos con huertos escolares. Al hablar de consumo consciente reconocemos y cuestionamos la historia de los alimentos, lo que se necesitó para que llegaran a nuestra mesa, y cómo éstos pueden tener efectos positivos o negativos en las diferentes esferas de nuestra vida y las del planeta. El consumo sano busca que la relación entre lo que consumimos, nosotros y nuestro entorno sea armoniosa.

Hablar de consumo local corresponde a poner énfasis en la preferencia por alimentos que fueron producidos en nuestro entorno inmediato: nuestra comunidad, pueblo o ciudad. Un consumo que genere el menor gasto de energía, que promueva el uso consciente de los recursos naturales, y que fortalezca la economía local y responsable.

A partir de lo anterior nos preguntamos: ¿cómo hacemos sostenibles estas experiencias? ¿Cómo promovemos el consumo consciente, sano y local a través de los huertos escolares? Y ¿cómo lo visibilizamos? Las respuestas a estas preguntas pueden

representar uno o varios retos; algunos de ellos se presentarán a lo largo de este artículo.

Lo que nos confronta

En México y el mundo es evidente que se ha incrementado notablemente el consumo de comida “chatarra” y bebidas azucaradas; los niños y jóvenes son quienes más atraídos se sienten a los sabores, colores y sensaciones que este tipo de comida provoca. Este problema se define como el mayor reto de las comunidades escolares, sobre todo cuando se reconoce la estrecha relación que existe entre el consumo de alimentos chatarra y la deshonesto influencia de los medios de comunicación masiva.

La publicidad en medios y redes sociales motiva conductas de consumo desmedido de niños, jóvenes y sus familias, y no toma en cuenta los efectos negativos en la salud (sobrepeso, obesidad, malnutrición), en la economía (pérdida de nivel adquisitivo de alimentos sanos, encarecimiento y mala calidad de los productos industrializados) y el deterioro ambiental: producción desmedida de desechos inorgánicos, degradación de los recursos naturales, así como una transformación en nuestras culturas alimentarias.

El diálogo entre educadores y estudiantes en torno a esta problemática lo centramos como *una necesidad inminente de transformar la realidad en la vida cotidiana tanto en los espacios escolares como en la vida familiar*. Es crucial desarrollar nuevas habilidades y actitudes hacia la manera de ver la salud en relación al contexto social, cultural y ambiental en que vivimos.

Quien educa necesita aprender

La realidad en las escuelas es avasallante. Ante ella, el reto que educadores y educadoras expresamos es: *conocer información veraz en los temas de salud y nutrición*. Y, además, desarrollar habilidades, metodologías y espacios pedagógicos para reflexionar con niños y niñas, y con jóvenes y sus familias, la re-

lación entre la salud y el entorno, para así desarrollar acciones a favor del autocuidado y la responsabilidad ambiental.

Quien educa debe ser también referente de trabajo (sobre todo de trabajo manual), para el niño o el joven. Recuperar el trabajo manual en la escuela como un valor es una de las tareas más apremiantes del educador en un contexto social en que el trabajo productivo y creativo es desvalorizado. Para ello el huerto es el medio más idóneo para lograrlo. Tengamos en cuenta siempre, como educadores, que en el ámbito escolar, el trabajo manual nunca debe imponerse al niño, y mucho menos como un castigo.

¿El camino es de regreso?

México también tiene historia en el trabajo escolar relacionado con la tierra. Las parcelas escolares que durante los años cuarenta fueron instauradas en las escuelas públicas, siguen siendo un espacio de trabajo y pertenencia, sobre todo en el medio rural (Palacios Valdés, 2011).

Actualmente, cuando se emprende un huerto en la escuela se detona el entusiasmo, a la vez que vienen nuevas preguntas: ¿quién sabe cultivar alimentos?, ¿cómo aprender a cultivar y aprovechar lo que se produce?, ¿cómo apoyar a que se sostengan las experiencias agroecológicas de producción de alimentos a nivel local relacionadas con la población escolar?

Surge entonces la posibilidad de reencontrarse con los conocimientos locales, con la gente que sigue cultivando y procesando alimentos de manera tradicional, lo que implica un desafío para desarrollar el vínculo entre los saberes locales y la información científica y técnica que existe sobre los métodos de cultivo y el procesamiento de los alimentos.

La motivación es clave

Como educadores, ahora sabemos lo importante que es la salud emocional en el ambiente escolar. El estrés, el aburrimiento, la apatía, la incomunicación

y la naturalización de la violencia entre niños, niñas y jóvenes es una realidad.

Para quienes estamos al frente de los grupos es una labor que nos reta. Urge actuar. Necesitamos motivar el interés de trabajar con la tierra, en un ambiente de respeto y colaboración que permita fortalecer la autoestima en esta población, tanto para generar actitudes de autocuidado en su alimentación y actividad física, como para aprender de los retos que trae el proceso de producir y procesar los alimentos. Para entender el verdadero valor de este proceso. El trabajo con la tierra permite recuperar el sentido de lo que somos desde una perspectiva de interconexión.

¿Cómo afrontamos la problemática?

Planteamos la necesidad de integrar en las asignaturas correspondientes el análisis de la publicidad y de los productos que se compran en la escuela y en el hogar (experimentos, indagación guiada), así como la creación de material visual con información verídica que sirva para analizar críticamente la publicidad y productos que se consumen tanto en el hogar como en la escuela; con esto creamos herramientas para combatir la influencia negativa de la televisión y otros medios de comunicación.

Además, analizamos las tablas nutricionales de la comida “chatarra” y las bebidas azucaradas para generar conclusiones sobre los efectos negativos que tienen en nuestra salud y proponer menús saludables por semana para la hora de los recesos. Estas actividades deben involucrar a estudiantes de diferentes grados. Consideramos indispensable el diseño de un plan de actividades diario que promueva la actividad física a través de juegos.

Para disminuir una actitud consumista

Podemos implementar campañas de concientización con información clara y confiable sobre los hábitos de consumo, la importancia de una alimentación sana y el manejo de residuos, así como la



Fotografía: encuentro de la Red de Huertos Escolares de Chiapas en la Escuela Telesecundaria de Elambó Bajo, municipio de Zinacantán, Chiapas.

creación de redes de colaboración y difusión en las comunidades escolares y extraescolares.

Es preciso crear cooperativas escolares que promuevan los alimentos naturales, locales y producidos artesanalmente; esto permitirá que haya mayor oferta de alimentos sanos en las escuelas.

Creemos en la autonomía y, por ello, es importante que busquemos autoabastecernos en la alimentación pero también en otras cosas (por ejemplo, artículos de higiene personal). Esto lo visualizamos a través de talleres de tipo “hazlo tú mismo” donde la comunidad aprende a crear artículos que son necesarios en nuestra vida y donde además promovemos el reuso de algunos residuos y la reducción de nuestro consumo.

Para quien educa y necesita aprender

Profesores y estudiantes podemos investigar con personas de la localidad los saberes acerca de la alimentación tradicional y recuperar y promocionar las propiedades de los alimentos y sus formas de preparación. A partir de ello, podríamos elaborar manuales y recetarios para compartir en la comunidad escolar y así promover la conservación de nuestras

cocinas tradicionales y los beneficios que tienen para nosotros y nuestro entorno.

En el recetario proponemos que se incluyan nuevas preparaciones basadas en la cosecha de los huertos escolares. Y si las cosechas lo permiten, practicar y motivar las diferentes formas de conservación de alimentos.

Creemos importante invitar a padres, madres de familia, campesinos y personas mayores, a compartir sus experiencias de producción y transformación de los alimentos a través de talleres prácticos o plenarios que permitan socializar información, para delinear el propósito claro sobre lo que se puede cultivar en nuestros huertos.

Es necesario introducir paulatinamente nuevas variedades de verduras a la siembra en nuestros huertos, para después experimentar la preparación y aceptación de nuevos alimentos para el consumo.

Dar seguimiento en casa y escuela de los hábitos alimentarios

Sugerimos promover la participación de los padres de familia en la adopción de los nuevos hábitos alimentarios que en la escuela se proponen, desarrollando

con ellos y ellas actividades como: analizar el valor nutrimental de los alimentos y/o productos alimentarios que no conocemos, y realizar convivios donde cada familia prepare un platillo con los productos de la cosecha del huerto. Creemos que esto facilitaría la apropiación del proyecto de huerto escolar.

En el aula, es importante indagar sobre la información nutrimental de los productos que el grupo acostumbra comprar y realizar comparaciones entre alimentos similares. Ejemplo: jugo natural con el jugo industrial.

El camino de regreso

Para fomentar que se reproduzcan y se sostengan más experiencias agroecológicas, proponemos:

- Implementar actividades de aprendizaje dialógico que incluyan en la planeación didáctica el rescate de conocimientos ancestrales en torno a la agroecología y alimentación. Puede ser a través de entrevistas a nuestros familiares, a personas mayores, a campesinos.
- Proyectar videos de experiencias agroecológicas para inspirar la formación de los huertos, tomando en cuenta los conocimientos de personas mayores de la localidad/comunidad.

Para difundir la importancia de los huertos escolares y la posibilidad de implementarlos:

- Destacar la relevancia de los huertos en la educación y la salud en fechas simbólicas relacionadas al cuidado del medio ambiente y la cultura. Ejemplo: Día mundial de la Tierra, Día de las culturas originarias, Día mundial de la alimentación, entre otras. Las campañas, festivales, trípticos y folletos son formas creativas de visibilizar los proyectos escolares en torno al huerto.
- Fomentar la cultura de ciudadanía a través del huerto. Implementar asambleas escolares y/o comunitarias para comentar las experiencias de quienes participan en el huerto.

- Participar en foros o eventos de la comunidad para intercambio de saberes y experiencias sobre los beneficios de los alimentos cultivados por y para las personas que los producen.

Para mejorar la autoestima de jóvenes, niños y adultos:

- Educadores y personas clave en el ambiente escolar podemos implementar talleres lúdicos para el desarrollo personal, y que sirvan para informar, sensibilizar y concientizar a la comunidad escolar sobre los efectos de una mala alimentación en el cuerpo y desempeño físico. Con más de una estrategia podemos motivar el intercambio de experiencias y alternativas hacia la salud integral para apoyar la formación de la autoestima de jóvenes, niños/as y adultos.
- Gestionar asesorías para la comunidad escolar con diversas dependencias de salud. A través de talleres participativos con padres e hijos se puede reflexionar sobre los estilos de vida y los efectos en la salud y alimentación.
- Proponemos generar ambientes para compartir experiencias sobre la relación entre la alimentación y la salud familiar (mesas redondas, debates).

Para revalorar el trabajo en la tierra consideramos importante:

- Crear huertos escolares y vínculos con productores y consumidores porque facilitan que las personas valoren el trabajo en la tierra. El intercambio de semillas, plantas y saberes para cultivarlas genera redes a través de un fin común en una experiencia de vida.
- Trabajar en la escuela y la comunidad para diseñar calendarios de siembra en relación a los productos de la cosecha y aprovechar realmente su consumo.
- Promover muestras gastronómicas para revalorar alimentos olvidados o abandonados que son

parte de los hábitos alimentarios locales, tradicionales y ancestrales.

Reflexiones finales

La participación de todos enriquece los procesos, genera un sentido de pertenencia, apropiación y empoderamiento de lo que nos atañe y la manera en que podemos transformarnos. A través de este diálogo, con una mirada incluyente, creativa, y desde lo colectivo, fue posible, en el VII Encuentro de la Red Internacional de Huertos Escolares, accionar los motores de cambio en torno a la forma de enseñar y aprender los contenidos escolares, vinculándolos a las habilidades para la vida.

Las propuestas vertidas en este artículo están permeadas de la experiencia y aspiraciones de quienes, frente a la realidad y con voluntad, nos proponemos hacer cambios puntuales. En nuestro quehacer buscamos transformar una actividad, un día, un espacio, una escuela, y con ello, la vida de niños, niñas y nuestras familias, priorizando la salud y el cuidado de nuestros entornos y el planeta.

Los retos son muchos, pero nosotros también. La comunidad que apuesta a nuevas formas de educación y de consumo consciente está creciendo. Y a través de la creación y el fortalecimiento de redes que permitan unir mentes y corazones, podemos actuar sobre lo que nos preocupa y ocupa como sociedad y como educadores.

Por otro lado, gran parte de esta reflexión y propuestas se vinculan con regresar a nuestros orígenes. Mirar hacia atrás, rescatar y revalorar los saberes tradicionales del campo y de nuestras cocinas; esto es indispensable para fortalecer nuestro consumo consciente. Desde esos saberes ancestrales, el cómo nos asumimos en el mundo nos ofrece una mirada diferente: nos hace iguales a lo y los demás, nos invita a reducir nuestra actitud de consumo y aprovechar sabiamente lo que la tierra nos da.

Referencias

- GOBIERNO DE MÉXICO-SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (2010), Acuerdo nacional para la salud alimentaria. Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad. Programa de acción escolar, en: http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/635/3/images/acuerdo_lin.pdf
- PALACIOS VALDÉS, MARIO (2011), "La oposición a la educación socialista durante el cardenismo (1934-1940): el caso de Toluca", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 16, núm. 48, pp. 43-71, en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662011000100004&lng=es&tlng=es.l
- RIVERA-DOMMARCO, J.A., L. CUEVAS-NASU, T. GONZÁLEZ DE COSÍO, T. SHAMAH-LEVY Y R. GARCÍA-FERREGRINO (2013), "Desnutrición crónica en México en el último cuarto de siglo: análisis de cuatro encuestas nacionales", *Salud Pública de México*, vol. 55, supl. 2, pp. 161-169, en: <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/5112/4938>
- UNICEF (s.f.). "El doble reto de la malnutrición y la obesidad", *Salud y Nutrición*, en: <https://www.unicef.org/mexico/spanish/17047.htm>

Nota

El equipo de autores agradece profundamente a las y los educadores, alumnas y alumnos de las escuelas primaria, secundaria y preparatoria, así como a profesionales de la educación ambiental, que participaron en el semillero de ideas del cual deriva este texto. Gracias por analizar el contexto del consumo local y el papel de los huertos escolares en la búsqueda de una alimentación sana dentro y fuera de las escuelas. Gracias por compartir sus experiencias y aportar alternativas que podemos desarrollar en los diferentes espacios que habitamos.



Fotografía: participantes de un huerto escolar en Vieques, Puerto Rico.

La producción de semillas en huertos escolares: estrategias pedagógicas y comunitarias para resguardar un bien común

Nury Galindo Marquina

Umbral Axochiatl | Xochimilco, Ciudad de México

Los huertos escolares ofrecen una oportunidad excepcional para un sinnúmero de experiencias de enseñanza y aprendizaje. Por ofrecer experiencias de aprendizaje vivencial, se prestan para adecuarse a pedagogías de la más variada índole. Los huertos escolares se están adoptando en numerosas escuelas en muchas partes del mundo, con mayor o menor éxito según la capacidad de cada escuela de integrarlos en sus planes de trabajo, los conocimientos con los que se cuenta, así como del presupuesto y el apoyo comunitario que requieren para aprovisionar y construir sus huertos.

La intención de cada escuela para contar con un huerto escolar es muy importante, ya que ello define los alcances educativos que éste puede tener. Dentro de esa intencionalidad, el objetivo de producir semillas propias dentro del mismo huerto es particularmente importante. Las semillas son el elemento fundamental de cualquier cultivo, pues en ellas se comienza y se cierra el ciclo. Las semillas criollas, a diferencia de las semillas comerciales o mejoradas, encierran la memoria evolutiva y el material genético de cada cultivo, y su valor se puede apreciar en múltiples dimensiones:



Fotografía: Festival de la Cosecha de la Red de Huertos Escolares y Comunitarios de Xalapa y Coatepec, Veracruz, México.

- a) en la biológica y la ecológica, por la capacidad de responder a los vaivenes del medio ambiente, y enriquecer su memoria y capacidades cada vez más con cada cosecha;
- b) en la comunitaria y cultural, porque la siembra cotidiana de un cultivo responde a los gustos y costumbres alimenticios de cada sociedad;
- c) por la dimensión sociopolítica, porque hace posible un horizonte de autonomía para las comunidades que son capaces de producir sus propios alimentos;
- d) y por la espiritual, como demuestran las comunidades indígenas que han creado y venerado la enorme diversidad de variedades autóctonas, y que hoy en día se ven amenazadas por la imposición de semillas mejoradas de la agricultura industrial.

Cabe entonces preguntar, dentro de ese abanico de dimensiones y significados que tienen las semillas, por qué es importante que una escuela defina su intención de producir semillas, y qué significado puede tener esto en términos de la educación escolar y sus aportaciones a la sociedad en la cual se encuentra inmersa.

Las semillas agrícolas no se encuentran en la naturaleza al azar, sino que son el resultado de un trabajo social y cultural de miles de años, y de una memoria colectiva que reúne los conocimientos necesarios para cultivarlas. La posibilidad de comprar semillas mejoradas en tiendas locales no debe distraernos de este hecho fundamental: comprar semillas equivale, la mayoría de las veces, a no contar con los conocimientos necesarios para sus cuidados, y a no establecer ni perpetuar la relación simbiótica y afectiva que podemos tener con ellas. Hay una gran cantidad de conocimiento implicado, y de posibilidades de construcción de comunidad y reproducción de formas de vida, afirmación de identidad y de pertenencia, que las escuelas no pueden, ni deben, pasar por alto sin cuestionarse cuál es su propia razón de ser como miembros fundamentales de una sociedad.

En estas reflexiones en el ámbito educativo, y sobre todo en el de la agricultura campesina, se ha reconocido que las semillas y sus saberes asociados son el ingrediente principal de la soberanía alimentaria, la cual surgió como una propuesta para recuperar la capacidad de decidir cómo y qué alimentos producir en una comunidad o sociedad. Estas re-

flexiones surgen a partir de los embates de la agricultura industrial en contra de la agricultura campesina, con la consecuente pérdida, en muchos países, de su capacidad de producir alimentos de manera autónoma. México y Haití son casos emblemáticos de esta situación.

La agricultura campesina produce la mayor parte de los alimentos en el mundo, a pesar de contar con una extensión de tierras mucho menor que la agricultura industrial. La agricultura industrial amenaza con desaparecer comunidades indígenas y campesinas en todo el mundo, junto con las semillas y los saberes que han alimentado a las sociedades humanas desde que inició la agricultura.

En este artículo se verá cuáles son los retos que las escuelas enfrentan para producir sus propias semillas, las causas de esos retos, y luego se presentarán algunas estrategias para enfrentarlos y para enriquecer la calidad y diversidad de experiencias de aprendizaje en las escuelas.

Principales retos para producir semillas en huertos escolares y sus causas

Los retos al producir semillas en las escuelas se pueden analizar de diferentes maneras. En este artículo se proponen cuatro grupos de retos: el acceso a las semillas y los espacios de intercambio, la selección de las semillas, el procesado y almacenamiento de las semillas y el compromiso *per se* de producir semillas en huertos escolares.

1. Acceso a las semillas y a espacios de intercambio

Hoy en día, la mayor parte de las semillas disponibles para la agricultura que venden en tiendas especializadas, de jardinería e incluso supermercados, son las semillas mejoradas de origen industrial, ya sean híbridas y, más recientemente, transgénicas (estas últimas considerablemente reguladas por las leyes de patentes que protegen a las transnacionales que las producen al establecer que las empresas son dueñas de la tecnología contenida en el ADN

de las semillas). Dichas semillas no se basan, para su funcionamiento, en los saberes locales de manejo de los cultivos, sino en conjuntos de agroquímicos que deterioran el suelo y la tierra y, sobre todo, en el uso de grandes cantidades de agua. No están adaptadas a las condiciones locales de los lugares donde están disponibles, y están diseñadas para producir un cultivo con las características deseadas únicamente en la primera generación de siembra. Se pueden cosechar semillas y resembrarlas (no así en el caso de las transgénicas, con las cuales está prohibido legalmente), sin embargo, la siguiente generación no tendrá las mismas características, lo cual obliga a los agricultores a comprar semilla para cada siembra.

De tal suerte, cada vez es más difícil encontrar semillas de variedades locales de cultivos, por fenómenos generados a partir de políticas públicas agrarias y desarrollos a favor de la agricultura industrial, que han erosionado a la agricultura campesina, como la migración del campo a la ciudad, y la importación de productos agrícolas subsidiados por Estados Unidos y la Unión Europea.

2. Selección de semillas

Las semillas son la última parte que se desarrolla de la planta, después del tallo, las hojas, las flores y los frutos. Su selección es un proceso que inicia desde la forma de sembrarlas, y se basa en la observación y registro del desarrollo saludable y vigoroso de todas las partes de la planta. Estas observaciones y conocimientos sólo son posibles con variedades criollas, ya que las semillas comerciales se producen para obtener ganancias, y por lo tanto su conocimiento asociado no es un conocimiento para compartir con el resto de la sociedad.

En su lógica de acumulación de ganancias, los productores de semillas comerciales buscan aprovechar mecanismos biológicos hereditarios o de ingeniería genética para producir semillas que se tienen que comprar en cada siembra. El problema es doble y de un impacto brutal hacia la sociedad, primero, porque se busca usar las semillas, ícono natural de la fertilidad y la reproducción abundante, para

obtener ganancias, despojándolas para tal fin de su principal atributo, que es el de reproducir la vida de un cultivo indefinidamente. El segundo, porque al dejar de usar semillas criollas, y usar semillas comerciales de una sola siembra, estamos cortando de tajo el proceso de evolución y adaptación de las semillas a su medio ambiente, y con ello nos hacemos sumamente vulnerables en una época de cambio climático.

En cambio, el conocimiento asociado a la selección de las semillas criollas es un conocimiento transmitido y compartido libremente de generación en generación, ya que en la agricultura campesina o local se busca reproducir y asegurar al menos una parte de la autosuficiencia alimentaria y la reproducción de la economía familiar. Uno de los principales retos de producir semillas es que no se conocen los procedimientos para sembrar y seleccionar variedades criollas, y los campesinos que portan estos saberes son cada vez más difíciles de encontrar.

3. *Procesado y almacenamiento de semillas*

De manera similar a la producción y selección de semillas, procesarlas y almacenarlas requiere conocimientos especiales. Las semillas se procesan para separarlas del fruto en que se formaron, y limpiarlas de todos los restos de tierra y cascarita que les quedan posteriores a la cosecha. Las semillas mal procesadas se pueden enfermar por exceso de humedad, y dichas enfermedades a su vez afectan el desarrollo posterior de los cultivos. También es muy importante saber cómo almacenarlas para evitar problemas de hongos, enfermedades, o la proliferación de animales que se comen las semillas, como roedores y escarabajos.

El reto principal, nuevamente, es la dificultad de encontrar personas que cuenten con esos conocimientos o de capacitar a estas personas en la comunidad escolar. A esto hay que añadir el lugar del huerto escolar dentro de la organización de la escuela y como herramienta de aprendizaje en los planes de estudio, puesto que muchas veces los huertos son proyectos de corto plazo o están sujetos a eventua-

lidades, y carecen de la estabilidad a mediano y largo plazo necesaria para producir semillas, de ahí que tampoco se cuente con materiales básicos para almacenarlas.

4. *El compromiso de producir semillas en huertos escolares*

Establecer un huerto escolar, incluso sin el propósito de producir semillas, supone un esfuerzo integrado de la escuela como un todo, comenzando con la convicción de los directivos de la escuela, así como la participación de la comunidad escolar, incluyendo los padres de familia. La producción de semillas requiere, por necesidad, un compromiso mucho más firme para lograr una producción significativa, no sólo de semillas fértiles, sino de experiencias de aprendizaje acordes con los objetivos educativos de la escuela. El huerto escolar y las semillas, a la vez que plantean oportunidades extraordinarias de aprendizaje y vinculación con la comunidad y, así, contacto con otros saberes, también encuentran aquí un reto, puesto que los padres de familia pueden no verle sentido a trabajar en un huerto escolar. Por otra parte, es necesario contar con la capacidad y el acompañamiento para capacitar a los maestros en aspectos básicos en el trabajo de huerto, y lo deseable es que haya una persona dedicada exclusivamente a atender el huerto en coordinación con el personal docente para las labores que a cada grado le corresponda realizar, y las clases y lecciones correspondientes.

Recomendaciones para la acción: estrategias colectivas de vinculación y educación

De los anteriores grupos de retos, sobresalen tres: tomar conciencia sobre la importancia de producir semillas propias, contar con los saberes necesarios para producir y almacenar semillas, y acceder a las semillas criollas o locales. Todos estos retos tienen que ver con la importancia de los procesos colectivos de construcción de saberes e intercambio relaciona-



Fotografía: integrantes de la Red de Huertos Escolares y Comunitarios de Xalapa y Coatepec, México.

dos con las semillas que, por su naturaleza, también sirven para crear colectividad, cooperación, diálogo y conciencia de un bien común que defender. Éstas son algunas estrategias que comparten elementos de solución para afrontar dichos retos.

Una estrategia fundamental consiste en buscar y vincularse con aquellas personas o grupos de personas que poseen semillas criollas y saberes tradicionales relacionados con dichas semillas, pero también con personas que poseen conocimientos técnicos sobre las semillas. ¿Cómo se puede acceder a esas personas y grupos? Proponemos dos vías principales: una es crear y participar en redes, ya sean educativas, de defensa de semillas, de defensa del maíz, o incluso redes de huertos escolares. Otra vía es la educación misma, por medio de pedagogías que facilitan el intercambio de saberes para objetivos planteados colectivamente en torno a un fin común, en este caso el rescate y resguardo de semillas locales.

1. Las redes son espacios de intercambio de semillas y de conocimientos, donde la gente comparte problemas y soluciones en común, se descubre la fuerza que tenemos al actuar en colectivo, y repartimos el esfuerzo para lograr objetivos que

de otra manera serían muy difíciles de lograr. Cuando se articulan redes, se abren oportunidades para compartir y socializar por medio de diversos tipos de prácticas, como talleres, para aprender técnicas, foros y grupos de discusión sobre temas de interés común, de elaboración de alimentos tradicionales, de actividades didácticas, de intercambios de semillas, de muestras sobre los alcances que pueden tener, por ejemplo, los huertos escolares, y de lo que aprendemos en colectividad. Las redes facilitan la creación de alianzas con otros grupos, sean productores locales, escuelas, académicos, campesinos, grupos ambientalistas, y toda una serie de actores que impulsan, desde donde están, los esfuerzos por recuperar el contacto con el medio ambiente, nuestra responsabilidad hacia lo que comemos y cómo lo producimos, y nuestra relación afectiva hacia los alimentos que dan forma a nuestra identidad. Las redes pueden funcionar con tecnologías de la información y con reuniones y encuentros. Lo importante es formar las alianzas por un objetivo común.

2. A partir de los retos, se puede apreciar el enorme valor que tienen los saberes campesinos y el

enorme riesgo de que desaparezcan a menos de que haya un esfuerzo concertado desde la sociedad misma para salvaguardar y continuar dando vida a dichos saberes. Las escuelas pueden jugar un papel fundamental, si así lo deciden, para contribuir a establecer las condiciones necesarias para reproducir semillas y saberes. Hoy en día existen muchas pedagogías adecuadas para el trabajo de vinculación y comunicación con comunidades y actores locales, y la creación de aprendizajes compartidos a partir de colaboraciones dentro y fuera de la escuela. Lo importante es cumplir una condición *sine qua non* en cualquier intercambio de saberes respetuoso y fructífero: toda colaboración debe partir de objetivos comunes acordados en colectivo, construidos por medio del diálogo, donde ningún saber académico, campesino, o de otra índole, se presume superior a otro. Un enfoque posible es la investigación acción-participativa; otro es el aprendizaje servicio.

Cabe mencionar que tanto la vía de las redes como la vía pedagógica se prestan para motivar e inspirar a que más gente se una a la producción local de semillas en huertos escolares y comunitarios, y así crear conciencia sobre la enorme importancia del contacto cercano con la naturaleza, nuestros alimentos y las semillas que los hacen posibles.

Reflexiones finales

Las semillas son motivo de recordarnos quiénes somos, y qué papel juegan en nuestra identidad los alimentos que disfrutamos. También nos invitan a reflexionar hacia dónde queremos ir, como escuelas, como educadores, y como miembros colaborativos para construir sociedades capaces de satisfacer sus necesidades alimenticias, con el disfrute que brinda la comida sana, que nos une y nos recuerda que nuestro potencial como seres humanos lo desarrollamos sólo cuando actuamos en comunidad. Esperamos que estas líneas contribuyan también a ali-

mentar la conciencia del papel tan importante que los huertos escolares pueden jugar en los esfuerzos por resguardar las semillas y la soberanía alimentaria del lugar al que pertenecen.

Lecturas sugeridas

En investigación-acción participativa:

JOEL MARTÍ (2012), "La investigación-acción participativa. Estructura y fases", en: http://www.redcimas.org/wordpress/wp-content/uploads/2012/08/m_JMarti_IAPFASES.pdf

En aprendizaje-servicio:

MARÍA NIEVES TAPIA (s/f), "Aprendizaje y servicio solidario: algunos conceptos básicos", en: http://www.ciens.ula.ve/sciens/documentos/aprendizaje_Nieves_Tapia

En educación y economía solidaria:

RED DE EDUCACIÓN Y ECONOMÍA SOCIAL Y SOLIDARIA, en: <http://educacionyeconomiasocial.ning.com/>

En agricultura campesina y sustentable:

GRAIN, en: <https://www.grain.org/es>

En producción, cosecha y almacenamiento de semillas:

JEROME GOUST (2010), *El placer de obtener tus propias semillas*, en: <http://www.ecocosas.com/wp-content/uploads/Biblioteca/perma/El%20Placer%20de%20Obtener%20Tus%20Semillas.pdf>

Nota

La autora agradece a David Alejandro Sánchez Gómez por la revisión de este artículo, y a los participantes del Semillero de Ideas sobre Semillas y Soberanía Alimentaria del VII Encuentro de la Red Internacional de Huertos Escolares, por haber elucidado colectivamente los retos, causas y estrategias para producir semillas en huertos escolares. Los facilitadores fueron Nury Galindo, Nadia Valdivia y David Sánchez. Los participantes fueron Marián Villanueva, Rosalía Martínez, Amparo Pérez, Alejandra Álvarez, Daniela Díaz, Ruve Culej, Diego Moreno, Ana Paula Solano, Maurilia Ortíz, Alba Zúñiga, Ánaxa Castrillo, Joaquín Carrillo, Francisca Luis, Jessica Ramírez, Iván Mondragón y Mariana Landwehr.



Fotografía: recorrido por el huerto escolar de la Escuela Bios Liliá Montessori durante el VII Encuentro de la Red Internacional de Huertos Escolares. Coatepec, Veracruz, México.

Sistematización de la experiencia: cómo registrar y reflexionar sobre el trabajo en el huerto escolar

Mercedes Cristóbal Pintado | Jorge Alberto Rivera Silva | Luz Marina Covaleda |
Juan Carlos Robles Gil T. | Brenda Salguero Echeverría

Introducción

El concepto de sistematización posee diversas definiciones. Desde nuestra perspectiva, concebimos la sistematización de experiencias como una manera de recobrar nuestras vivencias, en este caso, en los huertos escolares. Según Oscar Jara (1994, p. 22), la sistematización es:

Una interpretación crítica de una o varias experiencias que a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explica la lógica del proceso vivido. Los factores que han intervenido en dicho proceso, cómo se han relacionado entre sí y por qué lo han hecho de ese modo.

Al sistematizar nuestras experiencias hacemos un tipo de investigación, porque se construye a partir de recordar, contar, revivir las prácticas en los huertos escolares, analizar lo vivido, y proponer nuevas maneras y formas. El acto de sistematizar es un ejercicio colectivo, no individual, ya que involucra la participación de personas de diversos contextos; parte también del intercambio de saberes y la recuperación de la memoria histórica a través de las prácticas narrativas de la tradición oral, donde cada persona es sujeto de conocimiento que cuenta con saberes que enriquecen el aprendizaje colaborativo.

Para sistematizar se requiere el diálogo entre las personas participantes, con el fin de reconstruir las

experiencias y definir nuevos conocimientos. Ello implica que el objeto se constituye a partir de la experiencia misma, donde es tan importante el proceso de construcción como el producto. La riqueza de la sistematización está en los participantes, quienes parten de sus saberes previos; y en las estrategias de transformación, donde los sujetos plasman sus vivencias e intereses en pos de interpretar las acciones y potenciarlas a nuevas propuestas.

El huerto, ya sea escolar o comunitario, constituye un ambiente de aprendizaje propicio para la sistematización, pues proporciona vivencias que se convierten en un referente para los modelos de formación que persiguen la transformación social, hacia mejores formas de vida. Además, los huertos han funcionado y funcionan muy positivamente en diferentes grados escolares, con distintos tipos de escuelas y comunidades, y aportan diversos aprendizajes.

Concebimos los huertos escolares como espacios integrales donde se encuentran diferentes áreas de aprendizaje y se abren caminos para experimentar nuevas formas de aprender-enseñar y redescubrir nuestro entorno social, cultural y ambiental. A continuación veremos a mayor detalle la importancia de concebir el huerto desde diferentes miradas, teniendo como referentes *el saber*, *el hacer* y *el estar* como categorías que nos acompañarán en esta reflexión sobre el registro y la observación de los procesos en nuestras prácticas. Cabe resaltar que reconocemos la importancia pedagógica del huerto y el hecho de que la sistematización de este proceso se realiza desde la recuperación de la memoria histórica, la oralidad y la intersección de éstas tanto con los saberes científicos como con los no científicos.

Principales retos a la hora de sistematizar

La sistematización en nuestro huerto es una experiencia que involucra diversos actores, factores y procesos, mismos que nos llevan a sortear distintos retos. Cuando hablamos de retos podríamos concebirllos, al menos, desde dos posturas: la primera habla de un hecho específico que intentamos alcanzar,

un desafío, una meta en ocasiones complicada, lejana, que supondrá grandes esfuerzos y a veces no se logrará. La segunda, en cambio, nos lleva a pensar en una oportunidad de avance, de mejora y transformación.

El hecho de afrontar los obstáculos nos ayuda a una superación en la que juegan un papel importante la colectivización, el trabajo comunitario, la creatividad y los sueños. Es el caso de los huertos escolares. Imaginemos un maestro o maestra en cualquier escuela, que afronta diariamente con creatividad y solidaridad estos obstáculos: en el camino de superar un reto aparecen infinidad de oportunidades de mejora y de bienestar para todas las personas implicadas. A continuación explicamos los diferentes retos y las causas que se identifican en torno al tema de la sistematización de experiencias en el huerto escolar.

Los retos en el camino de la sistematización de experiencias

El saber

En primer lugar, identificamos una serie de retos relacionados con *el saber*. Este aspecto tiene que ver con la idea de considerar diversos conocimientos, ya sean científicos o no científicos: permitir el intercambio, la comunicación y el diálogo de saberes de distintos ámbitos que lleven al enriquecimiento de la experiencia en el huerto y, de manera particular, a la sistematización del mismo.

El huerto es concebido como un elemento rector de comunicación, no sólo entre distintos paradigmas sino también desde su historicidad, es decir, es una trasmisión de saberes heredados desde la oralidad y la memoria histórica de las personas, que expresan no sólo su cultura, sino también una práctica pedagógica.

Recuperar saberes relacionados con el huerto, la alimentación, la cultura y la ciencia a partir de grupos de trabajo, investigaciones interdisciplinarias, artículos de difusión y encuentros, fueron algunos de

los retos mencionados en nuestro semillero. Todo esto se identificó a partir de las distintas experiencias de algunos compañeros que han llevado a cabo sistematizaciones: algunos experimentaron la desvinculación del huerto con otras áreas o conocimientos; el aislamiento de algunos saberes que abogan más por la especialización y la separación; y el acceso limitado que el conocimiento fragmentado tiene al remitirlo desde una óptica poco crítica y llana.

El hacer

En segundo lugar, *el hacer* aparece como otro conjunto de retos relacionado directamente con la manera que tenemos de trabajar en nuestros huertos. Hablamos de retos que tienen que ver con la parte metodológica de este espacio y la manera de sistematizarlo, es decir, cómo lo estamos haciendo, qué herramientas y/o estrategias estamos empleando, cómo estamos llevando a cabo estas prácticas y cuáles son los retos que nos quedan por afrontar en este sentido.

Los principales retos relacionados con la forma de sistematizar los procesos en los huertos escolares tienen que ver, sobre todo, con la creación de materiales tanto pedagógicos como de difusión o informativos. Hemos identificado dentro de la Red Internacional de Huertos Escolares, por una parte, la necesidad de crear y socializar materiales como manuales, videos tutoriales, fichas informativas, etcétera. Pensamos que algunas de las causas por las que se dificulta elaborar y compartir estos materiales es que nos encontramos en una dinámica social en la que la falta de tiempo, las dificultades para el trabajo colaborativo y un uso no adecuado de las nuevas tecnologías nos detienen ante la posibilidad de sistematizar. A veces nos enfocamos en la acción pero no damos tiempo a la reflexión de lo que hemos hecho, aun cuando estemos convencidos de que el registro de las actividades y la reflexión sobre las mismas pueden contribuir al éxito de los proyectos.

Por otra parte, las personas que nos dedicamos a la formación, tanto en espacios de educación formal como no formal relacionada con los huertos



Fotografía: actividades con niños y niñas en el vivero del Movimento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra (MST), Brasil.

escolares, planeamos a diario diversas actividades para trabajar con nuestros grupos en el huerto. Todas estas planeaciones didácticas son oportunidades para compartir experiencias, metodologías y actividades que vinculan el huerto escolar con las materias escolares, así como con otros aspectos fundamentales en la formación, tales como la educación en valores, saberes locales, actitudes, conciencia ambiental, etc.

El estar

Por último, hay un conjunto de retos relacionados con *el estar*; nos referimos a la necesidad de crear comunidad, de lograr procesos colectivos de aprendizaje y de ser capaces de difundir nuestras experiencias de manera organizada, desde lo local-regional hasta lo nacional o internacional. En este sentido, tenemos experiencias muy exitosas, tanto de redes locales (Red de Huertos Escolares de Chiapas, Red de Huertos Escolares y Comunitarios de Xalapa) como internacionales (Red Internacional de Huertos Escolares).

Los retos más destacados en torno a esta temática de la vinculación tienen que ver con las dificul-



Fotografía: huerto didáctico del Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra (MST), Ceará, Brasil.

tades que tenemos para crear espacios de encuentro en los que se den intercambios de experiencias y compartamos capacidades y habilidades relacionadas con el huerto. La creación de redes, los convivios, los espacios de intercambio cultural y social, son actividades que se están llevando a cabo desde diferentes lugares. Consideramos que es muy positivo tener más experiencias de este tipo, ya que son un ejercicio constante de colaboración.

Con relación a lo anterior, pensamos que algunas de las causas por las que se dificulta la formación de vínculos es el hecho de que nos encontramos en diversas geografías y esto a veces no facilita la organización y la comunicación. Así, cada proyecto sigue avanzando en sus contextos y no nos damos el tiempo para sistematizar y compartir los trabajos que realizamos.

Pensamos en la oportunidad de crear grupos de trabajo que nos permitan construir saberes de manera colectiva y lograr que cada persona sienta, conozca y comparta la importancia de tener un huerto. De esta manera, podremos reconocer y validar los saberes de todas y todos. Como ya hemos mencionado, nuestro semillero gestó toda una serie de situaciones que los compañeros y compañeras iden-

tificaron desde sus muchos lugares y experiencias; cada una significó una reflexión honesta y sensible, pues evocó en esos momentos una energía que parecía renovada ante cada obstáculo encontrado.

Recomendaciones para la acción

Elaborar un huerto, recuperar los saberes ancestrales y científicos para llevarlo a la práctica, realizar un registro del proceso y considerarlo como una práctica pedagógica son algunas de las estrategias que se plantearon en nuestro semillero de ideas. Estas estrategias se centran en la intención práctica del decir (comunicar), del saber (ancestral, científico), del hacer (práctica) y del estar (vínculos). En tal sentido, estos ejes se relacionan integralmente con la propuesta decolonial del sentir, pensar, actuar; de recobrar la memoria histórica a partir de la tradición oral y el saber tradicional. En conjunto, se refieren a la lógica de la integralidad de las epistemologías del sur, que reúnen la producción y valoración de todo ello como conocimientos.

En esta dirección se definen tres necesidades primordiales para la acción: la creación de redes (el estar, decir, sentir, comunicar, crear comunidad); los saberes (el saber, intercambiar conocimientos, pensar); y la práctica desde la metodología (el hacer, la práctica organizada, actuar). En esta intención todo ello se traduce en el sentir, pensar, actuar.

Relacionado con *el estar*, hablamos de la importancia de favorecer el intercambio de saberes y prácticas a través de encuentros locales, regionales, nacionales e internacionales con experiencias de persona a persona (maestra/o a maestra/o). Consideramos una actividad fundamental el hecho de seguir compartiendo saberes y experiencias entre diferentes personas de la red, y registrando y reflexionando sobre los proyectos que se llevan a cabo para socializar esta información entre todas y todos. Esto nos servirá para reorganizar nuestros trabajos y orientarlos hacia mejores caminos.

Los saberes de cada colectivo provienen de la práctica específica en el huerto. Están condiciona-

dos en parte por las realidades geográficas-climáticas que nos permiten trabajar con determinados cultivos teniendo como referente los modos en que en nuestro contexto se realizan. Los saberes teóricos (consultas en textos o con especialistas) pueden enriquecer o reforzar nuestros saberes prácticos siempre y cuando realicemos un registro de su aplicación. En este sentido, pensamos en las comunidades de aprendizaje como una oportunidad y una fértil semilla que comienza a germinar en la red; como una comunidad humana organizada que construye y se involucra en un proyecto educativo y cultural propio, para educarse a sí misma, a sus niños, jóvenes y adultos, en el marco de un esfuerzo endógeno, cooperativo y solidario, basado en un diagnóstico no sólo de sus carencias, sino, sobre todo, de sus fortalezas para superar tales debilidades.

Otra de las estrategias identificadas tiene que ver con el uso de redes sociales y otras aplicaciones para comunicarse, replicar y difundir lo que se aprende en los encuentros (texto, imágenes, vídeos), así como la publicación de los boletines trimestrales de la Red Internacional de Huertos Escolares y otras de interés. En concreto, el uso de plataformas de Internet para registrar y socializar las actividades que se llevan a cabo en los huertos ha sido de gran utilidad. Se cuenta con varias herramientas como fichas de semillas, registro de capacidades, habilidades y saberes formativos de las personas que conforman la red, información sobre la ubicación y trabajo en los diferentes huertos, etcétera. No cabe duda de que el buen uso de las nuevas tecnologías puede ser un gran apoyo para nuestros trabajos y una vía perfecta para acortar distancias y acercar a todas y todos la información de las experiencias que se están desarrollando.

La diversidad de saberes dentro de la red nos ofrece la oportunidad de generar diferentes estrategias para compartir y aprender de manera colectiva. Otra idea que surge en torno a esta necesidad es la de realizar intercambios de materiales didácticos a través de paquetería postal, lo que nos ayudaría a superar las distancias geográficas; y virtuales, en



Fotografía: vivero del Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra (MST).

aquellos casos en los que el acceso a los materiales físicos sea complicado.

Generar espacios en los que las personas compartan sus experiencias prácticas es una de las estrategias fundamentales relacionadas con *el hacer*. En este caso, las personas pueden rescatar no sólo su conocimiento agroecológico, sino también su cultura en relación a estos conocimientos: juegos tradicionales, formas de alimentación, trabajo en el campo y cosmovisión. Establecer la tradición oral y los medios audiovisuales como medios de comunicación ayudará a fortalecer los procesos de sistematización de experiencias.

Una de las recomendaciones a la que se refiere *el saber* tiene que ver con el hecho de potenciar el diálogo de saberes (científicos, populares y provenientes de culturas ancestrales) para explicar la experiencia en el huerto escolar. Se trata de una perspectiva práctica y crítica, intercultural e intergeneracional, que estamos desarrollando y que debemos multiplicar en cada una de las escuelas y centros de trabajo en los que participamos. Podemos tomar como referencia estos saberes para generar manuales, carteles, infografías, talleres y bases de

datos que puedan aplicarse al huerto, a la alimentación, a las plantas medicinales, y al conocimiento de calendarios y símbolos en la naturaleza.

Con este paisaje, y gracias a las reflexiones compartidas, lograremos un abanico de estrategias que pueden ayudarnos a convertir nuestras experiencias en los huertos escolares en ejemplos a compartir; prácticas de las cuales aprender y seguir construyendo, como procesos formativos que caminan hacia una transformación social, y que tienen en cuenta el valor de estos tres aspectos: *el saber, el hacer y el estar*; así como de las interrelaciones que existen entre ellos.

Reflexiones finales

La Red Internacional de Huertos Escolares ha sido el producto de toda la energía creada desde la experiencia de los huertos en distintos países, ciudades y pueblos de nuestro continente. Poco a poco, quienes integramos esta red caminamos hacia la construcción de un espacio común en el que podamos compartir nuestras experiencias de sistematización, generar capacitación colectiva entre sus integrantes, construir conocimiento basado en las experiencias y mantener una postura crítica acerca de la realidad que enfrentan los diversos contextos (político, científico, económico, social y cultural), principalmente el latinoamericano.

En cada encuentro hemos logrado articular un movimiento sinérgico que busca transformar la realidad; personas que se encuentran cada año, se comunican por diversos medios y comparten para hacer del huerto un espacio de aprendizaje. Vemos en la sistematización un pilar fundamental, no para crear manuales o recetas, sino para dejar evidencia de las experiencias reales y colectivas útiles para los

procesos de aprendizaje y enseñanza de quienes integramos esta comunidad.

Referencias

DE SOUZA SANTOS, BOAVENTURA (2015), "Prólogo", en Xochitl Leyva, Jorge Alonso, R. Aída Hernández, Arturo Escobar *et al.*, *Prácticas otras de conocimiento(s). Entre crisis, entre guerras*, tomos I, II y III, México, Ed. Retos, Programa Democracia y Transformación Global (PDTG), Grupo Internacional de Trabajo sobre Asuntos Indígenas (Iwagja), Talleres Paradigmas Emancipatorios-Galfisa, Grupo Alfisa, Alice, Taller Editorial La Casa del Mago, en: https://ceasmexico.files.wordpress.com/2015/10/pracc81cticas_otras_de_conocimientos_a-a-v-v-_dossier-compressed.pdf

JARA H, OSCAR (1994), *Para sistematizar experiencias: una propuesta teórica y práctica*, San José (Costa Rica), Centro de Estudios y Publicaciones Alforja Editores.

MARIACA MÉNDEZ, RAMÓN (2012), "La complejidad del huerto familiar maya del sureste", en Ramón Mariaca Méndez (ed.), *El huerto familiar del sureste de México*, México, ECOSUR/Secretaría de Recursos Naturales y Protección al Ambiente del Estado de Tabasco.

Nota

Agradecemos a las personas que participaron en el semillero de ideas "sistematización del huerto escolar como experiencia colectiva", celebrado durante el VII Encuentro de la Red Internacional de Huertos Escolares en Coatepec, Veracruz (México), por sus valiosas aportaciones y la contribución a este ejercicio colectivo: Karla Felipe Sánchez, Bruce Ferguson, Nisbet Gutiérrez Martínez, Mariano Manzano Vargas, Mónica Pérez, Juan Carlos Reyes, Anybett Rodríguez Monge y Jorge Segura Ochoa.

La Red Chiapaneca de Huertos Escolares, México

Luis Enrique López Reyes, Candelaria Hernández Melendez,
Valentín Martínez Robles, Hugo Reynaldo Sánchez López
y Alba Yasmín Zúñiga Arguello

Docentes de educación básica (preescolar, primaria y secundaria) en Chiapas

José Ignacio Gómez Álvarez y Claire Morille

Centro Solidario Tsomanotik, Tzimol, Chiapas

Bruce G. Ferguson y Helda Morales

Investigadores de El Colegio de la Frontera Sur, Chiapas,
y coordinadores de Laboratorios para la Vida

Chiapas es un estado cultural y lingüísticamente diverso, pero pocos docentes que trabajan en comunidades indígenas y rurales cuentan con herramientas que permitan relacionar el currículo oficial con el idioma, las tradiciones y las formas locales de vivir y pensar. En muchos casos, la escuela aleja a niños y jóvenes de sus culturas —de sus culturas agroalimentarias, en particular— sin darles una formación que les permita ganar una vida digna en otro ámbito.

En este contexto, desde dos centros de investigación se impulsó el programa “Laboratorios para la Vida” (LabVida, <http://redhuertos.org/Labvida>). Su enfoque central es la capacitación de educadores para usar los huertos escolares y los sistemas agroalimentarios locales como puntos de partida para abordar la agroecología, la alimentación consciente, el proceso científico, y diversos elementos curriculares más, y ponerlos en diálogo horizontal con los saberes locales. Encontramos eco con un grupo creciente de educadores en búsqueda de modelos *educativos* más adecuados a nuestro contexto. Juntos, vamos desarrollando maneras de abonar la semilla de la curiosidad en cada niña y niño, realizar investigación en el aula, el huerto y la comunidad, cultivar los propios alimentos, caminar hacia la soberanía alimentaria y rescatar y revalorar los saberes locales y tradicionales en el ámbito escolar.

La Red Internacional de Huertos Escolares (RIHE) nació desde LabVida y quienes participaron en sus capacitaciones. Fuimos anfitriones de tres de sus primeros cuatro encuentros. Durante el encuentro de 2013, ante la necesidad de tener actividades más constantes a nivel local propusimos formar la Red Chiapaneca de Huertos Escolares (RCHE). En la RCHE participamos educadores de escuelas públicas, privadas y autónomas de todos los niveles educativos; académicos de universidades y centros de investigación, organizaciones de la sociedad civil y otras personas interesadas. Pretendemos generar y reforzar ideas y prácticas aplicables en la educación formal e informal, siempre articulando la teoría a la práctica. Enfatizamos también el acompañamiento, amistad e intercambio entre participantes para apoyar a quienes de otra manera podrían sentirse aislados dentro de sus instituciones.

¿Cómo trabajamos?

A partir de este despertar de intereses individuales y colectivos, de octubre de 2014 a la fecha hemos celebrado 12 encuentros en diferentes partes de Chiapas y en diferentes espacios educativos. Al rotar las sedes de los encuentros, conocemos entornos y prácticas diversas, damos impulso a programas de huertos en distintos lugares y hacemos más plural nuestra Red. Para la organización de cada encuentro, formamos una comisión *ad hoc* que incluye a las personas anfitrionas y otras que conocen bien nuestra dinámica. Aunque personal de LabVida apoya en la organización y logística, hemos cuidado nuestra autonomía, minimizando gastos y evitando la dependencia financiera. Cada quien aporta alimentos y bebidas (tratamos de que sean sanos y locales y evitamos el uso de desechables) además de pequeños donativos para materiales.

Los encuentros duran unas 4-5 horas y sus contenidos varían según los intereses de la comisión y los aportes de los demás. Recurrimos mucho a metodologías constructivistas, basadas en la educación popular, que permiten aprender y enseñarnos en colectivo. Realizamos actividades de aprendizaje vivenciales relacionadas al huerto y la cocina que cada quien puede adaptar y aplicar en sus espacios de trabajo. Hacemos demostraciones y prácticas de manejo agroecológico, a veces avanzando en algún trabajo para el huerto de la institución anfitriona. En pláticas y talleres, abordamos temas prácticos-científicos como, por ejemplo, la diversidad y anatomía de flores comestibles, la reproducción asexual o sexual de algunas plantas del huerto, los insectos polinizadores, las características y manejo de los suelos, los requerimientos nutricionales de las plantas y el diagnóstico de plantas enfermas.

Al interior de la RCHE ha surgido una comisión de semillas que coordina actividades didácticas e intercambios orientados a la conservación del

germoplasma localmente adaptado. En la actualidad estamos construyendo una “casa de semillas” con información sistematizada sobre el origen y manejo de cada variedad.

Resultados

A dos años y medio de su surgimiento, tenemos una red activa y constante. El número de participantes en los encuentros varía según la sede, pero va en aumento y en ocasiones ha superado a las cien personas. Los encuentros son extraordinarios en la diversidad de sus participantes en términos de su cultura, etnicidad, edad, formación y ámbito de trabajo o estudios. Algunos de los encuentros más nutridos han sido los celebrados en escuelas primarias o secundarias, en donde han participado estudiantes, familias y personal de la institución anfitriona. En estos espacios los alumnos se van transformando en formadores: transmiten sus conocimientos y entusiasmo a sus familias e impulsan huertos agroecológicos en sus casas.

Al discutir entre nosotros lo que nos motiva a dedicar nuestros sábados a la RCHE, coincidimos en la importancia de sentirnos parte de un grupo solidario que trabaja por la vida y que nos permite crecer como educadores, conocernos como personas y divertirnos. En palabras de un compañero:

Aquí vengo a compartir con personas que son afines a mi filosofía pedagógica. Los encuentros son útiles para mis niños de primaria y para mis estudiantes de maestría del curso de metodología de investigación. ¿Qué mejor forma de hacer investigación que en el huerto?

Otro nos cuenta:

Me emociona saber que no soy el único interesado en este campo de estudio, donde podemos tener al huerto para darle otra imagen a nuestra escuela, o como un laboratorio viviente, o simplemente para cosechar algo de lo sembrado. Además, me encanta ver que es un espacio donde no hay edades para participar y donde la familia puede tomarlo como un día de paseo o de campo. En cada encuentro aprendo algo nuevo relacionado al huerto y conozco nuevas personas interesadas.

Aprendizajes y recomendaciones para la acción

Vamos construyendo de manera gradual y colectiva el sentido de la Red y algunos principios que podrían servir en otros contextos:

- Tomamos acciones sencillas y congruentes relacionadas con el cuidado de la madre tierra y de nosotros mismos.

- Concebimos el huerto y la cocina como laboratorios vivientes, donde desarrollamos actitudes, metodologías y conocimientos científicos.
- Consideramos que aprender en espacios como éstos, con su pertinencia cultural y su potencial creativo y lúdico, puede ser la base de un modelo educativo más flexible y contextualizado.
- Difundimos nuestras metodologías y aprendizajes de trabajo en los huertos y comunidades para que otros puedan retroalimentarnos y aprender de nuestras experiencias.
- Nuestra fuerza está en la diversidad y en el aprendizaje colectivo y horizontal entre personas de todo tipo.
- Practicamos lo que promovemos: la alimentación sustentable y la agroecología.
- Creamos espacios motivadores y propositivos que nos llevan a cambiar nuestra realidad.
- Seguimos principios de sencillez, sensibilidad humana, inclusión, congruencia, amor a la madre tierra, conciencia ambiental, diálogo de saberes, reciprocidad, respeto, inter y transdisciplina, interculturalidad, equidad de género, apertura, autogestión, y solidaridad entre nosotros y con los demás.
- Compartimos el placer de sembrar, cuidar, cosechar y saborear los frutos de nuestra tierra.
- Privilegiamos la autogestión, minimizando nuestra dependencia sobre recursos externos y maximizando las potencialidades y el apoyo entre los mismos participantes.
- Identificamos la falta de semillas de producción local como una barrera al desarrollo de los huertos agroecológicos, y también como un eje de organización que motiva el intercambio y el diálogo de saberes.

**“A nosotros los mayas
nos enseñan desde pequeños
que nunca hay que tomar
más de lo que necesitas
para vivir.”**

Rigoberta Menchú Tum (1959-). Líder indígena guatemalteca, defensora de los derechos humanos. Premio Nobel de la Paz 1992.

La Red de Huertos Escolares y Comunitarios de Xalapa, México

Kay Nicté Nava Nasupcialy, Esmeralda Castillo Reyes,
Pilar Córdova, Alicia Antonieta Bautista Vega,
Maricarmen León Martínez (Maruka),
Erika Irazú Hernández, Anybett Rodríguez Monge,
Vania León Leyva y Juliana Merçon

<https://rhecredhuertos.wixsite.com/rhec>

La Red de Huertos Escolares y Comunitarios (RHEC) es una organización autogestiva conformada en septiembre del 2015 a partir de talleres participativos con docentes, directivos de escuelas, padres de familia, miembros de la Universidad Veracruzana y de organizaciones de la sociedad civil, así como hortelanos interesados. Nos conformamos como una comunidad de aprendizajes y de prácticas en torno a las diversas experiencias agroecológicas que constituyen el quehacer de los huertos escolares. El huerto es como la propia red, pues ambos se constituyen de una diversidad de organismos integrados en un mismo espacio, lo cual nos permite nutrirnos unos a otros para el bienestar comunal. Lo interdisciplinario, intersectorial e intergeneracional, presente en la diversidad de actores que nos constituye, implica también una integración de diversas habilidades, aptitudes, conocimientos y experiencias que nos fortalecen en colectivo.

Para nosotros, reflexionar(nos) como Red sobre nuestra constitución, sobre el por qué y para qué existimos es muy importante. Con base en estas reflexiones los objetivos que nos planteamos han ido transformándose y buscando adaptarse a las condiciones de la Red en sus distintos momentos. Algunos de los propósitos que han trascendido en nuestra constitución y que van guiando nuestra existencia son:

- La integración de los huertos agroecológicos a la dinámica escolar, lo que implica el cuidado activo de nuestros espacios de vida, la colaboración entre diferentes actores, y una aportación significativa a la salud integral de las comunidades educativas.
- La socialización de aprendizajes prácticos, para lo cual nos planteamos talleres, tequios, reuniones y festivales, además de crear y compartir materiales didácticos.
- El fortalecimiento de vínculos entre miembros de la RHEC, entre escuelas, colectivos y comunidades, mediante la organización de activi-

dades para el intercambio de saberes, intercambio de semillas, ferias de cosechas y otros eventos.

¿Quiénes somos?

Somos docentes y estudiantes de todos los niveles educativos, familiares de escuelas públicas y particulares, hortelanos comunitarios y personas interesadas en los huertos escolares. Nuestro mapa de actores se constituye a partir de círculos concéntricos en cuyo núcleo se encuentra un grupo abierto conformado por los miembros más activos, quienes cada mes nos reunimos para organizar las diversas actividades de la red. Nos organizamos de manera autogestiva, horizontal, descentralizada y flexible, promoviendo la toma de decisiones colectiva, el trabajo colaborativo y la rotación de roles (facilitación de reuniones y talleres, tareas de difusión, etcétera). Contamos con más de 15 escuelas y 200 personas inscritas en nuestro directorio, a quienes les llegan nuestras relatorías e invitaciones a talleres, tequios y eventos. Una persona puede integrarse a la Red en cualquier momento y aportar activamente a la toma de decisiones y a la ejecución de nuestros planes colectivos.

Para facilitar el trabajo que implica interconectar una red y llevarla a una práctica colaborativa más allá de cada escuela, distribuimos las tareas de acuerdo a seis comisiones, las cuales mensualmente reportan los avances que han logrado y comparten nuevas propuestas. Las comisiones de la RHEC ahora son: 1) Intercambio de saberes (organiza el programa de talleres, tequios y eventos de la red); 2) Materiales didácticos (organiza fichas de actividades enviadas por los maestros y elabora otros materiales); 3) Comunicación (responsable por la difusión de actividades, página web y envío de relatorías); 4) Vinculación y gestión de recursos (establece vínculos con organizaciones e instituciones que aporten recursos humanos y materiales); 5) Fortalecimiento interno (responsable del intercambio de semillas y plántulas en cada evento, organización de las reuniones, etc.).

Nuestras actividades

Nuestras actividades son todas gratuitas y abiertas a cualquier persona interesada, sea o no de una escuela o huerto comunitario.

La RHEC realiza *reuniones organizativas mensuales* de manera rotativa en las diferentes escuelas que integran la Red para intercambiar experiencias, planificar y acordar el trabajo colectivo. En estas reuniones calendariamos los talleres, tequios, festivales y otros eventos internos, y ponemos a discusión la pertinencia y forma de nuestra participación en eventos externos a la Red. Asimismo, en estas reuniones identificamos en qué necesitamos ayuda y en qué podemos apoyar, tomamos decisiones de manera

colectiva, y calendarizamos acciones y compromisos para atender las inquietudes, fortaleciendo el trabajo colaborativo. Otra parte importante de estas reuniones es el intercambio de semillas y plántulas para nuestros huertos. Para este intercambio, todos cuidamos que las semillas estén en buen estado y provengan de huertos libres de químicos.

También realizamos *talleres* propuestos de acuerdo a las necesidades de las escuelas y de los ciclos del huerto. Estos talleres se van rotando entre las escuelas y son facilitados por los propios miembros de la RHEC, quienes preparan las actividades a realizar de acuerdo a las temáticas propuestas y a las condiciones del huerto anfitrión. Además de los talleres, realizamos *tequios o faenas* en las escuelas que necesitan apoyo de la red para avanzar en algún aspecto del huerto sin que esto implique una planeación y revisión teórico-práctica minuciosa. Se pueden chapear zonas extensas, hacer camas de cultivo, construir composteros o semileros, etc.

En la red nos gusta celebrar los logros y aprendizajes que nos ha traído el huerto, y para ello realizamos al término del ciclo escolar un gran *Festival de la Cosecha*. En este evento ofrecemos talleres, compartimos experiencias, intercambiamos plántulas y semillas, además de festejar con música, comida comunitaria y muchas actividades lúdicas la convivencia solidaria en la RHEC. El último festival contó con la participación de más de 300 personas.

Horizontes futuros

Organizarnos como una red autogestiva no ha sido sencillo, puesto que ha implicado distintos momentos reflexivos, la construcción de estrategias y mucha flexibilidad para adaptarnos a las circunstancias que se nos van presentando. Nuestra mirada actual nos lleva a querer fortalecer lo hasta ahora caminado, a enfrentar retos relacionados con los tiempos de dedicación a la RHEC, así como con los conocimientos, los recursos humanos y materiales, y con el incremento del aporte solidario de las personas que participan en ella.

Además, esperamos contribuir a una mayor integración de las actividades curriculares, convirtiendo al aula viva que es el huerto, en un aula integral que permita entretelar las diversas disciplinas (aparentemente desconectadas) y las propias vidas de las personas con las actividades del huerto.



Huertos escolares y comunitarios en Puerto Rico

Ana Elisa Pérez Quintero

Finca Conciencia | Vieques, Puerto Rico

En Puerto Rico importamos más de 85 por ciento de la comida que consumimos, y por eso todos los espacios productivos se vuelven cruciales. Los huertos escolares y comunitarios en Puerto Rico se han vuelto esenciales en la promoción de la agroecología a nivel local. Hace tres años comenzamos un esfuerzo para organizar una red de huertos del área Metro de la isla de Puerto Rico, a medida que se iban fomentando más y más los huertos escolares y comunitarios, para poder intercambiar recursos, materiales y tiempo. Ha sido crucial fomentar estos intercambios entre los huertos, que muchas veces se sienten solos en sus hazañas.

Comenzamos organizando los huertos aledaños a las comunidades del Caño Martín Peña, y de ahí surgió la iniciativa de organizar un directorio y mapa de huertos a nivel regional. Uno de los intercambios esenciales ocurrió en torno a las semillas. Los estudiantes han organizado más de 50 variedades de plantas para los huertos donde trabajan. En Vieques organizamos un “Quilombo de Semillas”, una casa y un banco vivo para las semillas. Vieques es una isla de Puerto Rico que sufrió la presencia militar de la Marina de Guerra de los Estados Unidos por más de 60 años; luego de una lucha popular intensa, hace ya más de diez años, se logró que la Marina retirara su campo de tiro de Vieques. El trabajo con las semillas en las escuelas ha sido particularmente liberador.

Los esclavos a los que trasladaron a fuerzas a Puerto Rico y muchas otras partes del Caribe y América Latina, en especial de África Oriental, escondían en las trenzas de sus hijos/as semillas para asegurar algo de su tierra original en el lugar desconocido al que los llevaban. De ese legado nos llega el guingambó, los gandules y muchos otros cultivos comunes hoy día. Partimos de ese aprendizaje con los jóvenes, hablamos del legado africano en nuestra semilla y la resistencia por generaciones para mantenerlas vivas en un país donde importamos casi todo lo que comemos. El sorgo, por ejemplo, nos llega de ese legado; en Vieques se sembraba mucho para el ganado. A algunas de las estudiantes sus abuelas les han hablado de cuando trabajaban o veían el ganado en Vieques, que era muy prolífero. Profundizamos en el tema del cambio climático, de la sequía, de la lluvia, de cómo todo eso afecta a Vieques y sobre cómo los abuelos sembraban hasta que llegó la Marina.

La mayoría de los estudiantes de Vieques tiene que salir a la isla grande de Puerto Rico para hacer sus compras de alimentos. La comida que se recibe en Vieques es de reventa, estropeada ya. Para los estudiantes el proyecto de siembra y producción de semillas es crucial para la seguridad alimentaria de su isla. Parafraseo la conversación con un estudiante: “Si sembramos nuestra propia comida, y si limpiamos Vieques, sería posible independizarnos. Sembrar es el primer paso para independizarnos de lo que sea, incluyendo depender del ferry”.

Definitivamente, en Puerto Rico los huertos son una herramienta no sólo de producción agrícola, sino de organización comunitaria y sanación personal y colectiva.

“
**Dio de:thähu:
 Genthö ‘na tsi thä
 Genthö k’ä mä ‘yu:hu:
 Genthö k’ä mä ‘ñuhu:.**”

[Somos granos de maíz
 de una misma mazorca
 Misma es nuestra raíz
 Mismo nuestro camino.]

Serafin Thaayrohyadi (1968-). Poeta y educador otomí. Premio Nacional (México) de Poesía Indígena Joven “Acolmiztli Nezahualcoyotl” 2003.



Programa Huertas en Centros Educativos, Uruguay

Stella Faroppa, Beatriz Bellenda y Gabriela Linari

Facultad de Agronomía, Universidad de la República | Montevideo, Uruguay

Desde el año 2005, la experiencia del Programa Huertas en Centros Educativos (PHCE) se desarrolla en el marco de un convenio entre tres instituciones: la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP), la Intendencia de Montevideo (IM) y la Universidad de la República. Es gestionado desde la Facultad de Agronomía, aunque desde el año 2016 dejó de participar la IM. Se desarrolla fundamentalmente en centros educativos ubicados en zonas de vulnerabilidad social, y ha tenido actividad durante dos años en cinco escuelas rurales.

El objetivo general es promover un cambio cultural hacia una nueva forma de dignificar a la persona en relación con la naturaleza. Busca contribuir al aprendizaje de contenidos curriculares del programa escolar, desarrollar hábitos de trabajo y de alimentación saludable, prácticas agroecológicas y de educación ambiental, y que las mismas se extiendan a los hogares.

El programa se basa en la instalación y seguimiento de huertas agroecológicas, vinculando la huerta a las actividades curriculares de todos los grados. En la actualidad participan 5 mil niños y niñas, y 180 docentes. La tarea es llevada adelante directamente por los orientadores de huerta, quienes planifican las actividades junto a los maestros para las distintas estaciones del año. Resultados de evaluaciones continuas señalan que el PHCE contribuye al aprendizaje de las ciencias de la naturaleza, la formación en valores y el trabajo en equipo; además, propicia la atención a la diversidad, despierta el gusto y revaloración por el trabajo manual y permite comprobar que las experiencias de huertas escolares son un excelente “laboratorio vivo” para educar en sustentabilidad. Aporta al rescate de los aprendizajes y saberes de abuelos y padres, y así favorece los vínculos familiares a partir de una tarea compartida. Para la Universidad, es un espacio de experiencia valiosa para los más de 50 estudiantes de Agronomía que se han desempeñado como docentes y/o pasantes; constituye la oportunidad de articular acciones entre diversas ramas de la enseñanza y extender conceptos agroecológicos en la comunidad.

En estos 12 años de actividad, el equipo docente y la “oficina de huertas” en la Facultad de Agronomía, son referentes a nivel nacional en el tema de agricultura urbana agroecológica e interactúan con diferentes colectivos

y propósitos. Se atienden demandas y consultas de centros educativos, comunidades rurales, técnicos de otros servicios universitarios, estudiantes, y se contribuye a mitigar situaciones de riesgo ambiental a través de acciones locales y capacitaciones. De la misma manera, este equipo participa en tres espacios de formación: el curso “Producción agroecológica de alimentos” para público en general, la pasantía interdisciplinaria “Cultivando aprendizajes” junto a estudiantes universitarios, y el Espacio de Formación Integral (EFI) “Intervenir para aprender. Aportes universitarios al proceso socio-educativo en la Unidad N° 6, Punta de Rieles”, en una unidad carcelaria.

Durante el año 2015, y en el marco de una tesis de grado, se verificó que en un área efectiva de 6300 m² de canteros escolares, con un promedio de 212 m² por huerta, se cultivaban más de 40 especies hortícolas, florales y aromáticas. La biodiversidad y el aumento del contenido de materia orgánica del suelo son principios agroecológicos centrales de la propuesta técnica del programa y que orientan el conocimiento en educación ambiental. En este sentido, el PHCE obtuvo el Premio Nacional Ambiental 2013 en su categoría con el proyecto: “De residuo a nutriente”, que consistía, como su nombre lo indica, en transformar los residuos orgánicos de las escuelas y la comunidad cercana en abonos o nutrientes para cultivar alimentos. Se desarrollan también trabajos de investigación, preparación de alimentos, pasantías de estudiantes, presentación de trabajos en congresos y la elaboración de cartillas, fichas, juegos y videos sobre la huerta escolar.

Las maestras y maestros consideran muy satisfactorio el aporte de la huerta escolar a los logros académicos; las encuestas anuales muestran que entre el 94 y 99 por ciento de los docentes trabajan contenidos curriculares desde la huerta con buenos resultados. Como actividad que desarrolla confianza y autovaloración en las niñas y los niños, aporta a la comprensión de conceptos en todas las áreas del conocimiento. Asimismo, 64 por ciento de los docentes señala que la práctica de la agricultura urbana llega a los hogares a partir de la experiencia escolar.

Encuestas realizadas a los hogares muestran que el 96 por ciento de las familias valora el programa positivamente. Entre el 30 (año 2015) y el 57 por ciento (año 2014) de estas familias sostiene que los niños consumen más hortalizas y el 38 por ciento (año 2015) de los hogares señala que cultiva algún alimento desde que participa en la huerta escolar (Informe CSIC, 2016).

En el Simposio “El papel de la huerta escolar en la educación”, realizado en Montevideo en octubre de 2013, se declaró:

La huerta escolar contribuye a la formación de integrantes de una sociedad que busca satisfacer las necesidades presentes sin hipotecar los bienes naturales de las futuras generaciones, conservándolos y utilizándolos de una

manera sostenible a través de una actitud sensible, reflexiva, crítica y consciente de la relación de los seres humanos con la naturaleza e incorporando saberes para el ejercicio futuro de una ciudadanía responsable.

En 2016, además de colaborar con las escuelas, el PHCE comenzó a trabajar junto al Programa Uruguay Crece Contigo del Ministerio de Desarrollo Social (UCC-MIDES) para promover huertas junto a familias con niños en primera infancia a través del Proyecto “Uruguay Crece y Cultiva Contigo” (UCC-PHCE), en tres espacios barriales y en la Unidad 9 del Instituto de Rehabilitación Femenino en Montevideo, que aloja mujeres con sus hijos.

A su vez, el Proyecto “Planto y Aprendo” (PyA) surge en el marco de los Módulos Socio-Educativos del Ministerio de Educación y Cultura. Estos módulos apuntan a “promover el desarrollo de habilidades transversales, cognitivas, emocionales y sociales de los estudiantes, mediante formatos curriculares flexibles e interdisciplinarios”, con el fin de mejorar el egreso de la educación media y superar los altos índices de deserción en los primeros años del ciclo básico. Junto a otros talleres (ajedrez, candombe, hip hop y periodismo), PyA se inserta bajo la coordinación del PHCE; busca desarrollar habilidades y conocimientos desde lo vivencial, problematizando situaciones reales a través del diseño, manejo y disfrute de un sistema vivo que produce alimentos: una huerta. Se desarrolla en 14 liceos de Canelones, Maldonado y Montevideo, y es implementado por talleristas, estudiantes de Agronomía o Jardinería. El desafío es integrar a la comunidad educativa y a las familias a participar en estas nuevas actividades. Los resultados de la corta intervención de 2016 son promisorios.

¡Invitamos a celebrar la hermosa experiencia de aprender con la naturaleza!

**“Olvidar cómo excavar la tierra
y cuidar el suelo es olvidarnos
de nosotros mismos.”**

Mahatma Gandhi (1869-1948). Abogado, filósofo y político indio. Promotor de la no violencia y la paz.
Artífice de la independencia de la India.

Niños y niñas construyendo la soberanía alimentaria

La experiencia del huerto didáctico del Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra (MST)

Jeová Sampaio

Área de Educación del Movimiento de Trabajadores Rurales Sin Tierra MST | Ceará, Brasil

Alexandra Maria de Oliveira

Universidade Federal do Ceará | Ceará, Brasil

En este testimonio abordaremos los huertos didácticos realizados con los “sem terrinha” (sin tierrita), es decir, los hijos de los integrantes del Movimiento de Trabajadores Rurales Sin Tierra (MST) de Brasil. Se trata de niños y niñas que participan con sus padres en movilizaciones para reivindicar sus derechos; niños y niñas que conocen la dura experiencia de las ocupaciones de tierra, del miedo a la policía; y que muchas veces migran de escuela a escuela, de asentamiento en asentamiento, hasta que se les reconoce a sus familias el derecho a la tierra.

Las familias asentadas tienen el compromiso de promover una agroecología cooperativa sustentada en una base material y técnico-científica que permita repensar nuestras relaciones con la naturaleza y con los demás seres humanos. Se busca también elevar la productividad del suelo y del trabajo, negando así la lógica técnico-científica del capital a través de la diversificación productiva y de nuevos hábitos y actitudes frente a la naturaleza (MST, 2009). En la base de los huertos didácticos están los principios de la educación del campo y de la educación popular.

La *educación del campo* es un concepto que se ha construido en las últimas décadas a partir de las experiencias educativas concretas de los movimientos sociales campesinos, y de la crítica a la educación hegemónica, sobre todo de la política educacional brasileira. Se trata de una educación construida a partir de sus sujetos, trabajadores y trabajadoras del campo, así como de las trayectorias de las luchas de sus organizaciones, vinculadas a los derechos sociales, políticos y culturales de los campesinos. Tiene como referencias las pedagogías socialistas, la pedagogía del oprimido y la pedagogía del movimiento social. Se trata de un proyecto de formación del hombre y de la mujer del campo en sus diferentes contextos; un proyecto de desarrollo del territorio campesino con el objetivo de vin-

cular los procesos educativos con las actividades del movimiento para fortalecer la cultura campesina, su modo de vida, sus retos y sus luchas.

La educación popular es una construcción histórica de los oprimidos, resultado de la lucha social (lucha de clases). Es una concepción que se construyó contra la educación hegemónica, vinculada a procesos de desarrollo humano (emancipación, autonomía, humanización, liberación) y a la transformación social (económica, cultural y política). Metodológicamente, la educación popular tiene como centro una educación humanizadora, basada en el diálogo, en la valorización de saberes, la construcción colectiva y las relaciones horizontales. Las actividades del proyecto se construyen como un proceso de comunicación popular que contribuye a la formación de la autonomía crítica y al conocimiento de la realidad para transformarla.

El huerto didáctico

De las 38 escuelas localizadas en 35 asentamientos que participan en el proyecto “Crianças Construindo a Soberania Alimentar” (Niños construyendo la soberanía alimentaria), elegimos para este testimonio la Escola Raimundo Facó, localizada en el municipio de Aracoiaba, asentamiento de Antonio Conselheiro, a 120 km de Fortaleza, capital del estado de Ceará.

La elección de este caso tuvo que ver con la necesidad de entender el asentamiento como espacio de construcción política, en su concepción originaria ligada a las luchas sociales, y a la certeza de que la educación vigente en Brasil no responde a las necesidades y a los derechos de los pueblos campesinos.

Para la escuela Raimundo Facó, la vida se desenvuelve en un paisaje semiárido y pasa por el desarrollo de alternativas viables de producción. En nuestras visitas a la escuela encontramos experiencias de trabajo colectivo que desarrollan las niñas y los niños y que son acciones agroecológicas alternativas, fundamentales en zonas semiáridas.

La huerta en la escuela constituye una experiencia innovadora y un importante instrumento didáctico que ha generado numerosas acciones que involucran a toda la comunidad escolar en una tierra que es realmente muy fértil.

El trabajo pedagógico que desarrollan los educadores en la huerta es transdisciplinar, e involucra alternativas metodológicas en las que se trabajan contenidos de distintas disciplinas: en matemáticas las formas geométricas, nociones de cantidad y las cuatro operaciones básicas; en lengua, lenguajes y códigos, formación de palabras en portugués, producción de textos, estudio del alfabeto, las vocales y consonantes. También se trabaja, en relación con el huerto, la construcción de maquetas, la pintura y otras artes; y las ciencias de la naturaleza y del medio ambiente: seres

vivos, agrotóxicos, técnicas productivas y suelos. Todos los contenidos se exploran de forma práctica y teórica.

El mes de mayo de 2016 el asentamiento celebró su vigésimo aniversario. Con ese motivo la escuela Raimundo Facó presentó el proyecto Crianças Construindo a Soberania Alimentar, como una conquista resultado de sus luchas. Como parte de las celebraciones de aniversario los alumnos hicieron una marcha en la que mostraron los productos de la huerta didáctica por medio de carteles y disfraces. Además, los alumnos y docentes, junto con la comunidad, denunciaron los efectos nocivos del uso de agrotóxicos para la vida en el planeta.

Es muy importante que los estudiantes celebren el aniversario porque esto marca la liberación de la tierra de manos del patrón y construye aprendizajes que van más allá de la escuela. Se trata de aprendizajes sociales, críticos, que contribuyen a que los niños y niñas valoren la lucha de sus progenitores por la tierra; que valoren la cultura y aprendan a cuidarla, como afirma el teólogo Leonardo Boff (1999, p. 23):

Lo que se opone al descuido y la indiferencia es el cuidado. 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 responsabilidad y de involucrarse afectivamente con el otro.

En el MST la educación se cimienta en principios que orientan, que dan rumbo al proyecto de sociedad que se persigue. Son los principios pedagógicos y filosóficos de la educación del MST, de la educación para la transformación social, cuyos pilares principales son la justicia social y los valores socialistas.

Como hemos visto, las prácticas de implantación y manutención de la huerta didáctica trazan nuevas vertientes y metodologías en las prácticas de enseñanza de las escuelas del campo, de manera que los contenidos que antes se trabajaban exclusivamente en el aula ahora se enseñan en un escenario diferente, en el suelo de la escuela, en el cual se producen conocimientos y se dinamizan los contenidos escolares de manera práctica, formativa y lúdica. En estas prácticas didácticas los niños y las niñas asumen el papel de sujetos de su propio conocimiento.

Finalmente, entendemos que la producción en el suelo de la escuela rural se ha revelado como un camino de la producción contrahegemónica del campesinado frente a la sociedad capitalista.

Referencias

BOFF, LEONARDO (1999), "Saber cuidar", en: <http://www.rumbosostenible.com/wp-content/uploads/Saber-Cuidar-Libro-de-Leonardo-Boff.pdf>

A B S T R A C T S

**The International Network
of School Gardens**HELDA MORALES
AND BRUCE G. FERGUSON

The International Network of School Gardens (RIHE, acronym in Spanish) was born in San Cristóbal de las Casas (Mexico) in 2009, with the aim of accompanying and reinforcing the teachers who work in school gardens, as well as searching for strategies towards the gardens' sustainability. Ever since its foundation, the RIHE has held seven gatherings (one per year), and it is estimated it links over 3000 people from several countries of the Americas. Participants belong to academic institutions, civil society organizations, members of school communities (students, teachers and parents) of seven countries and some states in Mexico. The 2017 meeting will take place in Uruguay. An exchange of experiences and workshops dedicated to agriculture, nourishing, science and pedagogical strategies are carried out in each gathering, together with an exchange of seeds and different types of cultural activities.

**Social sustainability:
how to start a school garden
and give it continuity**SILVIA L. COLMENERO
AND KAY NICTÉ NAVA NASUPCIALY

This article explores the reflections shared by participants in several school gardens' experiences, including potential strategies and directions that allow for the continuation of agro-ecological projects in learning communities with different contextual and structural characteristics. The complex task of achieving continuity of a garden with multiple life cycles, different from the school ones, presents the challenge of implementing dynamics that allow for follow-up, keeping the garden alive and achieving continuity. Two main aspects towards the continuity of gardens will be touched upon in this writing: 1) community's integration and autonomy; 2) experiences to learn from and creation of community. Within the latter, six strategies are proposed: 1) the spark of contagion; 2) chores-tequios (communitarian work); 3) garden care committee; 4) promotion of co-facilitation and diversification of spaces to learn about the sowing and up-keeping of the garden; 5) promotion of regional, local, city and community meetings; and 6) integration of other agro-ecological practices into school life.

**The school garden as a learning
strategy in formal education**ENRIQUETA TELLO GARCÍA
AND SILVIA DÍAZ OCOTENCO

In recent years more and more people consider gardens as a school's learning matter and space. The gardens help re-signify curricular contents that are often thought of as distant from everyday life and with little or no usefulness when learned in the class-room. This article poses the great challenges to overcome, identified by the group which focused on the link between school gardens and the formal curriculum during the VII Meeting of the International Network of School Gardens (RIHE). The categories into which the challenges found were organized were: the organization of a comprehensive work plan, administrative issues, educational innovation and dissemination of know-hows. Some strategies that may work to overcome the challenges in each of the categories are presented in this article, with the expectation that they may prove useful in other situations.

School gardens as a strategy to strengthen a conscious, healthy and local consumption

ALEJANDRA MALDONADO ESQUER,
ISABEL REYES POSADAS,
MIRNA AMBROSIO MONTOYA
AND JESÚS HERNÁNDEZ VELÁZQUEZ

School age children and adolescents in Mexico represent one of the groups most affected by obesity and malnutrition. We are constantly bombarded by ads inducing an excessive consumption of “junk food” and sweet drinks. This brings about negative consequences for our health, our expenses, the environment and culture. Vis-à-vis this complex panorama, education must fulfil the role of restoring a healthy food intake. School gardens have become an alternative that backs a conscious consumption, in harmony with the Earth and among human beings. Sensitization, dietary education and the creation of cooperative organizations, among other actions, are relevant towards diminishing dietary problems. As educators we believe that, in order to advance, we must generate spaces and actions that incite reflection, participation, and gathering of ancestral know-hows around nourishment and working the land.

Seed production in school gardens: community and pedagogical strategies to protect the common goods

NURY GALINDO MARQUINA

This article stems from a collective reflection about the importance of seeds in school gardens and the challenges to overcome in order to produce them. Some strategies to face these challenges are also proposed. Emphasis is placed on the relevance of the seed in multiple life dimensions, together with an invitation to ponder on the role schools and school gardens may perform in rescuing and protecting local seeds and their associated know-hows. Learning-offering a service and participatory research-action are proposed as pedagogical and methodological tools to enable seed production and work in gardens, enrich the quality and meaning of education, and reorient connections with communities towards the common good.

Systematization of experiences: how to register and ponder work on the school garden

MERCEDES CRISTÓBAL PINTADO,
JORGE ALBERTO RIVERA SILVA,
LUZ MARINA COVALEDA,
JUAN CARLOS ROBLES GIL T.
AND BRENDA SALGUERO ECHEVERRÍA

School gardens are thought of as a dynamic, complex, collaborative process that needs to be pondered. The act of systematizing is a collective endeavor completed through narrative practices in which every person is acknowledged as a subject who is experienced, and possesses know-hows that are shared. Systematization of experiences in the garden is the tool that enables the recuperation of knowledges and innovations produced while toiling in the gardens, in an orderly, thoughtful way, with the aim of improving practice and sharing with other groups. The challenges that stem from the know-how (the link between participants' previous knowledge and scientific information); the doing (the way in which people work in the garden); and the being there (recovery of know-hows and practices and supporting their exchange; creating community and linking with other groups to share own experience and learn from others') are identified.

The Chiapas, Mexico, Network of School Gardens

LUIS ENRIQUE LÓPEZ REYES,
CANDELARIA HERNÁNDEZ MELENDEZ,
VALENTÍN MARTÍNEZ ROBLES, HUGO
REYNALDO SÁNCHEZ LÓPEZ, ALBA YASMÍN
ZÚÑIGA ARGUELLO, JOSÉ IGNACIO GÓMEZ
ÁLVAREZ, CLAIRE MORILLE, BRUCE G.
FERGUSON AND HELDA MORALES

The RCHE (Spanish acronym) is formed by elementary level teachers and researchers who pursue, through school gardens, the development of educational models congruent with local context. To reach this goal, children's curiosity is stimulated, in the class-room, garden and community research is fulfilled, food for their own consumption is grown, local know-hows are rescued and valued, and an attempt is made to reach food self-sufficiency. Twelve gatherings have taken place in different sites since 2014. These bring together students, professors and families; they represent an opportunity to share know-hows and strengthen and enrich the practices of all members.

The school and community gardens network of Xalapa, Mexico

KAY NICTÉ NAVA NASUPCIALY,
ESMERALDA CASTILLO REYES,
PILAR CÓRDOVA, ALICIA ANTONIETA
BAUTISTA VEGA, MARICARMEN LEÓN
MARTÍNEZ (MARUKA), ERIKA IRAZÚ
HERNÁNDEZ, ANYBETT RODRÍGUEZ MONGE,
VANIA LEÓN LEYVA AND JULIANA MERÇON

The RHEC (acronym in Spanish) was formed on September 2015 based on participatory workshops with school principals, parents of students, members of the Universidad Veracruzana, and civil society organizations, as well as with gardeners. The network holds monthly meetings and workshops in schools, focusing on a variety of topics depending on the interests of the school community. They also hold a “harvest festival” at the end of every school cycle.

School and community gardens in Puerto Rico

ANA ELISA PÉREZ QUINTERO

In Puerto Rico, 85% of the food consumed is imported. That is why gardens are a tool not only for agricultural production, but also for food self-sufficiency, therefore, for sovereignty. The Puerto Rican gardens network is an organization that backs the gardens and supports the exchange of resources and know-hows. For the students at Vieques, occupied for over 60 years by the United States Navy, the fact of producing their own food is not only a production matter, but mainly one of community organizing and personal and collective healing.

Gardens’ program in educational centers, Uruguay

STELLA FAROPPA, BEATRIZ BELLENDIA
AND GABRIELA LINARI

This program, begun in 2005, is administered by Uruguay’s National Administration of Public Education and the Universidad de la República. Montevideo’s Administration also participated up to 2016. This program seeks to contribute to education in curricular contents of the school program, to develop work and healthy eating habits, agro-ecological practices and environmental conscience, and to have these extend to students’ homes. Presently 5,000 students and 180 educators are part of this program.

Boys and girls creating food sovereignty The experience of the educational gardens of the Without Land Rural Workers Movement (Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra, MST)

JEOVÁ SAMPAIO
AND ALEXANDRA MARIA DE OLIVEIRA

The educational gardens of the MST are developed with the daughters and sons of people who participate in the Movement’s land takeovers, undertaken so as to be able to exercise their right to work the land. The project is called “Children creating food sovereignty”, carried out in 38 schools located in 35 settlements. This text specifically talks about the experience of the Raimundo Facó school in Ceará, Brazil. The principles of rural education and popular education lay at the foundations of the educational gardens.

Traducción: Lucía Rayas



Mirna Ambrosio Montoya

Licenciada en Biología. Estudió la Maestría en Ecología y Ciencias Ambientales en la UNAM. Ha trabajado en el manejo de recursos forestales no maderables. Estudió un master en Agroecología y actualmente estudia el Doctorado en Agroecología. Facilita el proceso de creación de un huerto colectivo agroecológico a través del DIF municipal de Misantla, Veracruz (México). Participa en cursos, talleres y grupos de discusión de metodologías para la investigación participativa y la transdisciplina, así como en actividades de educación ambiental y desarrollo. Se interesa en las especies comestibles silvestres y cultivadas de forma tradicional como estrategia hacia la autonomía alimentaria.

CE: ambrosiomyr1908@gmail.com

Alicia Antonieta Bautista Vega

Bióloga marina, promotora de literatura infantil, cuentacuentos y divulgadora de la ciencia para niños. Tales actividades las combina con mucha pasión y gusto con la difusión y promoción de los huertos escolares. Es madre de familia y participa en la Red de Huertos Escolares y Comunitarios de Xalapa. Le da mucho gusto compartir con los niños en todas estas áreas, porque son puertas para que ellos, al abrirlas, descubran, amen, respeten y transformen su entorno.

CE: golfo.de.california@gmail.com

Beatriz Bellenda

Ingeniera Agrónoma. Magister en Ciencias Agrarias de la Facultad de Agronomía (Universidad de la República, Uruguay). Formación en educación popular y en desarrollo agroecológico urbano y rural (CEPAR, Argentina). Profesora adjunta del Departamento de Sistemas Ambientales, Facultad de Agronomía, Universidad de la República, donde coordina el Grupo Disciplinar de Agroecología. Vinculada a actividades de extensión universitaria desde el año 1995. Responsable de más de diez proyectos de exten-

sión, entre ellos, el Programa de Huertas en Centros Educativos y programas junto a agricultores urbanos, personas privadas de libertad, jóvenes y familias vulnerables de niños en primera infancia. Integrante de la Red Internacional de Huertos Escolares (México).

CE: bbellenda@gmail.com

Esmeralda Castillo Reyes

Originaria de Xalapa, Veracruz. Inquieta, siempre deseosa de aprender cosas nuevas e interesantes. Pasante de Derecho, educadora con formación normalista. Integrante de la CNTE. Docente dedicada a demostrar que existen otras formas de ser y aprender. Llegó a la Red de Huertos Escolares y Comunitarios de Xalapa por medio de la búsqueda constante por conocer propuestas educativas que brinden a sus alumnos una educación digna, libre, autónoma y humanista. Para ella la Red de Huertos Escolares y Comunitarios es un espacio esencial en su vida, pues se ha construido y renueva constantemente a partir de las ideas y sugerencias de los integrantes. Es un colectivo en el cual todo parte del respeto, apoyo, calidez y solidaridad.

CE: ecr_educadora.3878a@yahoo.com

Silvia L. Colmenero

Hortelana y activista, ha participado en diversos procesos sociales y comunitarios orientados a la transformación de conflictos, la defensa del territorio y la autonomía alimentaria. Miembro actual de GIASE, ha participado en las comisiones de comunicación de las redes de huertos escolares. Actualmente colabora en el Nodo de Transdisciplina de la Red de Socioecosistemas Conacyt.

CE: lakzonaverde@gmail.com

Pilar Córdova

Diseñadora y chef de profesión, pero le gusta considerarse como cocinera agroecológica. Está muy involucrada en la comercialización y producción de alimentos de forma sustentable, sin el uso de pesticidas o semillas

genéticamente modificadas. En los últimos años se ha especializado en cocina saludable: imparte clases y diplomados de cocina vegana y vegetariana, lo que le ha dado la oportunidad de comprobar que podemos llevar una alimentación consciente, sana y respetuosa con el medio ambiente. Es una entusiasta colaboradora de la huerta del colegio de su hijo de cuatro años, y gracias a la Red de Huertos Escolares y Comunitarios ha podido tener contacto con más personas que, al igual que ella, creen que los pequeños tienen el derecho a aprender a cultivar y consumir alimentos saludables.

CE: pilareg9@hotmail.com

Luz Marina Covaleda

Docente universitaria. Licenciada en Formación Estética y Magister en Educación con énfasis en ambientes de aprendizaje mediados por TIC, de la Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín (Colombia). Actualmente desarrolla proyectos con huertos escolares y comunitarios como ambientes de aprendizaje interdisciplinarios.

CE: luz.covaleda@udea.edu.co

Mercedes Cristóbal Pintado

Aprendió del amor a la tierra y a las personas gracias a la huerta de sus abuelos y al espacio de siembra que sus papás, como herederos de ese gran saber, cuidan hoy en día. Pasó por la escuela formal y obtuvo varios títulos pero los aprendizajes más importantes los descubre cada día en los lugares y con las personas que se va encontrando. Apasionada por el trabajo con grupos, le apuesta a las redes y a la construcción colectiva; cree en la IAP como una forma de caminar la vida y transformar nuestras realidades hacia horizontes mejores para todas y todos. Desde hace unos años dedica su vida a seguir aprendiendo junto al equipo de Laboratorios para la Vida, en Chiapas, México.

CE: mertxcep@hotmail.com

Alexandra Maria de Oliveira

Profesora del Programa de Posgraduados en Geografía de la Universidad Federal de Ceará (UFC) y colaboradora del Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra

(MST). Ha apoyado la realización de los encuentros estatales de la juventud en las áreas de reforma agraria, sumándose así al núcleo de educadores que defienden la reforma agraria, la educación rural, los territorios, la vida y la dignidad campesina.

Silvia Díaz Ocotenco

Egresada de la Licenciatura en Pedagogía por parte de la UNAM. Actualmente es educadora ambiental en el Centro de Información y Comunicación Ambiental de Norte América, A.C. (CICEANA) en la Ciudad de México. Durante cinco años ha trabajado en la capacitación, instalación y aprovechamiento de huertos escolares urbanos. Su trabajo involucra la sensibilización de toda la comunidad educativa, esto es, directivos, administrativos, profesores, alumnos, padres de familia, personal de apoyo y todo aquel que esté involucrado en la formación de los alumnos.

CE: silvia@ciceana.mx

Stella Faroppa

Ingeniera agrónoma, orientación granjera, Facultad de Agronomía (Universidad de la República, Uruguay). Trabajó en fruticultura y horticultura con particulares y agrupamientos cooperativos. Entusiasta promotora de educación ambiental y huertas en escuelas y liceos de Montevideo. Asistente en el Departamento de Sistemas Ambientales, orientadora del Programa Huertas en Centros Educativos desde 2005 y actualmente integrante del equipo de coordinación, con participación en otros proyectos de extensión. Integrante de la Sociedad Latinoamericana de Agroecología y de la Red Internacional de Huertos Escolares. Responsable del curso de Horticultura I y II en la Escuela de Jardinería (Intendencia de Montevideo) y cursos de huerta orgánica en el Jardín Botánico de Montevideo.

CE: stella.faroppa@gmail.com

Bruce G. Ferguson

Hijo de una bióloga y un físico, quienes le enseñaron el amor por la naturaleza y la ciencia. Estudió Biología en Kalamazoo College y el posgrado en ecología en la

Universidad de Michigan. Labora en El Colegio de la Frontera Sur en San Cristóbal de Las Casas. Su investigación y docencia han abordado la regeneración forestal, la restauración ecológica, la ganadería sustentable, la agricultura urbana, y las dimensiones sociales y educativas de la agroecología y la alimentación. Por medio de los huertos escolares pretende contribuir a un mundo más sano, justo y colorido.

CE: bgfecosur@gmail.com

Nury Galindo Marquina

Colaboradora en el equipo de Umbral Axochiatl, organización local cuyo objetivo es recuperar la economía chinampera de Xochimilco, Ciudad de México, y crear conciencia sobre la importancia del medio ambiente y la zona lacustre para el bienestar de la población más allá de las chinampas. El enfoque de su trabajo es el rescate y resguardo de semillas locales, sus saberes asociados y la transmisión de dichos saberes dentro de las sociedades que les han dado vida. Su formación incluye la biología, las relaciones internacionales y la educación ambiental. Actualmente realiza estudios en agroecología.

CE: semillasdenuestratierra@gmail.com

José Ignacio Gómez Álvarez (Chepe)

Nació en Pinabetal, municipio de Chilón, Chiapas, donde sus padres son productores de café orgánico. Le gusta mucho convivir con la naturaleza y las personas, trabajar con la tierra y viajar para conocer nuevas culturas y experiencias. Estudió agroecología en la escuela Bachillerato Técnico Bivalente de Guaquitepec. Después de la preparatoria continuó estudiando trabajo social en la universidad de Comitán de Domínguez. Al mismo tiempo empezó a colaborar en el Centro Solidario Tsomanotik, ONG que se enfoca en los temas de agroecología y soberanía alimentaria.

CE: chepeid142@hotmail.com

Candelaria Hernández Meléndez

Maestra de Matemáticas en escuelas telesecundarias. Ha sido coordinadora y asesora de programas de formación de maestros en la Casa de la Ciencia en San Cristóbal de Las Casas y en la detección de niños con talentos en el

programa PAUTA Chiapas, vinculado con la UNAM. Ha impulsado los huertos escolares practicando actividades vinculadas con el currículo e impulsado el trabajo de la Red Chiapaneca de Huertos Educativos.

CE: kadmy@hotmail.com

Erika Irazú Hernández Ruiz

Se considera como una mujer afortunada que en la vida ha aprendido el valor del trabajo colectivo como un arma de paz y fraternidad. La Red de Huertos Escolares y Comunitarios de Xalapa ha sido parte fundamental en este proceso. Es licenciada en educación especial, originaria de León, Guanajuato. Participa como mamá y como maestra de primaria en la escuela alternativa Tlalnecapam. Disfruta escuchar y convivir diariamente con las niñas y los niños; le alegra ver que sus argumentos son fundamentados, que respetan a nuestra madre naturaleza, que se organizan para resolver conflictos, que no dejan de admirar la vida. Su compromiso es poner a su alcance espacios y herramientas, ya que lo demás ellos lo descubrirán y se lo enseñarán.

CE: here800221@hotmail.com

Jesús Hernández Velázquez

Ingeniero industrial mecánico por el Instituto Tecnológico de Oaxaca. Estudió Sociología en el sistema abierto de la Universidad Veracruzana y tiene una Maestría en Pedagogía Crítica por el Instituto de Pedagogía Crítica de Chihuahua (México). Desde hace 30 años se desempeña como educador en el Bachillerato Marista de Asunción Ixtaltepec, en el que en los últimos seis años ha impulsado el trabajo cooperativo en el huerto, en la panadería y en la cafetería escolar; desde esta última fomenta el consumo de alimentos orgánicos y saludables. Ha impulsado también un trabajo de articulación con siete bachilleratos comunitarios maristas de la región del Istmo de Tehuantepec.

CE: binniguenda_chuy@hotmail.com

Vania León Leyva

Originaria de Xalapa, Veracruz. Licenciada en Historia. Actualmente es docente en una escuela secundaria en

un pueblo cañero. Considera que la educación juega un papel importante en la reconstrucción del tejido social, motivo que la llevó a unirse a la Red de Huertos Escolares y Comunitarios para rescatar los saberes de la comunidad y fomentar la soberanía alimentaria. En la Red ha encontrado camaradería, solidaridad y muchas ganas de construir un mejor mundo.

CE: redsophia@gmail.com

Maricarmen León Martínez (Maruka)

Trabaja en la Escuela Tlalnecapam como encargada de la materia de ciencias naturales. Le gusta la enseñanza de las ciencias a través del huerto. Es participante activa de la Red de Huertos Escolares y Comunitarios de Xalapa-Coatepec. Le encanta hacer diseño y confección de ropa, accesorios y toda clase de cosas que se hagan con tela.

CE: maruata@hotmail.com

Gabriela Linari

Ingeniera agrónoma, egresada de la Universidad de la República (Uruguay), finalizando la formación de posgrado en la Maestría en Ciencias Agrarias de la Facultad de Agronomía. Su tema de tesis refiere al rol de la biodiversidad en la sustentabilidad y resiliencia de sistemas productivos. Pertenecer al Grupo Disciplinario de Agroecología del Departamento de Sistemas Ambientales (Facultad de Agronomía). Desarrolla tareas docentes en el primer año de la carrera de Ingeniería Agronómica y actividades de extensión universitaria vinculadas con diversos colectivos, en la temática de agroecología para la educación e inclusión.

CE: gabrielalinari@gmail.com

Luis Enrique López Reyes

Biólogo de formación y maestro por convicción. Trabajó en investigación en el área de control biológico antes de incorporarse al campo de la docencia. Lleva 19 años de servicio en escuelas telesecundarias donde ha impulsado, como docente, la implementación de huertos escolares. Ha sido asesor pedagógico en el programa PAUTA (Programa Adopte un Talento), el Centro de Maestros de San Cristóbal de Las Casas, y la Casa de la Ciencia.

Actualmente pertenece a la Red Chiapaneca de Huertos Educativos y es director técnico.

CE: lomasdelrio64@gmail.com

Alejandra Maldonado Esquer

Estudió Ciencias Nutricionales en la Universidad de Sonora y una maestría en Salud Pública en Nutrición en el Instituto Nacional de Salud Pública en Morelos. Sus áreas de interés y experiencia han sido en la antropología de la alimentación, nutrición comunitaria, salud pública y sistemas agroalimentarios sanos y justos. Su inquietud por conocer otras metodologías y territorios la llevó del desierto a la selva y montaña del sureste mexicano, donde se ha fortalecido su apuesta por procesos formativos y participativos en estos temas, por el rescate y conservación de nuestras culturas alimentarias y el andar hacia la autonomía alimentaria.

CE: ameaynil@gmail.com

Valentín Martínez Robles

Licenciado en Educación Primaria. Actualmente labora en la escuela Diego de Mazariegos en la ciudad de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. Fundó el huerto de dicha escuela y el de la Escuela Organización de las Naciones Unidas en Teopisca. Fue parte de la primera generación del Diplomado de Laboratorios para la Vida y es integrante de su consejo asesor.

CE: valemartzi@hotmail.com

Juliana Merçon

Persona ampliamente enredada. Miembro de la comisión articuladora de la Red Internacional de Huertos Escolares, participante activa de la Red de Huertos Escolares y Comunitarios de Xalapa, de la Red de Custodios de Bosques y Selvas, y de la Red de Socioecosistemas y Sustentabilidad de Conacyt, México. De red en red, se teje en nuevos aprendizajes, acciones solidarias y sueños de un mundo más bello y justo. Es investigadora del Instituto de Investigaciones en Educación de la Universidad Veracruzana, México.

CE: jmercon@uv.mx

Helda Morales

Creció en la Ciudad de Guatemala, y desde pequeña le gusta pasear entre las milpas y observar insectos. Estudió Biología en la Universidad del Valle de Guatemala, manejo de plagas en la maestría del CATIE, Costa Rica, y manejo de recursos naturales en el doctorado de la Universidad de Michigan. Desde El Colegio de la Frontera Sur co-coordina el programa Laboratorios para la Vida, buscando contagiar a jóvenes chiapanecos del amor por la naturaleza, el aprecio por los saberes campesinos, el deleite de la comida buena, limpia y justa, y la emoción de descubrir por medio de la ciencia.

CE: hsmorales@ecosur.mx

Claire Morille

Creció entre las montañas de Francia y las tierras de Luxemburgo, rodeada de una naturaleza diversa. Con esta riqueza y mezcla cultural, y después de terminar su Licenciatura en Comunicación Intercultural en Francia y Alemania, su curiosidad de vivir y compartir nuevas experiencias la llevó a Chiapas. Desde hace casi tres años colabora en el centro agroecológico Tsomanotik, con un enfoque en las prácticas agroecológicas, los huertos escolares y familiares, y la alimentación.

CE: cl.morille@gmail.com

Kay Nicté Nava Nasupcialy

Maestra en Estudios de la Cultura y la Comunicación por la Universidad Veracruzana. Miembro del Grupo de Investigación Acción SocioEcológica y de la Red de Huertos Escolares y Comunitarios de Xalapa-Coatepec, en la cual colabora con el proceso de sistematización de la experiencia.

CE: kayninava@gmail.com

Ana Elisa Pérez Quintero

Agricultora ecológica y educadora. Co-maneja la Finca Conciencia en Vieques Puerto Rico, donde germina la equidad a través de la agricultura y apicultura comunitaria. Colabora y coordina desde muy joven diversas iniciativas sociales y ambientales como la Coalición

Pro-Corredor Ecológico del Noreste y redes de huertos comunitarios y escolares.

CE: p.anaelisa@gmail.com

Isabel Reyes Posadas

Licenciada en Nutrición y Maestra en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural por el Colegio de la Frontera Sur. Desde hace 16 años se desempeña como formadora en temas de alimentación consciente y uso racional de los recursos naturales en zonas rurales en el sureste de México. Desde su experiencia y convicción, la producción y consumo de alimentos requiere ser local, y debe reconocer el vínculo inherente entre las personas y su entorno natural para desarrollar sustentabilidad y armonía (*la salud del cuerpo es la salud del territorio que se habita*). Su pasión es fomentar el reconocimiento de la cultura alimentaria que se forja en la vida campesina.

CE: aconsientecreativa@gmail.com

Juan Carlos Robles Gil T.

Licenciado en Educación Primaria con Maestría en Desarrollo Rural por la UAM Xochimilco. Actualmente cursa la Maestría en Sociedades Sustentables en la misma institución. Después de 16 años en trabajos educativos en comunidades indígenas de Oaxaca y Chiapas actualmente acompaña el Proyecto de Educación Marista para el Buen Vivir en una red de escuelas particulares.

CE: jcrgtfms@gmail.com

Anybett Rodríguez Monge

Originaria de Coatepec, Veracruz. Actualmente es educadora del grupo de preescolar de la escuela Tlalnecapam. Dicha escuela dice mucho de lo que ella es porque propone un proyecto innovador donde se trabaja en comunidad y se le da la palabra al alumno. La Red de Huertos Escolares y Comunitarios le ha permitido descubrir, aprender y crecer en colectivo, juntos por un mismo objetivo, cuidando y valorando nuestra tierra. Ama ser parte de esta red y sentir que puede apoyar de corazón al mundo, no sólo a

través de los niños y las niñas, sino también retomando el trabajo en comunidad, consumiendo lo que producimos, apoyando la economía local y rescatando nuestras raíces ancestrales.

CE: mongeany@gmail.com

Brenda Salguero Echeverría

Antropóloga social por la Universidad Veracruzana, Maestra en Ciencias de los Recursos Naturales y Desarrollo Rural en El Colegio de la Frontera Sur. Actualmente forma parte del Centro de Derechos Humanos y Alternativas Sociales Las Tepehuas, A.C.; desde hace ocho años ha acompañado procesos de formación comunitaria en el estado de Veracruz.

CE: lunamanik6@gmail.com

Hugo Reynaldo Sánchez López

Maestro normalista de origen campesino, con 14 años en servicio. Ha trabajado en escuelas rurales de la región Norte, Sierra y Altos del estado de Chiapas. Actualmente se encuentra trabajando en el municipio de Teopisca, en una escuela rural donde confluyen niños indígenas y mestizos, tsotsiles y tzeltales.

CE: profhugonecio@hotmail.com

Jorge Alberto Rivera Silva

Docente de educación primaria. Licenciado en Educación Primaria y en Antropología Social. Converso de la conciencia social, humana, política y ecológica; seguidor del conocimiento libre y las experiencias colectivas. Actualmente trabaja en proyectos con huertos escolares y comunitarios, alimentación y cocina tradicional.

CE: jorge_ars@hotmail.com

Antonio Jeová Moura Sampaio

Nació en la zona rural de la ciudad de Crateús, en el seno de la teología de la liberación. Militante del MST (Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra). Miembro de la coordinación estatal del sector de educación del estado, en los desafíos de la ocupación de la

tierra y del saber. Educador popular con trabajo en escuelas de enseñanza básica con agroecología y huertas escolares. También es profesor de enseñanza media en una escuela rural, una conquista en la defensa del territorio y de la identidad campesina. Comparte la esperanza de un mundo nuevo de justicia y paz, sobre la base de la resistencia de la clase trabajadora.

CE: jeovasampaio1@gmail.com

Enriqueta Tello García

Ingeniera agrónoma en Zonas Áridas en la Universidad Autónoma de Chapingo, con estudios de Maestría en Desarrollo Rural en el Colegio de Postgraduados, con un Master en Agroecología: Enfoque Sustentable de la Agricultura Ecológica. Es Doctora en Ciencias en Recursos Naturales y Gestión Sostenible por la Universidad de Córdoba, España. Trabajó en la SEDESOL; se desempeñó como investigadora en el Colegio de Postgraduados. Trabaja en temas relacionados con economía campesina, saberes locales, manejo sostenible de los recursos naturales, políticas públicas y agroecología. Es consultora y asesora en programas de educación ambiental; promotora de la implementación de huertos escolares y familiares como espacios para la enseñanza para la vida.

CE: gollet@yahoo.com

Alba Yasmín Zúñiga Arguello

Educadora en el jardín de niños Vicente Suárez, en Ocosingo, Chiapas. Comenzó a trabajar con los huertos escolares en el municipio de Tumbalá, donde su trabajo se enfocó en el campo formativo "pensamiento matemático para la adquisición de los principios del conteo y la escritura de números". A partir de los resultados allí obtenidos optó por trabajar todos los campos formativos. Camina acompañada de sus compañeros y padres de familia, quienes han apoyado de manera activa la creación del huerto, un espacio donde todos aprenden de todos, se maravillan y se sensibilizan.

CE: piki481@hotmail.com

RESEÑAS BIBLIOGRÁFICAS

Helda Morales, Candelaria Hernández, Meriely Mendieta y Bruce Ferguson (coords.), 2016
Sembremos ciencia y conciencia. Manual de huertos escolares para docentes

México, El Colegio de la Frontera Sur, Colección LabVida
<http://redhuertos.org/Labvida/wp-content/uploads/2016/03/Morales-16-LabVida-Manual-de-Huertos-Escolares-para-Docentes.pdf>



Las razones para iniciar y mantener un huerto escolar son muchas. Un poco de sensibilidad hacia nuestros espacios de vida, la alimentación y el aprendizaje colaborativo suelen ser suficientes para que un maestro o una maestra se interesen por experimentar el mundo de los huertos escolares. Una vez que se despierta este interés, surge la pregunta: y ahora, ¿cómo lo hago? El equipo del Laboratorio para la Vida (LabVida) del Colegio de la Frontera Sur (Ecosur) seguramente habrá escuchado esta pregunta muchas veces en los diplomados y cursos que ha organizado desde hace varios años en Chiapas, México. El *Manual de huertos escolares para docentes. Sembremos ciencia y conciencia* es una forma atenta, entusiasta, cariñosa y altamente atinada de responder a la inquietud de los y las docentes que desean transformar el huerto escolar en una maravillosa experiencia educativa.

Como *fan* del manual en cuestión, puedo fácilmente destacar varias virtudes y características especiales de este trabajo. Aquí las sintetizo:

- Cuidadoso trabajo colectivo: de un universo de más de 200 actividades, las 31 actividades

elegidas para presentarse en este manual nos ofrecen ejemplos significativos del trabajo colectivo de docentes que participaron en el diplomado de huertos escolares de LabVida. Estos docentes fueron acompañados por personal técnico y académico, probaron las actividades con sus grupos escolares, constataron los resultados y, por medio del manual, nos comparten, con esmero, sus cartas descriptivas.

- Agroecología, alimentación sana y articulación de saberes: el manual se fundamenta en la agroecología como ciencia que estudia la agricultura desde un enfoque ecológico, como práctica productiva que integra cuidados referentes a la salud humana y ambiental, y también como movimiento de personas orientadas a construir alternativas al sistema agroalimentario actual y así lograr una mayor justicia socioambiental. El texto presenta excelentes introducciones didácticas a la agroecología como triple contribución a la vida colectiva, así como a los temas de la alimentación consciente y articulación de saberes locales. Estas tres bases conceptuales del manual lo posicionan en su compromiso ético y

político con la transformación de las prácticas sociales que amenazan la biodiversidad, la salud humana y la diversidad cultural.

- **Diversidad de temas:** las actividades del manual abordan temas muy diversos e interrelacionados, como son la alimentación, el ambiente, las ciencias naturales, las ciencias sociales, matemáticas, español y ética. La variedad temática del manual muestra cómo los huertos escolares facilitan la exploración de diferentes materias académicas.
- **Proyectos transversales:** el manual también ofrece una guía práctica para la realización de proyectos que vinculan la escuela con la comunidad local, urbana o rural, por medio de la transversalización del huerto como espacio educativo.
- **Diferentes grados escolares:** también es sensible a los diferentes niveles educativos y presenta actividades que pueden ser realizadas desde preescolar hasta la universidad.
- **Momentos y aspectos distintos del huerto:** las actividades propuestas abordan, además, diferentes etapas del huerto, desde su establecimiento hasta la cosecha, lo que permite a los y las docentes contar con un apoyo en el transcurso de los variados ciclos naturales y escolares. Las diversas propuestas pedagógicas están organizadas según los siguientes grupos temáticos: I. Reconociendo el espacio y soñando con el huerto; II. El huerto comienza a germinar; III. Nuestro huerto, nuestra aula; IV. Saboreando

la cosecha. También se sugieren dinámicas de manejo de grupo y otras ideas para trabajar en el huerto, y se comparten secretos para cultivar algunos vegetales.

- **Adaptabilidad:** las actividades presentadas cuentan con sugerencias de seguimiento y también de adaptación a diferentes contextos ambientales y culturales. Esta flexibilidad contribuye a que el o la docente asuma un rol reflexivo en la aplicación de las propuestas.
- **Accesibilidad y practicidad:** cualquier docente o persona interesada puede acceder gratuitamente a este manual de huertos escolares para docentes por medio de la Internet. Su versión impresa nos permite, además, remover las páginas con las actividades para uso en el huerto o en el salón sin que tengamos que cargar todo el libro.

Como miembro de redes de huertos escolares, hortelana, maestra, perpetua aprendiz, investigadora y ciudadana inconforme ante las injusticias socioambientales de nuestra era, agradezco profundamente el trabajo de Helda Morales, Candelaria Hernández, Meriely Mendieta, Bruce Ferguson, de todo el equipo LabVida y de los muchos maestros y maestras involucrados en la elaboración de este manual. Las actividades que nos comparten nos ayudan a sembrar ciencia, conciencia y un mundo mejor.

Reseña: Juliana Merçon



En una espiral de reflexión-acción, invitamos a nuestros lectores a seguir complejizando su conocimiento y práctica por medio de la participación en iniciativas que favorezcan el intercambio de ideas y de recursos.

No cabe duda de que la conciencia acerca de la crisis ambiental y los efectos negativos de los cambios en los patrones de producción y consumo han detonado el surgimiento de múltiples iniciativas en torno a los huertos escolares como espacio de aprendizaje y de valoración del trabajo manual y del trabajo en la tierra, así como de la producción agrícola campesina. Muchas de estas experiencias, y de los recursos didácticos a los que han dado lugar, se pueden consultar en la web; ahí podemos obtener manuales que orienten o enriquezcan nuestra tarea, y también testimonios donde docentes, alumnos, padres de familia y funcionarios narran sus aprendizajes y vivencias.

En las líneas que siguen presentamos algunos de estos recursos, con el propósito de motivar a nuestros lectores a saber más y a establecer vínculos. Los recursos electrónicos que seleccionamos se desarrollan en escuelas de educación básica de países latinoamericanos, e incorporan los siguientes aspectos, si bien, quizá, con distintos énfasis: el huerto como aula viva, es decir, donde se generan aprendizajes de botánica y cuidado del ambiente que se pueden ligar a los contenidos del currículo escolar; el huerto como un recurso para mejorar la alimentación de los escolares; el huerto como experiencia que los niños y niñas pueden replicar en sus traspatios familiares; el huerto como vía para aprender y desarrollar actitudes y prácticas de cuidado del ambiente, como la separación de residuos, la utilización de fertilizantes e insecticidas orgánicos, el cuidado del agua, etc. Y el huerto como un espacio en el que se desarrollan competencias para el trabajo colaborativo.

La Red Internacional de Huertos Escolares (RIHE)

<http://www.redhuertos.org>

La Red Internacional de Huertos Escolares es una agrupación internacional y horizontal de personas e iniciativas comprometidas con los huertos escolares como espacios de aprendizaje. Incluye a participantes de escuelas públicas y privadas, organizaciones de la sociedad civil y académicos/as, entre otros/as. Buscamos que cada persona tenga una educación que promueva el pensamiento crítico y creativo, la buena alimentación y la salud, además de una sabia conexión con la naturaleza, sus ciclos y frutos. En la página en Internet de la RIHE podrás conocer más sobre la Red, consultar recursos didácticos y registrarte gratuitamente como miembro.

La RIHE publica su boletín cuatro veces al año para dar a conocer iniciativas, compartir recursos e invitar a talleres y eventos. En el último boletín aparece la convocatoria al VIII Encuentro de la Red Internacional de Huertos Escolares, a realizarse en septiembre de 2017, en Montevideo, Uruguay: <http://mailchi.mp/d7298bc769b9/boletn-de-verano-2017-red-internacional-huertos-escolares?e=bed598c0c3>

Life Lab. Bringing learning to life in the garden

<http://www.lifelab.org>

<http://www.lifelab.org/for-educators/schoolgardens>

El trabajo de Life Lab fue una de las principales fuentes de inspiración para la creación de la Red Internacional de Huertos Escolares. Con actividades que transforman los huertos en verdaderas aulas vivas, Life Lab ha estado enseñando y contagiando a estudiantes y docentes de varias escuelas de California desde 1979. En su página web (en inglés)

se encuentra una gran cantidad de recursos didácticos que los educadores/as pueden aplicar en los huertos escolares.

Huertos escolares pedagógicos

Instituto Mesoamericano de Permacultura, Guatemala

<https://www.puravidaatitlan.org/images/Manual%20Huerto%20Escolar%20-%20Pura%20Vida%202015.pdf>

El manual va paso a paso desde el diseño del huerto escolar hasta la clausura del ciclo e intercala “cápsulas de conocimiento” referidas a aspectos de botánica, nutrición y cuidado del medio ambiente.

El huerto escolar. Orientaciones para su implementación

Ministerio de Educación/FAO, El Salvador

<http://www.fao.org/docrep/013/am275s/am275s00.pdf>

Este manual fue elaborado a partir de las experiencias vividas en los huertos establecidos en las escuelas beneficiarias del proyecto “Apoyo al Desarrollo Curricular de la Educación Básica para mejorar la Educación en Nutrición y Seguridad Alimentaria”, de la FAO. Se orienta principalmente a apoyar la labor de las comunidades educativas en la búsqueda de alternativas para mejorar la nutrición de los alumnos de educación básica y desarrollar en los docentes, alumnos y padres de familia, actitudes que propicien estilos de vida saludables.

Proyecto Educación Alimentaria y Nutricional en Escuelas de Educación Básica

Secretaría de Estado de Educación/FAO, República Dominicana

<http://www.fao.org/ag/humannutrition/21877-061e61334701c700e0f53684791ad06ed.pdf>

Esta Guía está dirigida a los docentes de las escuelas que imparten educación básica; les aporta herramientas para que incorporen estrategias metodo-

lógicas innovadoras, de manera que los y las estudiantes puedan investigar y realizar experiencias de aprendizaje en el huerto, considerado como un laboratorio natural y vivo. También se propone potenciar en los alumnos el desarrollo de actitudes y valores conducentes a comportamientos más comprometidos con la alimentación saludable, la nutrición personal y familiar, el ambiente y la sostenibilidad del huerto a lo largo de todo el año.

La huerta en la escuela. Guía para docentes

Municipalidad de Rosario, Argentina

<http://www.agriurbanarosario.com.ar/archivos/manual-huertas-educativas-texto-completo.pdf>

El programa Huertas Educativas forma parte del Programa de Agricultura Urbana de la municipalidad de Rosario. Está dirigido a docentes de distintos grados para que difundan los conocimientos y la práctica de la agroecología en el ámbito urbano. El enfoque holístico que orienta al programa permite comprender la complejidad del sistema, “en un momento en que los ‘tiempos de la ciudad’ no se corresponden con ‘los tiempos de la naturaleza’”.

Manual para gestão de resíduos orgânicos nas escolas

Climate and Clean Air Coalition/Municipalidad de São Paulo, Brasil

http://www.ccacoalition.org/sites/default/files/2016_A-Handbook-for-schools-on-organic-waste-management_ISWA_CCA_C_Portuguese.pdf

Este Manual surge de la segunda fase del Proyecto de Asesoría al municipio de São Paulo, con fondos de la Climate and Clean Air Coalition, y se llevó a cabo bajo el liderazgo de la International Solid Waste Association (ISWA) en cooperación con la Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE).

El manual se propone resaltar la importancia del papel que cumplen las escuelas como agentes educadores de las futuras generaciones en el tema del manejo de residuos sólidos, y demostrar hasta qué punto la reducción de los desperdicios a través de acciones de separación, reutilización y reciclaje influye en la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero.

Otros objetivos del manual son: empoderar a los directores y profesores con conocimientos técnicos acerca del tratamiento de los residuos orgánicos (características, desafíos y beneficios de las diferentes técnicas); presentar experiencias de escuelas del municipio de São Paulo que han tenido éxito en la separación de residuos; estimular a las escuelas en general a que desarrollen este tipo de prácticas; y divulgar información acerca de cómo pueden contribuir las escuelas a la gestión de residuos sólidos en Brasil y el resto del mundo.

Fundación Abril. Proyecto “Salvemos el Río Rocha”

<http://www.fundacionabril.org/areas-de-trabajo/huertos-escolares-y-familiares-para-la-vida-y-la-alegria>

La Fundación Abril es una organización con sede en la ciudad de Cochabamba, Bolivia, cuya misión es “impulsar y desarrollar colectivamente procesos participativos, democráticos y alternativos en las reivindicaciones laborales y en la gestión del agua como bien común a través de acciones de cambio basados en la organización, gestión, educación, investigación y la denuncia movilizadas”. La Fundación nació en el año 2002, después de la “Guerra del Agua” en la que la gente trabajadora de la ciudad y el campo de Cochabamba se organizó para expulsar a la empresa Aguas del Tunari, un consorcio empresarial al que el gobierno de Bolivia del presidente Hugo Banzer había cedido el suministro y administración del agua.

El proyecto “Salvemos el Río Rocha” se llevó a cabo con el propósito de convertir un basural de la ribera de ese río, que cruza la ciudad de Cocha-

bamba, en un huerto. En el proyecto participaron niños y niñas, padres, voluntarios, profesores y profesoras, así como la Fundación Abril, la Organización de Inquilinos de Cochabamba y la Escuela Agroecológica Popular. El huerto, además de proveer hortalizas para quienes lo trabajan, se ha convertido en un espacio de encuentro y de aprendizaje comunitario.

Huertos escolares en Bolivia

<https://www.youtube.com/watch?v=5rEiyIgi5wI>

Por último invitamos a nuestros lectores a ver el video de esta experiencia de huerto escolar en Bolivia, que es un ejemplo apenas de la larga lista de videos sobre huertos escolares disponibles en YouTube. Estos recursos son muy interesantes porque en ellos los protagonistas son los alumnos, los padres y los maestros, es decir, los principales actores de las experiencias.

Huerto comunitario del Penal Femenil de Tanivet

[@amigosdeliagoac](http://institutedeartesgraficasdeoaxaca.blogspot.mx)

En muchos países los huertos comunitarios son recursos que no sólo se desarrollan en las escuelas, sino que se están extendiendo a otros espacios, como las cárceles, en proyectos en los que confluyen asociaciones civiles y académicas y las dependencias gubernamentales encargadas de los centros de readaptación. Un ejemplo en México es la asociación civil Amigos del IAGO (Instituto de Artes Gráficas de Oaxaca) y el Centro Fotográfico Manuel Álvarez Bravo, los cuales impulsan el huerto comunitario del Centro de Readaptación Social Femenil (Cereso) de Tanivet, Oaxaca, con el apoyo del artista Francisco Toledo. El huerto se propone mejorar la alimentación de las internas y favorecer, a través del trabajo colaborativo, sus posibilidades de reinser-

ción social. El proyecto cuenta con el respaldo de la Subsecretaría de Prevención y Reinserción Social de la Secretaría de Seguridad Pública. Otra experiencia similar es la del huerto comunitario intensivo orgánico que desarrolla la Dirección de Ejecución de Medidas para Adolescentes (DEMA), también en Oaxaca.

Huertos educativos ecológicos

<http://huertoseducativos.org>

Esta iniciativa de la Fundación Triodos incentiva el desarrollo de huertos escolares a través de diversos recursos. En estas breves líneas hemos querido resaltar la utilización del huerto como recurso para favorecer la integración de los alumnos con discapacidad intelectual, o de algún otro tipo, en entornos escolares ordinarios; además de las bondades educativas ampliamente estudiadas en este número de *Decisio*, los huertos tienen características que pueden ser utilizadas como recursos terapéuticos, por ejemplo: la actividad educativa se realiza fuera del aula, cerca de la naturaleza; permite a los estudiantes trabajar a un ritmo tranquilo y pausado, lo cual reduce el estrés y aporta una sensación de bienestar y de satisfacción por los logros obtenidos; son experiencias colaborativas que incentivan la comunicación entre compañeros y con el profesor; mejoran la autoestima y son fuente de motivación; y mejoran las habilidades cognitivas. Un ejemplo de esto lo podemos ver en el caso de la Unidad de Apoyo a la Educación Especial (USEE) del Institut Príncep de Girona (Barcelona).

Red de Educación y Economía Social y Solidaria

http://educacionyeconomiasocial.ning.com/?xg_source=msg_mes_network

Esta Red está conformada por organizaciones y miembros de 13 países latinoamericanos y dos europeos. Nació en junio de 2010, por iniciativa de un grupo de profesores, educadores de adultos, de la Dirección General de Extensión Universitaria de la Universidad Nacional de Quilmes (Argentina). Actualmente la Red es un proyecto cogestivo que desarrollan sus 5 mil 500 miembros, integrantes de organizaciones, sindicatos y universidades.

Hemos seleccionado este blog porque entre los artículos, debates y experiencias que se publican hay muchos relacionados con los huertos escolares y comunitarios, o con temas clave relacionados, como el de la producción y comercialización de las semillas.

El propósito de la Red es aportar herramientas de trabajo para la educación y reflexión sobre la economía social y solidaria, así como difundir experiencias en el tema. En su sitio se tiene acceso a múltiples recursos: reseñas de libros y libros completos, videos (documentales, experiencias, conferencias...), artículos e información de eventos.

También recomendamos visitar la Revista ES de Economía Social, que nació en 2011 para compartir información sobre temas como trabajo autogestionado, autoconstrucción de vivienda, comercio justo, consumo responsable, tecnologías sociales, mercados solidarios y monedas sociales, entre otros. La revista se produce cada tres meses y puede consultarse en: www.educacionyeconomiasocial.org

¿Te interesa que tus conocimientos sirvan para alimentar las prácticas de docentes y diseñadores de programas y políticas de educación de personas jóvenes y adultas?

Si cuentas con una importante trayectoria en algún tema relacionado con la educación de personas jóvenes y adultas (EPJA); si formas parte de redes internacionales y tienes vínculos con académicos, docentes e integrantes de organizaciones no gubernamentales de distintas latitudes,

¡Participa como editor(a) invitado(a) de *Decisio*!

Las tareas que realizan las editoras y editores invitados de *Decisio* son:

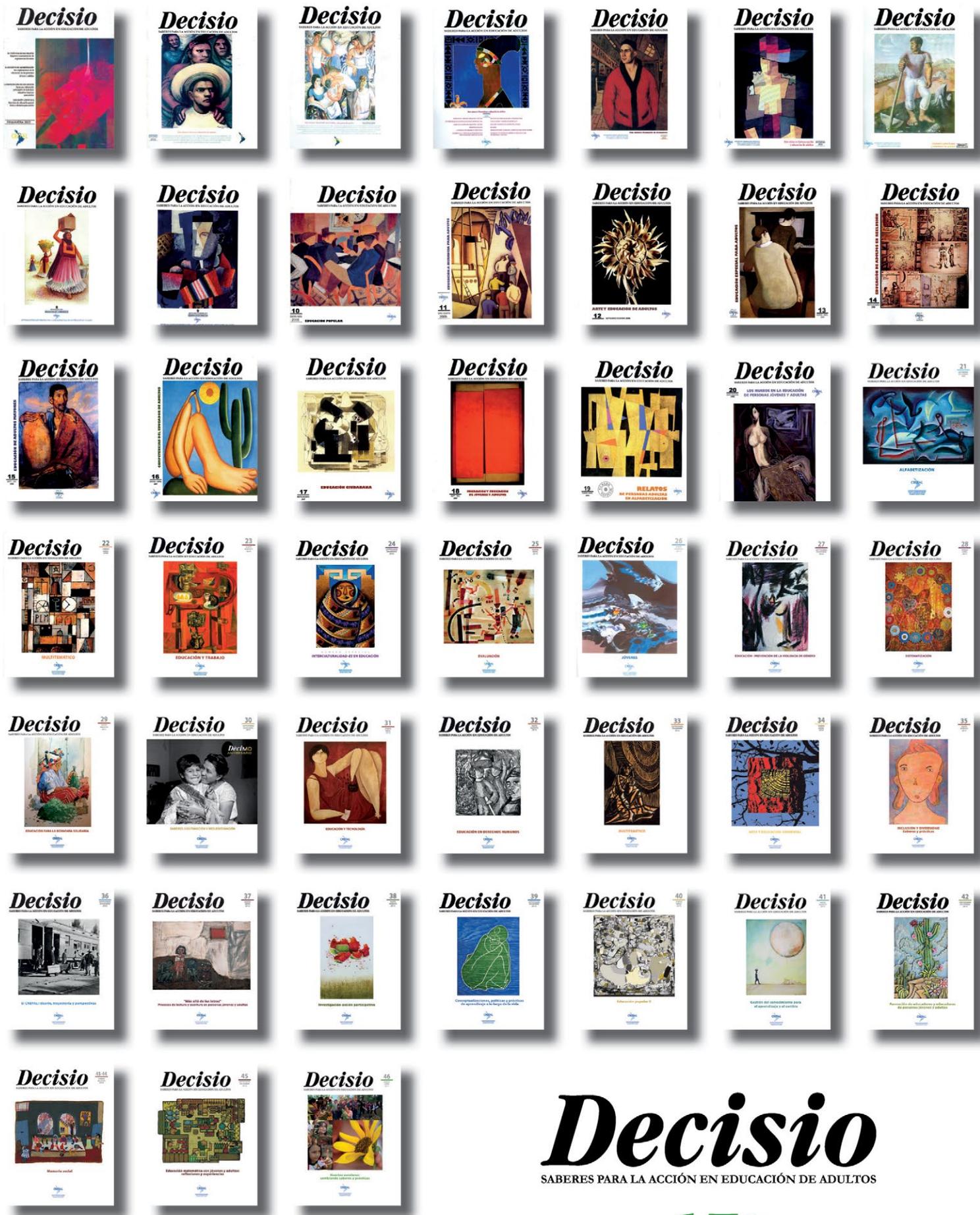
1. Elaborar una lista de posibles autoras y autores para invitarlos a colaborar con artículos, testimonios o reseñas.
2. Escribir un artículo panorámico del tema que resalte los principales nudos y debates, especialmente en América Latina y el Caribe.
3. Revisar las primeras versiones de los textos y elaborar, junto con la responsable editorial de la revista, recomendaciones para los autores.
4. Revisar y dar visto bueno a las versiones finales.

Si estás interesado(a) en participar, escribe a cecilia.fernandez@crefal.org, expresando qué tema propones y cuál sería el enfoque o los ámbitos de acción de los autores y autoras que contemplas para el número.

Decisio

SABERES PARA LA ACCIÓN EN EDUCACIÓN DE ADULTOS

15°
ANIVERSARIO



Decisio

SABERES PARA LA ACCIÓN EN EDUCACIÓN DE ADULTOS

15°
ANIVERSARIO