



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 4

Educação em Agroecologia



Masificación de la agroecología desde el huerto escolar

Scaling out agroecology from the school garden

FERGUSON, Bruce G.¹; MORALES, Helda²; NIGH, Ronald B.³; CHUNG, Kim⁴; GLIESSMAN, Steve⁵

¹El Colegio de la Frontera Sur, bferguson@ecosur.mx; ²El Colegio de la Frontera Sur, hmorales@ecosur.mx; ³Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social, rbnigh@gmail.com; ⁴Michigan State University, kchung@msu.edu; ⁵University of California Santa Cruz, gliess@ucsc.edu

Eje temático: Educación en agroecología

Resumen

Una prioridad de la agroecología es identificar y fortalecer estrategias para su masificación. Un reto fundamental en estos procesos es la comunicación y enseñanza de la complejidad del manejo agroecológico. Nuestro grupo de investigación-acción en Chiapas, México ha identificado al huerto escolar (HE) como un artilugio con potencial para movilizar y educar a diversos sectores alrededor de la agroecología. Desde 2009 nos hemos dedicado a impulsar los HE como espacios de aprendizaje, principalmente por medio de capacitaciones y redes de apoyo para educadores. En el camino, hemos confirmado la tremenda capacidad movilizadora del HE, además de su eficacia para acercar los conocimientos académicos con los conocimientos locales, para mejorar la educación en la ciencia y otros campos y para promover la alimentación consciente. A la vez, identificamos un conjunto de retos estructurales, organizativos y pedagógicos que dificultan la implementación y continuidad de programas de HE.

Palabras clave: alimentación consciente; complejidad; escalamiento de la agroecología; investigación-acción participativa; pedagogía.

Abstract

A priority for agroecology is to identify and strengthen strategies for its scaling up and out. A fundamental challenge in these processes is to communicate and teach the complexity of agroecological management. Our action research group in Chiapas, Mexico has identified the school garden (SG) as a strategy with potential to mobilize and educate diverse sectors around agroecology. Since 2009, we have dedicated ourselves to promoting SGs as learning spaces, principally through training and support networks for educators. Along the way, we have confirmed the tremendous mobilizing potential of SGs, as well as their efficacy for building bridges between academic and local knowledge, improving education in science and other fields, and promoting conscientious eating. At the same time, we have identified a set of structural, organizational, and pedagogical challenges to implementation and continuity of SG programs.

Keywords: complexity; conscientious eating; participatory action research; pedagogy; scaling up agroecology.

Contexto

La agroecología, como ciencia, práctica y movimiento, aspira a transformaciones radicales en los sistemas agroalimentarios. No obstante, y a pesar del creciente reconocimiento de la agroecología por organismos internacionales, gobiernos, y OSCs, son



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 4

Educação em Agroecologia



pocos los casos de localidades o regiones en dónde grandes porcentajes de la población participan en sistemas agroalimentarios fundamentados en la agroecología. Una prioridad, entonces, de la agroecología como ciencia y como movimiento, es la identificación, sistematización y fortalecimiento de estrategias de masificación de la agroecología (PARMENTIER, 2014; BRESCIA, 2017). Un aspecto clave de la masificación es desarrollar una pedagogía capaz de dilucidar y promover la complejidad agroecológica frente a las soluciones simplistas y seductoras ofrecidas por la agroindustria.

Frente a este reto, conformamos un equipo de científicas(os) naturales y sociales y un equipo de apoyo, “Laboratorios para la Vida” (LabVida; redhuertos.org/Labvida), que se dedica a la investigación-acción en diálogo constante con educadores y sus comunidades educativas en Chiapas, México. Desde 2009, hemos promovido el HE y los sistemas agroalimentarios locales como ámbitos de enseñanza-aprendizaje (MEEK et al., 2017).

Chiapas ofrece un escenario complejo y motivador para el desarrollo de este trabajo. Es uno de los estados mexicanos con los indicadores peores de educación, salud y marginalización. La inseguridad alimentaria es una realidad cotidiana para muchas familias, a la vez que las tasas de enfermedades asociadas al síndrome metabólico, la diabetes en particular, se están disparando. El estado se caracteriza por su tremenda diversidad cultural y biológica, pero ambos se están erosionando frente a la urbanización, el extractivismo, y la expansión de la agricultura industrial. El sistema educativo y los programas de agricultura y alimentación típicamente desconocen y desprecian **ésta diversidad**, y terminan contribuyendo a ésta erosión. Diversos movimientos sociales, el levantamiento zapatista en particular, han creado una efervescencia social que se convierte en medio de cultivo para propuestas contra hegemónicas.

Descripción de la experiencia

Frente a la necesidad de masificar la agroecología, y en particular de involucrar a niñas, niños y jóvenes en este proceso, en 2009 iniciamos un programa de investigación-acción participativa (IAP; MÉNDEZ et al., 2013) en huertos escolares. A lo largo de los ciclos de IAP que describimos abajo, junto con los educadores participantes, observamos y reflexionamos respecto a los Resultados, logros y fracasos de nuestras estrategias. Complementamos nuestras observaciones durante las capacitaciones y en las escuelas con encuestas, entrevistas y grupos de enfoque con los educadores.

Inspirados en el programa Life Lab de California (lifelab.org), empezamos con un programa piloto de capacitación (seis talleres de cuatro horas cada uno) para docentes, enfatizando los principios de la agroecología, el proceso científico, y sus aplicaciones



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 4

Educação em Agroecologia



prácticas en el ámbito del HE. Usamos metodología constructivista, y en la capacitación a docentes, modelamos actividades lúdicas que ellos podrían adaptar según su nivel y materia. Dimos seguimiento a la implementación y uso de los HE con tres comunidades escolares en los alrededores de San Cristóbal de Las Casas. Convocamos también a la formación de la Red Mesoamericana de Huertos Escolares para facilitar el intercambio de experiencias. Por medio de la Red, pudimos conocer la diversidad de visiones, metodologías y logros de programas de HE en México y Guatemala.

Entre las conclusiones centrales de esta etapa fueron que: 1) por el tiempo y esfuerzo requerido para establecer un HE, este debe servir como una herramienta pedagógica más que un espacio productivo a la cual los educadores recurren con frecuencia para abordar el currículo que les corresponde enseñar; 2) los educadores requieren de apoyo para vincular el HE a su quehacer diario y sus currículos; 3) la continuidad de las iniciativas de HE depende de la colaboración y apoyo de diversos miembros de la comunidad escolar; 4) cada escuela es su propio mundo, por lo que los educadores requieren de modelos y estrategias adaptables a su entorno.

Basándonos en nuestro análisis de este primer ciclo, ofrecimos un diplomado de 120 horas con los siguientes ejes:

- Todos podemos hacer ciencia: el proceso científico y la IAP.
- Principios y prácticas de la agroecología.
- Tierra saludable, gente saludable: aprendiendo de la nutrición en el HE.
- Integrando conocimientos científicos y locales en el HE.
- Diseño de clases y proyectos transversales basados en el HE.
- Planeación para programas sustentables de HE.

En adición a los contenidos temáticos de agroecología y alimentación, enfatizamos procesos de investigación-acción, diseño didáctico y planeación participativa. La segunda vez que ofrecimos el diplomado, en lugar de abordar los ejes en bloques temáticos, integramos los ejes en unidades sobre la milpa (policultivo tradicional) y la siembra en espacios pequeños (como huertos caseros y muchos huertos escolares). Así, pudimos desarrollar secuencias de actividades que permiten adquirir una visión holística de los sistemas alimentarios basados en la agroecología, a la vez que abordábamos diversos elementos del currículum formal. En total, durante los dos ciclos del diplomado (2012-14), capacitamos a 55 educadores trabajando en 51 escuelas desde el nivel preescolar hasta universitario. La mayoría labora en escuelas públicas, y unos cuantos están en escuelas privadas o autónomas. Como producto del diplomado, publicamos un manual



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 4

Educação em Agroecologia



para docentes (MORALES et al., 2016) que incluye secciones temáticas sobre los ejes centrales, una sección práctica sobre el manejo agroecológico del HE, y una serie de actividades didácticas basadas en el HE, desarrolladas principalmente por los docentes participantes, y vinculados al currículo oficial nacional.

Continuamos impulsando la Red Mesoamericana de HE, la cuál, por la incorporación de personas de varios países, se convirtió en la Red Internacional de HE (RIHE; re-dhuertos.org). La RIHE ha celebrado siete encuentros anuales en diferentes partes de México, y su octavo encuentro será en Montevideo en septiembre, 2017. Por el deseo de las personas participantes de seguir intercambiando apoyo con mayor frecuencia, se ha formado también una Red Chiapaneca de Huertos Escolares. Hemos celebrado doce encuentros desde 2014 a la fecha, con la participación de educadores y académicos trabajando en diversos ámbitos, estudiantes, familias y OSCs. Ambas redes han desarrollado sus propias dinámicas de trabajo y demandan cada vez menos apoyo organizativo desde LabVida.

Análisis

A lo largo de nuestros ciclos de IAP, hemos constatado el tremendo potencial de la educación basada en el huerto para despertar el interés entre educadores, estudiantes y familias en la agroecología y la alimentación consciente. También hemos identificado una serie de retos y barreras para los HE. Aquí discutimos las lecciones aprendidas en relación con el potencial de los HE para impulsar la masificación de la agroecología.

Hay un interés creciente en la educación basada en el huerto, y están emergiendo iniciativas diversas a lo largo y ancho de Latinoamérica y el Caribe. Éstas iniciativas varían mucho en sus objetivos, pero la gran mayoría incorpora elementos de agroecología y alimentación consciente. Esto representa una gran oportunidad para la masificación agroecológica. Algunos programas, sin embargo, carecen de un enfoque integral, y tienden a reducir la agroecología a sus aspectos técnicos-productivos. Existe también el riesgo de la cooptación, ya que algunas empresas transnacionales del sector agroalimentario buscan limpiar su imagen financiando iniciativas de HE.

Hemos enfatizado en nuestro diplomado que la diversidad y la complejidad de interacciones subyacen la producción agroecológica. Proponemos además que los retos agronómicos en los HE ofrecen oportunidades y crean ricas oportunidades para la indagación; la búsqueda de soluciones por medio de los conocimientos locales y la experimentación. No obstante, vemos que la tendencia a buscar respuestas tipo “bala



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 4

Educação em Agroecologia



mágica” está profundamente arraigada en muchas personas. Consideramos que seguir desarrollando una pedagogía de la complejidad es una tarea urgente para la educación agroecológica.

Al igual que en la agroecología, en el HE no hay recetas. El Contexto social, cultural, organizativo y ambiental difiere mucho entre escuelas, por lo que la metodología del HE tiene que ser adaptable. La práctica del IAP por los docentes y sus grupos ha contribuido a estos procesos adaptativos a la vez que genera conocimiento en la comunidad escolar. Ya que un diplomado (al menos 120 horas de capacitación) es un compromiso demasiado grande para muchos educadores, proponemos el reto mayor de desarrollar capacitaciones más cortas que no sacrifiquen la riqueza y complejidad del trabajo en el HE.

Lograr el compromiso de la comunidad más amplia con el HE es gran reto, y a la vez una oportunidad desde la perspectiva de la masificación de la agroecología. Para permitir su eficacia y continuidad, los programas de HE deben de promover la participación de toda la comunidad escolar. Al negociar el uso de espacios y tiempos para el HE, es esencial cultivar el apoyo de todos los sectores de la comunidad escolar: estudiantes, docentes y personal de apoyo, directores, supervisores y familias. En algunos casos, la falta de este apoyo – a veces hasta la oposición activa - se vuelve un obstáculo prácticamente insuperable. Pero en muchos casos más, se van sumando aliados, y el trabajo en el HE se vuelve un espacio de intercambio multidireccional de conocimientos, prácticas y valores (BRAVO ESPINOSA, 2016).

Las redes de HE y los materiales didácticos también han sido de mucha eficacia para el escalamiento. Las personas más activas en la Red Chiapaneca han sido docentes formados en los diplomados. Estas personas asumen cada vez más las tareas de organización y liderazgo dentro de la red. Han reclutado a otros participantes y se están dando ahora procesos informales de formación entre educadores. Esto abre una vía fácil para que educadores que no pueden dedicarse mucho tiempo a la capacitación, o que no están de todo convencidos, pueden empezar a adentrarse en el tema. Por medio de la Red Internacional y el manual de HE hemos alcanzado a miles de personas más en varios países. No obstante, aún hay un vacío de materiales didácticos y oportunidades de capacitación en los idiomas latinoamericanos, en especial en idiomas indígenas.

Finalmente, otro gran pendiente es la institucionalización del HE. Algunas personas promueven la obligatoriedad del HE, pero esto puede causar rechazo. Además, otros puntos de partida, cómo la alimentación o la salud, pueden llevar a muchos de los mis-



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DE DEBATE E DEBATE
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 4

Educação em Agroecologia



mos aprendizajes. Tampoco son eficaces los programas que ofrecen apoyo material para los HE sin una capacitación adecuada para el cuidado del HE y, sobre todo, para su pleno aprovechamiento como espacio de aprendizaje. Abogamos, entonces, por programas flexibles e integrales que propicien el desarrollo de iniciativas de HE, sin imponer.

Agradecimientos

Agradecemos la colaboración del equipo técnico y asesores de LabVida, y de las comunidades educativas colaboradoras. Agradecemos también el apoyo y acompañamiento del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y la Universidad de California, por medio del programa UC-MEXUS (solicitud CN 09-278), y de la Fundación WK Kellogg.

Referencias bibliográficas

BRAVO ESPINOSA, Y.M. **Vínculos entre la escuela y la comunidad mediante el huerto escolar**. 48 p. Tesis de Maestría, El Colegio de la Frontera Sur, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. 2016.

BRESCIA, S. (Ed.) **Fertile ground: scaling agroecology from the ground up**. Food First Books, Oakland, USA. 2017. 233 p.

MEEK, D. et al. Food sovereignty education across the Americas: multiple origins, converging movements. **Agriculture and Human Values** DOI 10.1007/s10460-017-9780-1. 2017.

MENDEZ, V.E., BACON, C.M., COHEN, R. La agroecología como un enfoque transdisciplinar, participativo y orientado a la acción. **Agroecología** 8 (2), 9-18. 2013.

MORALES, H. et al. (Eds.). **Sembremos Ciencia y Conciencia: Manual de huertos escolares para docentes**. El Colegio de la Frontera Sur. Chiapas, México. 2016. 230 p.

PARMENTIER, S. **Ampliando los enfoques agroecológicos: ¿qué, por qué y cómo?** Oxfam-Solidarity. Bélgica. 2014. 103 p.