

# **AGROECOLOGÍA Y EDUCACIÓN: LOS HUERTOS ESCOLARES.**

A. Estrella Torres\*, J. Del Valle González\*.

\*Germinando S. Coop. Mad

Calle tribulete, 25 28005 Madrid

Teléfono: +34 915289293 Móvil: +34 696193527

e-mail: [juliadelvalle@germinando.es](mailto:juliadelvalle@germinando.es)

## **Área temática: ética, epistemología y educación para la agroecología.**

### **Resumen**

La Agroecología plantea la necesidad de reconducir el manejo de los recursos naturales y los agroecosistemas hacia nuevas formas colectivas y participativas endógenas que hagan frente a las consecuencias negativas multidimensionales del actual Sistema Agroalimentario.

En Germinando, llevamos diez años diseñando y dinamizando huertos escolares en diferentes centros de la Comunidad de Madrid. Esta experiencia nos ha permitido comprobar que estos nuevos espacios en los centros educativos suponen una herramienta con un elevado potencial para divulgar y hacer posibles los conceptos de la agroecología, especialmente en los entornos urbanos.

Sin embargo, a pesar de su desarrollo exponencial en los últimos años en Madrid, los huertos escolares siguen sin llegar a desarrollar todo su potencial. Es necesario diseñar e implementar proyectos curriculares agroecológicos. Y para ello, es necesario que la agroecología escolar desarrolle, como nuevo subcampo de la agroecología, una práctica didáctica adaptada.

**Palabras clave:** agroecología escolar, innovación didáctica, diseño de currículos agroecológicos.

### **Introducción.**

*"Saber que enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades para su propia producción o construcción."*

*(P. Freire)*

En este artículo nos centramos en los huertos escolares no porque creamos que otros huertos educativos (comunitarios, de inserción, etc.) no cumplan una función esencial en el tema que nos ocupa (la educación para la agroecología), sino porque creemos que nuestra experiencia en Madrid puede aportar algunas claves para el desarrollo y puesta en práctica de una "agroecología escolar" como nuevo campo dentro de la Agroecología.

Es necesario que la Agroecología, como nuevo paradigma presente ya en muchos ámbitos académicos, preste mayor atención a la función de los huertos escolares para el desarrollo y puesta en práctica de los principios agroecológicos. En particular, consideramos que hay un déficit de investigaciones o sistematización de iniciativas exitosas, que permitan avanzar hacia una didáctica agroecológica extensible a diversos contextos. Faltan estudios que analicen y definan los aportes de los huertos escolares en el aprendizaje de contenidos curriculares, pero también faltan referencias que hagan hincapié en la participación y toma de decisiones de la comunidad educativa, en el fomento de nuevas prácticas docentes, o, en definitiva, en la construcción de alternativas al modelo hegemónico desde la educación. En otras palabras, se echa de menos una relación más estrecha entre Agroecología y Educación.

Sin embargo, los huertos escolares son una realidad cada vez más extendida y diversa, en todo el Estado. Ya sea por moda o porque la educación ambiental/educación para la sostenibilidad por fin empiezan a tener un papel relevante en la educación formal, lo cierto es que el huerto escolar empieza a ser uno de los elementos ofertados por los centros educativos como parte, al menos, de sus instalaciones.

De hecho, existen en el estado numerosas iniciativas exitosas. Queremos destacar algunas, por ser referente y apoyo:

- La colaboración entre la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) y el Ayuntamiento de Sant Cugat del Vallés para “la investigación y mejora de los programas municipales de educación ambiental escolar” que ha dado lugar a una red de 20 centros escolares que impulsa y apoya proyectos de agroecología escolar (Llerena y Espinet, 2013).
- La “Guía didáctica para el profesorado de primaria” realizada por Veterinarios Sin Fronteras (VSF) Justicia Alimentaria, que proporciona información y recursos con el objetivo de „generar conciencia crítica y a promover la acción ante las consecuencias sociales, económicas y

ambientales que genera nuestro modelo alimentario".<sup>1</sup>

- Los materiales elaborados por el Cabildo de Canarias<sup>2</sup> en el contexto de la Red de huertos escolares ecológicos, que suponen un recurso valioso para trabajar contenidos curriculares a través del huerto.
- El Centro de Información y Educación Ambiental "El Huerto del Retiro"<sup>3</sup>, en Madrid, que en los últimos años se ha convertido en una fuente de recursos (plantel, tierra y conocimiento) para los huertos escolares y comunitarios de la ciudad de Madrid y alrededores, y que facilitan el mantenimiento de algunos proyectos que no disponen de grandes medios económicos para su desarrollo.
- El concurso estatal de huertos escolares impulsado desde hace dos años por la Asociación Vida Sana y la Fundación Triodos, que ha permitido poner en valor y visibilizar el trabajo que se está llevando a cabo en diferentes centros educativos en todo el Estado<sup>4</sup>.

Hay muchas otras iniciativas que podrían mencionarse por su labor en este campo. Sin embargo, desde Germinando creemos que en la Comunidad de Madrid nos encontramos frente a una atomización de iniciativas que impide que se generen sinergias, colaboración e intercambio de experiencias y aprendizajes obtenidos en los diferentes contextos en los que se desarrollan, así como entre los diferentes agentes implicados.

Consideramos, por tanto, que es necesario impulsar y analizar esta interacción entre la Agroecología y los centros escolares en la Comunidad de Madrid, tal y como ha hecho en los últimos años en San Cugat del Vallés el grupo de investigación GRESC@ (Grup de Recerca en Educació

---

1 Descargable en <http://vsf.org.es/recursos/guia-didactica-para-el-profesorado-de-primaria>

2 Se pueden consultar en [http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/web/programas-redes-educativas/redes-educativas/huertos\\_escolares/recursos-publicaciones.html](http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/web/programas-redes-educativas/redes-educativas/huertos_escolares/recursos-publicaciones.html)

3 [Página del Centro de actividades ambientales "El Retiro"](#).

4 Para saber más: <http://huertoseducativos.org/premio-huertos-educativos/>

per la Sostenibilitat, Escola i Comunitat)<sup>5</sup>, en el marco de la colaboración entre la UAB y el Ayuntamiento, antes comentada. Las publicaciones de Llerena y Espinet, en el citado equipo, y su concepto de Agroecología Escolar establecen un punto de partida clave para quienes trabajamos en este ámbito.

Con este artículo pretendemos acercarnos a la Agroecología Escolar, contextualizando lo que nuestra experiencia nos ha permitido observar en el contexto local de la Comunidad de Madrid.

### **Los huertos escolares y la Agroecología Escolar.**

Puede que uno de los motivos por los que este fenómeno de los huertos escolares (y por extensión, la agricultura urbana) esté aún en una fase muy embrionaria de estudio y coordinación, sea que el concepto de Agroecología queda a veces "reducido" al ámbito rural o colectivos rurales tales como el campesinado o la población "neo-rural" (por poner algún ejemplo). Es posible que se pierda de vista uno de los principios de la Agroecología a la hora de hacer estudios sobre su desarrollo y extensión: la Agroecología debe desenvolverse en contextos locales, y por tanto, acaba derivando en la existencia de diferentes agroecologías. En este sentido había que "hacer una transposición didáctica para entender que los centros educativos no hacen Agroecología en el mismo sentido que lo hacen los campesin@s, movimientos sociales o científicos" (Llerena y Espinet, 2015).

Era necesario, entonces, establecer algún punto de partida para desarrollar un marco teórico en torno a los huertos escolares. El concepto de Agroecología Escolar supone, de acuerdo a Llerena y Espinet (2015), una re-construcción del concepto de Agroecología, enfocado a la educación de ciudadanos y ciudadanas críticas con el sistema agroalimentario global, pues la soberanía alimentaria también se define, se decide, y se construye en las ciudades.

Según los mismos autores, la Agroecología Escolar "es una paxis

---

<sup>5</sup> [Grese@. Grup de recerca en Educació per la Sostenibilitat, Escola i Comunitat.](#)

escolar centrada en el sistema alimentario escolar, que busca la reapropiación por parte de la ciudadanía (en este caso la comunidad educativa) de la participación en el sistema de producción, transformación y consumo de alimentos" (Llerena y Espinet, 2015), a través de la transformación de los espacios y las dinámicas de los centros escolares.

Los huertos escolares permiten construir una relación directa entre la escuela, la comunidad y el territorio. En esta relación pueden explorarse las interacciones entre las diferentes dimensiones de la agroecología- la productiva/ ecológica, la socioeconómica y la política/ sociocultural (Gliessman et al. 2007; Sevilla Guzmán, 2006; Sevilla Guzmán y Soler, 2010) - ampliadas y redefinidas para contextualizar la agroecología escolar (Figura 1) (Llerena y Espinet, 2014; Llerena y Espinet 2015).

El concepto de Agroecología Escolar, por tanto, permite vincular más estrechamente Agroecología y Educación y explorar esas otras formas de hacer agroecología que ya están en marcha.

### **La experiencia de Germinando en los huertos escolares.**

La experiencia de Germinando durante los últimos 10 años nos permite afirmar que la Agroecología Escolar es ya una realidad también en Madrid. Concretamente, consideramos que los huertos escolares son un instrumento para:

a) Difusión de la ética agroecológica: *"Lo que afecta al campo afecta a la ciudad"* (Riechmann, 2002). Los huertos escolares visibilizan la necesaria "re-conexión" entre campo y ciudad, y permiten reflexionar en torno a las consecuencias de nuestro actual sistema agroalimentario y las posibles soluciones desde una perspectiva agroecológica. La agroecología escolar pretende transformar, parcialmente, los espacios escolares en "fincas agroecológicas" en las que trabajar comunitariamente en la transformación del sistema agroalimentario (Llerena y Espinet, 2015)

Gracias al huerto el alumnado puede conocer el origen de los alimentos de su dieta diaria y los procesos asociados a su producción,

distribución y consumo. Este conocimiento permite extender, más allá del huerto escolar y el propio alumnado, iniciativas transformadoras que tienen como base la ética agroecológica y que implican a toda la comunidad escolar.

Como ejemplo, el huerto escolar ecológico puede ser el origen del cuestionamiento del actual sistema de comedores escolares, favoreciendo iniciativas que promueven la alimentación ecológica y local en los centros educativos. Actividades tan básicas como elaborar una ensalada colectiva con las lechugas y rabanitos del huerto suponen una primera toma de contacto en este aspecto.

En Madrid hay, al menos, dos iniciativas en este sentido: el *proyecto "Soberanía alimentaria y comedores escolares ecológicos FUHEM: alimentando otros modelos"*<sup>6</sup> y la Comisión de Comedores Escolares Agroecológicos de la Plataforma Madrid Agroecológico, "compuesta por miembros de AMPAS<sup>7</sup> de centros educativos de Madrid, organizaciones vinculadas con la asesoría sobre alimentación sostenible, la distribución social y la restauración colectiva"<sup>8</sup>.

b) Exploración e innovación pedagógica: Los huertos escolares son un recurso educativo cada vez más utilizado y valorado, que cumple una profunda labor pedagógica. Abren la posibilidad de desarrollar una práctica pedagógica transformadora, pues suponen un replanteamiento de los modos tradicionales de la práctica educativa formal, aumentando y/o mejorando sus posibilidades. La premisa es que un huerto escolar es un aula expandida y, al revés, el aula puede re-naturalizarse. Cuando se diluyen las fronteras entre ambos podemos avanzar hacia una pedagogía de lo común, el aprendizaje por descubrimiento, significativo y vivencial, la horizontalidad y la cooperación. Conceptos todos ellos necesarios en una práctica transformadora como pretende ser la Agroecología y que son

---

6 Noticia en EL País. [http://caaa.elpais.com/caaa/2016/04/13/madrid/1460569995\\_615915.html](http://caaa.elpais.com/caaa/2016/04/13/madrid/1460569995_615915.html)

7 Asociaciones de Madres y Padres de Alumnos/As

8 Plataforma Madrid Agroecológico. <http://madridagroecologico.org/category/comisiones/comedores-escolares/>

la base de la didáctica agroecológica. El huerto puede configurarse como recurso y estrategia para la innovación docente y la mejora de los proyectos educativos.

Durante estos años hemos observado que esta práctica transformadora puede recaer en distintos sujetos de la comunidad educativa, a través de una suerte de "proceso evolutivo" de los huertos escolares (Figura 2). Generalmente, el proceso comienza con la entrada de la figura del educador/a agroambiental en los centros escolares, encargada de poner en marcha y dinamizar las actividades en torno al huerto escolar. En un segundo nivel, se amplía la implicación por parte del profesorado y las familias, pero la figura del educador/a agroambiental continúa siendo el elemento de referencia. En un tercer nivel, la comunidad educativa es la protagonista en la toma de decisiones y gestión del huerto escolar, y el educador/a agroambiental es un elemento más de dicha comunidad (Figura 2). Creemos que el escenario ideal es aquel en el que toda la comunidad se implica de una u otra manera en el huerto escolar, asumiendo las tareas de coordinación y programación de actividades, aunque haya sido necesario pasar por los escenarios anteriores.

En este sentido, nuestra experiencia nos ha demostrado que es necesario desarrollar programas de formación al profesorado específicos, que proporcionen herramientas metodológicas al conjunto de docentes para que los proyectos de huertos escolares se conviertan en una herramienta pedagógica en los centros escolares, y puedan ser integrados en los proyectos curriculares. La formación al profesorado en el campo de la agroecología escolar permite que se diseñen proyectos curriculares agroecológicos adaptados a cada contexto educativo. También, de acuerdo a Llerena y Espinet (2013) es importante trabajar en la motivación y apoyo a aquellos/as docentes que inician este tipo de proyectos y muchas veces encuentran grandes dificultades para desarrollarlos.

Es por ello que en nuestros proyectos hacemos especial énfasis en la formación y acompañamiento de los equipos docentes y directivos de los centros educativos en manejo agroecológico del huerto. Creemos que la

formación de los profesores y profesoras, que van acompañar a los grupos en el huerto, tanto en conceptos básicos para su mantenimiento, como en la programación y diseño de actividades en el mismo, es una de las piezas centrales para que este proyecto sea exitoso y se mantenga en el tiempo. Para que el huerto se convierta en una herramienta pedagógica a disposición de la comunidad educativa, es necesario seleccionar y adaptar los contenidos a trabajar en función de los distintos grupos de edad y la realidad de cada centro. Y en esta tarea es fundamental que el equipo docente sea protagonista.

c) Difusión y puesta en práctica de la teoría e ideología agroecológica. Los huertos escolares en entornos urbanos, y los procesos comunitarios que en ellos se generan y desarrollan, son una forma de “bajar a tierra” teorías y preceptos elaborados en el mundo académico. Permiten poner a prueba los modelos y desarrollar otras formas de hacer agroecología.

En los huertos escolares se trabaja la horizontalidad y la participación en la toma de decisiones respecto al huerto como espacio colectivo dentro de los centros educativos, se conoce y se vive la soberanía alimentaria, y se trabajan valores transversales como la cooperación, la interculturalidad y el respeto por la naturaleza, entre muchos otros.

En concreto, gracias a la práctica agrícola ecológica trabajamos la biodiversidad cultivada y podemos relacionarla con la diversidad cultural y social de los centros educativos. El huerto puede ser un espacio para trabajar la interculturalidad, a través de actividades en torno a la alimentación en los diferentes países de origen del alumnado, canciones y tradición popular en torno al manejo y las semillas, etc. Nuestra experiencia nos ha demostrado que el huerto es un espacio en el que establecer relaciones horizontales de cooperación entre niños y niñas de diversos orígenes y culturas, estableciendo las bases para relaciones interculturales enriquecedoras.

d) Intervención socio-comunitaria. En el huerto escolar no sólo



interviene el alumnado o el equipo docente. El huerto escolar puede ser una excusa o un estímulo para la participación de toda la comunidad educativa, permitiendo una transformación de los vínculos e interacciones entre los diferentes agentes sociales que forman parte de la comunidad: niños y niñas, equipo docente, equipo directivo, personal no docente, AMPAS, Asociaciones de Vecinos, el barrio...

En más, los huertos escolares pueden servir de catalizador para la generación de procesos comunitarios transformadores en los colegios cuando se abren a la participación del barrio.

En algunos centros educativos en los que hemos trabajado, en los que no había un tejido de padres y madres organizado, el huerto escolar ha servido como elemento de cohesión a partir del cual fomentar la participación de padres y madres en la toma de decisiones respecto al centro educativo. En otras ocasiones hemos podido ver cómo el huerto escolar se ha configurado como una prolongación del centro escolar al barrio y que sirve como espacio de encuentro en el que se fortalece el tejido social del barrio y sirve como estrategia para el uso comunitario de espacios públicos.

### **Las limitaciones de los huertos escolares**

Existen algunas dificultades a la hora de desarrollar un huerto escolar que cumpla todo su potencial y perdure en el tiempo. El papel del educador/a agroambiental externo es fundamental, sobre todo en las primeras fases, para la dinamización y puesta en marcha del huerto escolar. Pero no es suficiente.

A continuación citamos algunas de las problemáticas

- Limitaciones económicas: poner en marcha un huerto escolar y poner en valor el papel del educador/a agroambiental supone un desembolso económico por parte de los centros o las AMPAS. Falta apoyo económico institucional, o coordinación de apoyos, para este tipo de proyectos.
- Falta de formación de los y las docentes. Sobre todo en los temas

relativos a la práctica agrícola y en la adaptación curricular de los contenidos que pueden trabajarse en el huerto.

- Intineraje y falta de motivación. En Madrid nos encontramos con un alto porcentaje de intineraje en los centros educativos. Esto limita la posibilidad de desarrollar proyectos a medio- largo plazo, pues cada año cambian los equipos docentes. Muchos/as docentes, no quieren/pueden implicarse en estos proyectos porque no saben si van a poderle dar continuidad al año siguiente.
- Falta de herramientas para la participación. En no pocas ocasiones los equipos docentes y directivos se encuentran con grandes dificultades para implicar activamente a las familias en las dinámicas e iniciativas de los centros educativos.

### **Propuesta de mirada al futuro (conclusiones)**

Nos encontramos, como ya se ha comentado, en una fase embrionaria del desarrollo de la Agroecología Escolar. Una vez definido el concepto y su marco teórico, es el momento de desarrollar y ampliar la práctica de los huertos escolares como herramienta socio-pedagógica transformadora. Y, al mismo tiempo, reconocer su diversidad.

Resulta prioritario, para ello, fomentar las estructuras de coordinación locales entre los diferentes agentes implicados, a saber: la universidad, los centros educativos, el profesorado, los centros de educación ambiental, los formadores y formadoras agroambientales, las AMPAS, los ayuntamientos, el barrio... Una coordinación que permita superar la atomización de las diferentes iniciativas y establecer las bases para diseños curriculares agroecológicos diversos, a través de la reflexión en torno a las prácticas didácticas agroecológicas.

La creación de espacios de encuentro e intercambio como las Redes huertos escolares, en las que estén implicados todos los agentes de la comunidad educativa y que sirvan como punto de encuentro, coordinación y trabajo en red del profesorado son una iniciativa que está teniendo éxito en otros lugares (Llerena y Espinet, 2015). Debe potenciarse el

intercambio de experiencias entre los centros. En este intercambio pueden debatirse, sistematizarse y redefinirse las diferentes metodologías o didácticas agroecológicas empleadas. “Ello incluye formación, incorporación total o parcial de educadores/as agroambientales, organización interna en comisiones de trabajo, colaboración entre instituciones o diálogo con el sector campesino. De manera que todo debe reordenarse, incluyendo diversas relaciones laborales” (Llerena y Espinet, 2014).

Por supuesto, es necesario el apoyo económico (y su coordinación) de las instituciones públicas (Ayuntamientos, Comunidad y Ministerio) en el desarrollo de programas específicos de apoyo en los centros que tengan huertos escolares o aquellos que quieren implementarlos.

Deben ponerse en marcha también programas de formación permanente para el profesorado, incluyendo incentivos que pongan en valor la iniciativa por parte del profesorado que ponga en marcha este tipo de proyectos. No podemos olvidar que poner en marcha un huerto implica tiempo de preparación y coordinación que se suma a la labor del equipo docente, y es necesario reconocerlo para motivar al profesorado.

En definitiva, la Agroecología Escolar es un nuevo campo que necesita ser potenciado y tenido en cuenta como elemento transformador del actual sistema agroalimentario. Los huertos escolares son una realidad que debe potenciarse y de cuya interacción pueden surgir sinergias fundamentales para el cambio que propone la Agroecología.

## Anexo. Figuras.

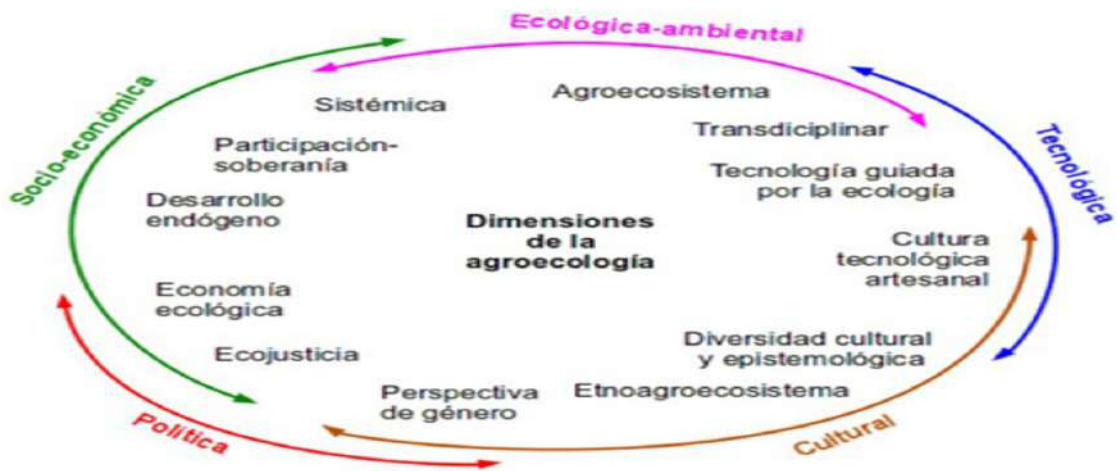


Figura 1. Dimensiones de la Agroecología Escolar. Fuente: Llerena y Espinet, 2015

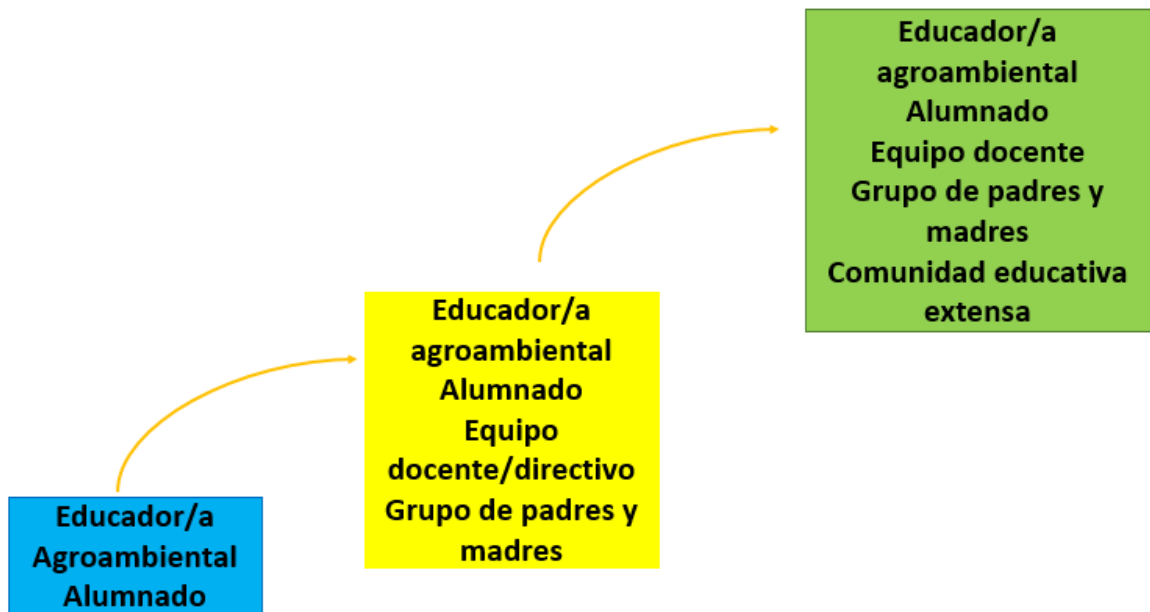


Figura2: Posible evolución de la dinámica en los huertos escolares. Elaboración propia.

## **Bibliografía**

Gliessman et al. (2007). Gliessmann, S.R., F.J. Rosado-May, C. Guadarrama-Zugasti, J. Jedlicka, A. Cohn, V.E. Mendez, R. Cohen, L. Trujillo, C. Bacon & R. Jaffe. Agroecología: promoviendo una transición hacia la sostenibilidad. *Revista Ecosistemas* 16(1): 13-23.

Llerena, G. y Espinet, M, (2013). Agroecología Escolar en comunidades urbanas mediterráneas. El caso de Sant Cugat del Vallés (Barcelona). 7º Congreso internacional de educación ambiental (Junio 2013, Marrakech, Marruecos).

Llerena, G. y Espinet, M. (2014). El/la educador/a ambiental del huerto escolar ecológico: 1. Una nueva figura en la escuela. *Revista electrónica do mestrado em Educação ambiental. Ed. Especial impressa-Dossie Educação Ambiental*, jan/jun 2014.

Llerena, G. y Espinet, M. (directora) (2015). Agroecología escolar: Fundamentación teórica y estudio de casos sobre el desarrollo de huertos escolares con el referente de la agroecología. Tesis doctoral. Departamento de Didáctica de la Matemática

Riechmann, J. (2002). Hacia una agroética: consideraciones sobre ética ecológica y actividad agropecuaria. Curso tomarse en serio la naturaleza. Ética ambiental desde una perspectiva multidisciplinar, Universidad de Salamanca, 6 al 8 de noviembre de 2002.

Sevilla Guzmán, E. (2006). "Agroecología y Agricultura ecológica: hacia una "re" construcción de la Soberanía Alimentaria". *Revista Agroecología*, nº1. Universidad de Murcia.

Sevilla Guzmán, E. y Soler, M. 2010: "Agroecología y Soberanía Alimentaria: Alternativas a la Globalización Agroalimentaria". En *Patrimonio Cultural en la Nueva Ruralidad Andaluza*. Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía. Vol. 1., Sevilla: pp. 190-217