

# LOS HUERTOS ESCOLARES ECOLÓGICOS, UN CAMINO DECRECENTISTA HACIA UN MUNDO MÁS JUSTO

Fátima Rodríguez- Marín, Jorge Fernández- Arroyo, María Puig-Gutiérrez, Jose Eduardo García Díaz  
*Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales, Universidad de Sevilla*

**RESUMEN:** Los huertos escolares son una herramienta didáctica utilizada desde hace décadas, que ha demostrado su potencialidad para lograr el aprendizaje de contenidos escolares. Dicha potencialidad está comenzando a ser utilizada desde hace un tiempo para lograr metas didácticas más ambiciosas. Una de ellas es lograr que en este contexto de los huertos escolares crezcan ciudadanos y ciudadanas comprometidos con su sociedad y el medio ambiente que le rodea. En definitiva, lograr que Ciudadanía y Educación Ambiental se engranen en un todo que sirva de referente en el día a día de los habitantes de este planeta, contribuyendo a la toma de conciencia de las consecuencias de sus decisiones sobre el entorno. La actual situación de emergencia planetaria, nos lleva a plantear la perspectiva decrecentista como la única manera de lograr un decrecimiento ordenado y justo.

**PALABRAS CLAVE:** Huerto Escolar Ecológico, Decrecimiento, Educación Ambiental, Permacultura.

**OBJETIVOS:** Se presenta el uso del Huerto Escolar Ecológico (en lo sucesivo, HEE) como instrumento didáctico para responder ante la situación actual de decrecimiento. En este sentido, la Educación Ambiental (EA) debe pasar de una EA centrada en el Desarrollo Sostenible, a una EA centrada en el Decrecimiento para que pueda dar verdadera respuesta a esta situación. En este contexto, la propuesta que se muestra de HEE se basa en el modelo de la Permacultura, en el que prima la investigación del alumnado como estrategia de aprendizaje.

## EL DECRECIMIENTO

Podemos definir el decrecimiento como una corriente de pensamiento social, económico y ambiental que considera como un futuro social posible la reducción de la producción económica de manera progresiva y regulada, rechazando frontalmente el crecimiento económico indefinido y el productivismo. Según Latouche (2008): “La consigna del decrecimiento tiene como meta, sobre todo, insistir fuertemente en abandonar el objetivo del crecimiento por el crecimiento” (p. 46).

De todas formas, no hay una interpretación unánime del concepto de decrecimiento. Al respecto, podríamos considerar dos argumentos no excluyentes. Según la primera versión del decrecimiento, éste sería un objetivo social deseable para solucionar los graves problemas derivados de la actual crisis sistémica, poniendo el acento en que el decrecimiento es una opción social asociada a la conciencia-

ción de la ciudadanía en la necesidad de cambiar nuestra ética y nuestro estilo de vida (corriente bien ejemplificada en la obra de Latouche, 2007, 2009 y 2012). Según la segunda versión, el decrecimiento sería un hecho inevitable provocado por el choque de nuestra civilización con sus límites biofísicos, de forma que lo que cabe hacer es preparar a la población (incrementando su resiliencia) para que el colapso no sea caótico, sino ordenado y justo (Prats, Herrero y Torrego, 2016; Taibo, 2016).

El objetivo final de dicha corriente es lograr reequilibrar las interacciones entre los seres humanos y con la propia naturaleza, que implicaría un cambio radical de sistema. ¿Y por qué es necesario este cambio? Existen evidencias que lo justifican.

## Evidencias

El decrecimiento se asocia a dos procesos interconectados: el cambio climático y el agotamiento de los recursos. Tanto si frenamos el uso de los combustibles fósiles para evitar el cambio climático, como si seguimos usándolos hasta que no sea rentable su extracción (cuando la tasa de retorno energético se aproxime a uno), el caso es que en un período de tiempo muy corto (entre veinte y treinta años) es previsible una crisis energética de gran envergadura (Ballenilla, 2005). Esta crisis energética sería la consecuencia inevitable de un modelo socioeconómico basado en el crecimiento ilimitado, modelo que supone que la actividad humana sobrepase actualmente la capacidad de regeneración del planeta agotando los recursos naturales. Existen datos que así lo demuestran.

Por un lado la huella ecológica definida como área productiva necesaria para continuar el ritmo de consumo de una población determinada nos demuestra el desequilibrio entre recursos disponibles y consumidos. Estamos utilizando por encima de la capacidad del planeta o dicho de otro modo, consumimos recursos a mayor velocidad de la que se regeneran de manera natural (Wackernagel y Rees, 2001). Además, dicho consumo cada vez es mayor conforme crecen las poblaciones y las economías mundiales. Este crecimiento exacerbado está aconteciendo sobre todo en los países del Norte, aumentando la brecha con los países del Sur (Mosangini, 2012). Además, de modo irónico, el crecimiento de los países del Norte no está llevando paralelamente una mejoría de la calidad de vida (Cobb y Cobb, 1994).

Por otro lado y relacionado de manera íntima con el consumo de recursos sin freno, hemos llegado a un contexto planetario que algunos autores han definido como “emergencia planetaria” (Bybee, 1991). En esa línea hay que situar, en nuestro contexto, el manifiesto *Última Llamada* (2014).

Dentro de este marco “apocalíptico” podemos englobar la extinción de especies (pérdida de biodiversidad a una velocidad de 150 especies al año), llegando a un número tan masivo que algunos autores hablan de una sexta extinción planetaria, dentro de la cual tendría cabida nuestra propia especie (Brosimmer, 2005; Delibes y Delibes, 2005; Lewin, 1997). El cambio climático (previsible subida de 4°C en el 2100) (Gore, 2007; Lynas, 2004; Klein, 2014), la contaminación por diferentes vías como industria, agricultura, transporte, etc. (Vilches y Gil, 2003) asociada a la producción de desechos (Girardet, 2001), lluvia ácida y destrucción de ecosistemas (ya se han perdido aproximadamente el 70% de los bosques del Mediterráneo, el 50% de las praderas, sabanas y tierras de matorrales en zonas tropicales y subtropicales y el 30% de los ecosistemas de los desiertos) (McNeill, 2003; Lynas, 2004), agotamiento de fuentes de energía (Ballenilla, 2005), efecto invernadero y sus consecuencias asociadas (pérdida de glaciares y disminución de los casquetes polares, subida del nivel del mar, destrucción de humedales y bosques de manglares así como de zonas costeras relacionada, todo ello relacionado con el aumento de la frecuencia e intensidad de fenómenos atmosféricos extremos como sequías (desertización) - inundaciones, huracanes- tornados, etc. (Duarte, 2006).

Todo ello podría, según algunos autores, llevar al colapso de las sociedades actuales (Taibo, 2016; Fernández y González, 2014; Diamond, 2006).

## **DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA SOSTENIBILIDAD A LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN Y PARA EL DECRECIMIENTO**

Las evidencias planteadas nos dan una visión del mundo que nos lleva a replantearnos la propuesta de una educación ambiental asociada al modelo de desarrollo sostenible.

Originado en los años 80 este modelo se populariza rápidamente y pronto impregna los discursos del ámbito educativo. El concepto de desarrollo sostenible que defiende que hay que satisfacer las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades (ONU, 1987), no parece tener en cuenta un tema básico: nuestra actual forma de vida es incompatible con los recursos existentes en el planeta y esta situación no puede enfrentarse con una mera reforma del sistema socioeconómico, sino que requiere un cambio en profundidad de todo el sistema.

Desde la perspectiva del desarrollo sostenible, sobre todo en su vertiente más institucional, se actúa como si aún hubiera tiempo para un cambio gradual y lento del sistema, ignorando un aspecto esencial: que vivimos en un planeta finito, donde los límites de crecimiento ya están sobrepasados. Por eso, a pesar de su popularidad el modelo de desarrollo sostenible no ha llegado a ser operativo, en cuanto no ha potenciado un cambio en el modelo de crecimiento ilimitado, ya que es producto del denominado capitalismo “bondadoso”. Desde estas consideraciones, creemos necesario apostar por un modelo de educación ambiental que rompa por completo con el actual sistema político y socioeconómico, al tiempo que permita hacer frente a la realidad del planeta. Defendemos así el modelo decrecentista, según el cual la clave se encuentra en la ruptura del sistema, la toma de conciencia de los límites del planeta y la búsqueda de unas condiciones de vida óptimas con menos recursos. Como defiende Latouche (2012) el decrecimiento simboliza la necesidad de ruptura y la supresión de la lógica capitalista.

La educación ambiental debería por tanto superar el modelo de desarrollo sostenible y adentrarse en el decrecimiento, es decir debería pasar de un enfoque centrado en el crecimiento ilimitado “controlado” a otro que pone el foco de atención en los límites del planeta y en la resiliencia de la población. Por ello, debería ser esencial una educación que permitiera tomar conciencia de la situación real en la que vivimos y que dotara de estrategias para vivir con menos recursos sin que esto suponga entrar en una situación de caos y desorden.

Se propone potenciar los aprendizajes que suponen un incremento de la resiliencia de la población: aprender a usar más eficazmente la energía; aprender a organizarnos en redes autogestionadas, autónomas, flexibles, aprovechando la diversidad y la polivalencia; aprender a trabajar desde la complementariedad y no desde el antagonismo; aprender a optimizar nuestro espíritu crítico, nuestra creatividad y nuestra capacidad de resolver problemas. Por lo tanto, no habría que ver el decrecimiento desde una perspectiva negativa, sino como una oportunidad para potenciar la participación ciudadana, como un momento idóneo para tejer redes de cooperación, como un punto de inflexión para luchar por una sociedad más justa, más democrática e igualitaria. Entendemos entonces que la educación ambiental debe favorecer esta nueva forma de ver el mundo apostando por la educación desde la perspectiva del decrecimiento.

## **EL HUERTO ESCOLAR ECOLÓGICO COMO INSTRUMENTO DIDÁCTICO**

Como se ha mostrado anteriormente, en el marco de la situación actual que se ha planteado es necesario trasladar esta problemática al ámbito social, y concretamente al escolar, presentando el huerto como un instrumento para una educación en y para el decrecimiento.

El huerto escolar se ha utilizado, de manera habitual, como recurso complementario en el aula, con el que se fomentan contenidos relacionados fundamentalmente con las asignaturas vinculadas a las ciencias naturales o con asignaturas transversales.

Desde esta perspectiva, el foco de atención se centra principalmente en los límites biofísicos. Se propone comprender los límites del crecimiento y qué prácticas agrícolas tienen un mayor rendimiento energético (Rodríguez-Marín, Fernández-Arroyo y García, 2015). En este sentido, la permacultura (figura 1) se presenta no solo como una propuesta alternativa de agricultura ecológica, sino también como una forma de diseñar el territorio, un estilo de vida y una filosofía que contempla todos los aspectos de cómo vivir armoniosamente como seres humanos respetando la tierra y sus recursos finitos, optando por maximizar la eficiencia y autosuficiencia de los agroecosistemas (Holmgren, 2010 y 2013).

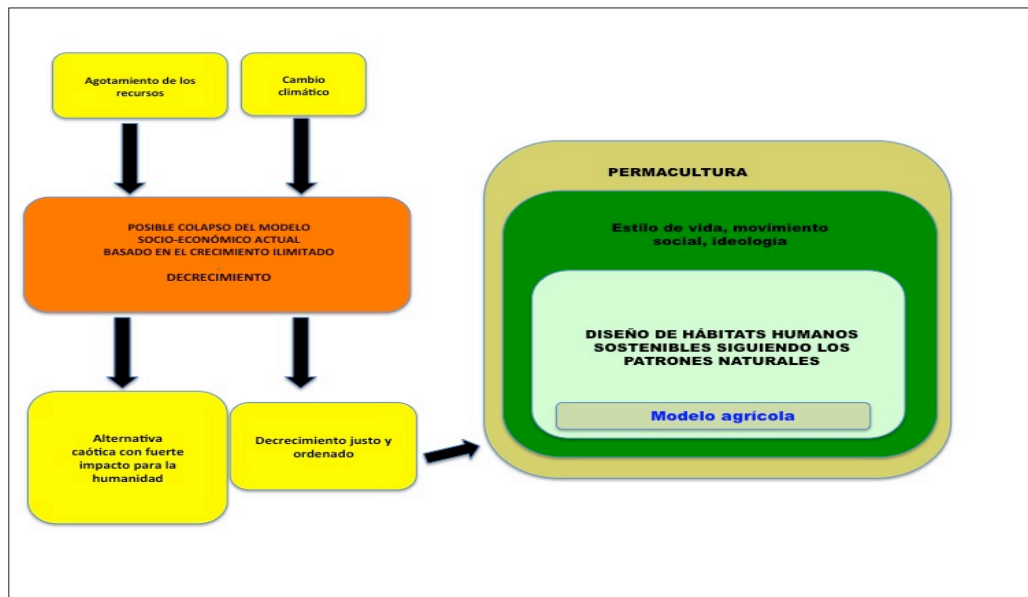


Fig. 1. Ubicación de la Permacultura desde la perspectiva del Decrecimiento

También es importante recuperar la importancia de las tareas agrícolas, así como trabajar la integración de lo rural y lo urbano. Así mismo, es necesario desarrollar la cooperación y la participación en redes locales asociadas al entorno del huerto como germen de un nuevo modelo de organización social, territorial y de uso de los recursos. A su vez, es fundamental desarrollar el espíritu crítico, la autonomía y la creatividad para poder resolver los problemas que se puedan presentar, y no se debe olvidar fomentar una vida saludable y un consumo responsable.

Teniendo en cuenta estas premisas se proponen 8 bloques de contenidos (figura 2) que se pueden presentar con diferentes itinerarios didácticos posibles y con distintos niveles de complejidad, tal y como se presenta en el siguiente esquema, en el que se relacionan con los grandes problemas que se plantean al inicio el agotamiento de los recursos y el cambio climático.

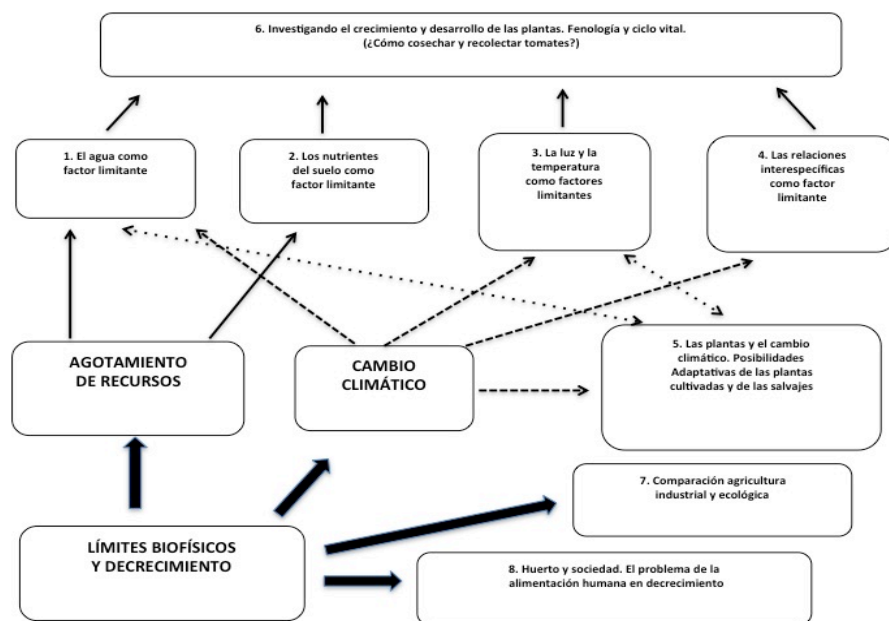


Fig. 2. Planteamiento didáctico del Huerto desde la perspectiva del Decrecimiento

En último término, lo que proponemos es ir más allá del huerto como recurso didáctico de apoyo a las actividades docentes cotidianas, convirtiéndolo en el eje organizador de toda la actividad ecoescolar (la gestión del agua, la energía, o los residuos) y en un núcleo esencial para el incremento de la resiliencia de las futuras generaciones (el huerto ecológico como recurso para la supervivencia).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BALLENILLA, F. (2005). La sostenibilidad desde la perspectiva del agotamiento de los combustibles fósiles, un problema socioambiental relevante. *Investigación en la Escuela*, 55, 73-88.
- BROSWIMMER, F. J. (2005). *Ecocidio. Breve historia de la extinción en masa de las especies*. Pamplona: Editorial Laetoli.
- BYBEE, R. (1991). Planet Earth in Crisis: How Should Science Educators Respond? *The American Biology Teacher*, 53(3), 146-153.
- COBB, C. y J. COBB (eds) (1994). *The Green National Product: An index of sustainable economic welfare*. New York: University Press of America.
- DELIBES, M. y DELIBES DE CASTRO, M. (2005). *La Tierra herida. ¿Qué mundo heredarán nuestros hijos?* Barcelona: Editorial Destino.
- DIAMOND, J. (2006). *Colapso*. Editorial Debate. Barcelona.
- DUARTE, C. (Coord.) (2006). *Cambio Global. Impacto de la actividad humana sobre el sistema Tierra*. Madrid: Editorial CSIC.
- FERNÁNDEZ, R. y GONZÁLEZ, L. (2014). *En la espiral de la energía*. Madrid: Libros en Acción. Baladre.
- GIRARDET, H. (2001). *Creando ciudades sostenibles*. Valencia: Editorial Tilde.
- GORE, A. (2007). *Una verdad incómoda*. Barcelona: Editorial Gedisa.

- HOLMGREN D. (2010). *Dinero contra energía fósil: La batalla por el control del mundo*. Recuperado de: <http://www.tierramor.org/Articulos/DavidHolmgrenDineroVsEnergiaEsp.html>
- (2013). *Permacultura: principios y senderos más allá de la sustentabilidad*. Argentina: Kaicron.
- KLEIN, N. (2014). *Esto lo cambia todo. El capitalismo contra el clima*. Barcelona: Paidós.
- LATOUCHE, S. (2007). *Sobrevivir al desarrollo*. Barcelona: Icaria Editorial.
- (2008). *La apuesta por el decrecimiento: ¿Cómo salir del imaginario capitalista?* Barcelona: Icaria Editorial.
- (2009). *Pequeño tratado del decrecimiento sereno*. Barcelona: Icaria Editorial.
- (2012). *La sociedad de la abundancia frugal*. Barcelona: Icaria Editorial
- LEWIN, R. (1997). *La sexta extinción*. Barcelona: Tusquets Editores.
- LYNAS, M. (2004). *Marea alta. Noticia de un mundo que se calienta y cómo nos afectan los cambios climáticos*. Barcelona: Editorial Rba Libros S. A.
- MANIFIESTO ÚLTIMA LLAMADA (2014). Recuperado de <https://ultimallamadamanifiesto.wordpress.com/>
- MCNEILL, J. R. (2003). *Algo nuevo bajo el Sol*. Madrid: Editorial Alianza.
- MOSANGINI, G. (2012). *Decrecimiento y justicia Norte-Sur*. Barcelona: Editorial Icaria.
- ONU (1987). Informe Brundland. Nueva York.
- PRATS, S., HERRERO, Y. y TORREGO, A. (2016). *La Gran Encrucijada*. Barcelona: Libros en Acción / Icaria. Recuperado de <http://forotransiciones.org/2016/09/30/ya-esta-disponible-para-descarga-gratuita-la-gran-encrucijada/>
- RODRÍGUEZ-MARÍN, F.; FERNÁNDEZ-Arroyo, J. y GARCÍA, J.E. (2015). El huerto escolar ecológico como herramienta para la educación en y para el decrecimiento. *Investigación en la Escuela*, 86, 35-48.
- TAIBO, C. (2016). *El colapso*. Madrid: Libros de la Catarata.
- VILCHES, A. y GIL, D. (2003). *Construyamos un futuro sostenible. Diálogos de supervivencia*. Madrid: Editorial Cambridge University Press..
- WACKERNAGEL, M. y REES, W. (2001). *Nuestra Huella Ecológica*. Santiago de Chile: Editorial LOM.