



Proyecto Agrosostenible Arganda del Rey

Autor: Jorge Martín García

Institución: Asociación de Ciencias Ambientales (ACA)

Otros autores: Luis Recio Paredes

Resumen

Los huertos ecológicos habían sido esenciales para la población en el pasado, sin embargo desde hace unas décadas su importancia fue menguando hasta casi desaparecer. Debido a los cambios sociológicos producidos en los últimos años, este tipo de iniciativas están cogiendo fuerza.

En un momento en el que los modelos de producción agrológicos suponen un carga demasiado grande para el medio ambiente, el "Proyecto Agrosostenible de Arganda del Rey" muestra alternativas a las técnicas de producción de alimentos convencionales.

Nuestro proyecto no solo promueve una vía de escape para poner en contacto a la sociedad con el mundo ambiental, sino que da a conocer el uso de técnicas de agricultura sostenible, incrementa la biodiversidad en entornos urbanos, fomenta el consumo de especies hortícolas en peligro de extinción o muestra modelos de gestión responsable de los recursos naturales.

Palabras clave: Agricultura, Sostenibilidad, huertos urbanos, Medio ambiente, custodia del territorio

1. Introducción

Actualmente la degradación ambiental supone una de la más graves amenazas en el futuro más inmediato de la sociedad contemporánea. En base a esto, son abundantes los estudios que justifican que los costes ambientales, sanitarios y sociales superan ya muchas veces a los beneficios de la actividad económica que provoca el daño ambiental (Ruiz y Camacho, 2011). Ahora bien, este "dilema bioeconómico" podría suponer una oportunidad, en lugar de un preámbulo del desastre ecológico.

Frente a este nuevo horizonte los agentes económicos y sociales comienzan a tomar conciencia sobre la sostenibilidad ambiental, lo que ha incitado a la génesis de una serie de actividades económicas que se enmarcan en el denominado "sector medioambiental", los también conocidos como "empleos verdes" (Ruiz y Camacho, 2011). Dicho sector está compuesto por un largo espectro de organizaciones cuya actividad, resumidamente, se centra en la prevención, medición y corrección de los impactos de la actividad humana que inciden sobre el medio ambiente (OCDE y EUROSTAT, 1999).

Por lo tanto, el sector medioambiental se constituye como una alternativa estratégica a los empleos tradicionales incapaces de hacer frente a dos de los desafíos determinantes del siglo XXI: desacelerar y reducir en la medida de lo posible el cambio climático y proteger el medio ambiente; así como ofrecer puestos de trabajo, muy necesarios a día de hoy, debido a la elevada tasa de desempleo existente en el país como consecuencia de la crisis financiera y económica (PNUMA et al. 2008; Ruiz y Camacho, 2011). En la actualidad, este sector está demostrando, tanto a nivel europeo como nacional y regional, su potencialidad como yacimiento de nuevos empleos, lo que lo convierte en un sector en auge desde el comienzo de la crisis financiera y económica, ya que manifiesta un crecimiento y una tendencia totalmente distinta a la de otro tipo de actividades (Ruiz y Camacho, 2011).

Por tanto, contemplando la necesidad de reparar en la insostenibilidad de ciertas actividades económicas junto con las potencialidades que ofrece el empleo verde en nuestro territorio se nos presenta la posibilidad generar nuevos puestos de trabajo. Enlazando lo anteriormente expuesto con una perspectiva socioambiental, asumiendo el medio ambiente como el marco físico determinante de la economía, la política y de la sociedad, cabe destacar que por su magnitud uno de los sectores con mayor capacidad y prioridad de cambio es el sector agrario. Las potencialidades del sector no solo pasan por la producción de hortalizas, ya que puede complementarse con otra gran número de actividades, que van de la restauración ecológica a la gestión de residuos, e incluso la gastronomía. Existe la oportunidad de reescribir e impulsar nuevas relaciones intersectoriales entre los grandes núcleos poblacionales y el territorio rural y, a su vez, reducir la enorme huella ecológica dentro de nuestro hábitat, con el incentivo de mejorar la calidad del aire, los alimentos y los ecosistemas de esta región.

2. La agricultura como actividad clave

Es indiscutible que durante los últimos tiempos el "pertinaz" crecimiento económico y las actitudes en las prácticas agrarias de mercado se desentendieron de la conservación de la Biosfera, en ocasiones por intereses o por el conocimiento insuficiente de los impactos inherentes al modelo por parte de los productores y consumidores, comprometen de manera alarmante la sostenibilidad de ciertas regiones. Concretamente, la evolución de las técnicas, compuestos químicos e instrumentos en agricultura han conseguido reducir los costes, maximizar el beneficio económico y aumentar la producción de productos básicos (Gliessman, 2007). Sin embargo, este avance material contrasta al compararlo con los impactos provocados por los cultivos y a los progresos alcanzados respecto a la integridad de un modelo productivo respetuoso con la estabilidad y los ciclos naturales (Eswaran et al., 2001; Pretty, 2008).

Entre los perjuicios cuantificables de las prácticas agrícolas sobre los ecosistemas se encuentran los numerosos casos de contaminación de las aguas y del suelo, la desertización y la pérdida de fertilidad, así como la alteración de los ciclos hidrológicos y de erosión-sedimentación que amenazan seriamente la protección de la biodiversidad (FAO, 2002). Frente a este panorama de insostenibilidad y consecuente degradación ambiental se comienzan a desarrollar técnicas armónicas con la naturaleza alternativas a los manejos tradicionales del suelo, con el objetivo de garantizar la protección y el mantenimiento de los agrosistemas (Friedrich y Kassam, 2013).

Asimismo, cabe destacar que los impactos derivados de la industrialización agrícola no están solo limitados a las insostenibles técnicas de producción. A su vez, existe una creciente preocupación por el ciclo de vida general de estos alimentos, ya que, junto con la deforestación y los cambios de usos del suelo, la producción, procesamiento, transporte y almacenamiento de estos productos suponen un coste ambiental ingente, que sobrealimenta los procesos del cambio climático (Gittleman, 2009). Exactamente el derroche energético supone alrededor del 33 % de las emisiones de gases de efecto invernadero a escala global (GIEC, 2007), cifra desorbitada que podría atenuarse significativamente si se relocalizara la producción agroalimentaria y se fortalecieran las redes de consumo local (Ortega, 2009).

No obstante, el replanteamiento del modelo productivo y la necesidad de crear ciudades más respetuosas e integradas con el medio ambiente están determinados por los infortunios de la "capitalización de la naturaleza" (O'Connor, 1994), ya que, actualmente, es indiscutible el deterioro imparable que sufre el medio ambiente. Todo ello ha generado irreversiblemente un fuerte vector de conciencia ambiental, situando el paradigma ecológico en el centro de todos los debates y, a su vez, incrementando las oportunidades de contemplar el territorio desde una perspectiva integral (Verdaguer, 2010).

En consecuencia, estos estímulos han actuado como precursores de una serie de movimientos que pretenden replantear el modelo agroalimentario desde su base a partir de nuevas alternativas que, definitivamente, sean capaces de cubrir las necesidades de la población y, al mismo tiempo, reparar en los impactos negativos del sector. Para ello, la civilización industrial debería abandonar el razonamiento monetario como guía suprema de gestión (Naredo, 2002), que se focaliza en aspectos económicos pero

descuida el deterioro implementado en el medio físico. Consiguientemente, con el propósito de garantizar una agricultura sostenible para las próximas generaciones, es indispensable que la humanidad sea capaz de sintetizar el conjunto de cambios sociales, económicos y los avances tecnológicos con una visión holística, cargada de una mayor sensibilidad bioeconómica, de manera que permita establecer un equilibrio entre la conservación del medio, la supervivencia del ser humano y la del resto de especies biológicas de este planeta (Georgescu, 1971; Barrera, 2011).

Como alternativa a esta dinámica, el presente trabajo expone una serie de actividades que van más allá de la mera producción de alimentos, apostando por una gestión sostenible de los recursos disponibles en su entorno. Optando por un modelo sostenible, este proyecto asienta las bases para la creación de nuevas actividades económicas que fomentarán la creación de empleo y la conservación del medio ambiente en el sureste de la Comunidad de Madrid.

3. Huertos Urbanos: Contexto histórico/social

Los huertos urbanos, surgieron como su propio nombre indica cuando comenzaron a consolidarse las grandes ciudades occidentales modernas impulsadas por la revolución industrial. Estas dejaron de experimentar tasas negativas de crecimiento vegetativo debido a la abundancia de habitantes que se desplazaban a la ciudades, a la mejora en la sanidad y reducción de la mortalidad, y por el reclamo de la revolución industrial, la cual impulsó un potente movimiento de migración de lo rural a lo urbano. Por ello a finales del siglo XVIII y principios del XIX la situación demográfica de las ciudades experimentó cambios significativos, acelerándose considerablemente el crecimiento de la población urbana (Vries, 1987).

En la época aludida y teniendo en cuenta el contexto histórico, los huertos urbanos y periurbanos de las ciudades estaban a la orden del día. En dicho periodo de la revolución industrial las grandes ciudades estaban alimentadas demográficamente por ciudadanos provenientes de las zonas rurales, mayoritariamente campesinos. Es a finales del siglo XIX cuando por primera vez en Reino Unido se establece una ley (Allotments Act, 1887 y 1908) que obliga a las autoridades locales a proporcionar a los obreros terrenos para el cultivo (Spudic, 2007). Este tipo de huertos, también denominados huertos para pobres, servían como medio de distracción, aumento de la moralidad y estabilidad social, aunque también suponían un complemento económico y de alimentación para los obreros de la época. Se ceden terrenos públicos y de la iglesia a los trabajadores de la ciudad para que puedan cultivar pequeños terrenos agrícolas (Espinosa, 2013).

Sin embargo, es a partir de las grandes guerras mundiales cuando los huertos urbanos cobran una mayor importancia en la sociedad y se comienzan a usar este tipo de cultivos en las ciudades. Durante la Segunda guerra mundial, en EEUU se llega a consumir hasta un 40% de alimentos procedentes de huertos urbanos. Estos cultivos se convirtieron en indispensables ya que durante las guerras muchos países europeos necesitaban autoabastecerse para asegurar el alimento (Sostenibilidad.com, 2014; Eyle, 1994). Una vez finalizadas las guerras mundiales los huertos urbanos se dejaron de fomentar y comenzaron a ser irrelevantes.

Con la llegada de la revolución verde (1940-1970), de la mano del ingeniero agrónomo estadounidense Norman Borlaug, los cultivos dejaron de ser gestionados de forma familiar y pasaron a ser grandes explotaciones industriales, las cuales actualmente abastecen a las ciudades. Este gran cambio en la estructura del modelo agrológico hizo virar los objetivos de los huertos urbanos. De ser considerados una forma de subsistencia, a considerarlos como actividad terapéutica, de ocio, educación, de mejora de entornos degradados e Integración social e intercultural. (Morán y Aja, 2011)

Es a partir de la década de los 60 donde comienzan a resurgir un nuevo auge de los huertos urbanos, esta vez promovida por ecologistas y personas con especial sensibilidad ambiental. Durante esta década germina en E.E.U.U. una corriente contracultural que busca la puesta en marcha de prácticas innovadoras de autogestión en zonas urbanas. Contemporáneamente, en Europa, surgen movimientos comunitarios y ecologistas urbanos que crearon una red de granjas urbanas y jardines comunitarios (Espinosa, 2013).

Desde los años setenta los huertos urbanos no han prosperado llegando a considerarse un simple entretenimiento de jubilados o un mero instrumento de inserción social. Se ha visto que en distintas crisis históricas las ciudades han desarrollado amplios programas de agricultura urbana para suplir las necesidades (Morán, 2010). Es en los últimos años cuando se ha experimentado un gran cambio a nivel social, existe una creciente toma de conciencia por parte de la sociedad, que empieza a interesarse por los impactos ambientales y por los hábitos y modelos de consumo. La población comienza a reflexionar sobre las repercusiones de la industria agroalimentaria reivindicando un modelo de producción sostenible y equilibrado.

Por ello, en la actualidad cobra fuerza el objetivo de hacer más sostenibles las ciudades, y de lograr la inserción de la naturaleza en ellas, vislumbrando como desafío para el futuro integrar los proyectos de huertos urbanos dentro de un proceso general de rehabilitación urbana y territorial ecológica, como un elemento más de los que conforman la complejidad urbana, y no sólo como excepciones exóticas o puntuales (Morán y Aja, 2011).

4. Proyecto Huerto Sostenible Arganda del Rey

Gracias a un acuerdo de custodia del territorio con el propietario de la finca y a la Asociación de Ciencias Ambientales (ACA) como entidad de custodia, se ha conseguido implementar un proyecto agroecológico durante los últimos tres años.

La finca se encuentra en toda su extensión sobre la llanura aluvial del arroyo Vilches, que cruza el extremo norte del municipio de Arganda del Rey. Concretamente, este tramo del arroyo está bajo las figuras de protección LIC y ZEPA de la Red Natura 2000. El Vilches posee un gran valor medio ambiental como corredor ecológico y un régimen hídrico permanente. Las aguas del arroyo provienen de manantiales de acuíferos calcáreos, los cuales confieren dureza a las aguas y aportan la escorrentía de base suficiente como para mantener flujo durante todo el año.

Otro de sus elementos a destacar es la degradación de la ribera a su paso por el municipio, ya que la mayor parte de su tramo está canalizado y desviado de su recorrido

natural. Asimismo, es usual encontrar especies invasoras, vertidos en sus orillas y otros elementos tales como vallas que limitan el acceso al margen de dominio público hidráulico. Paralelamente, los usos agrícolas actuales generan una gran variedad de externalidades generando un mayor número de impactos sobre el ecosistema fluvial. Entre ellas se pueden destacar el uso excesivo de fertilizantes y productos fitosanitarios, que sumado al intenso riego, mayoritariamente por inundación, comprometen seriamente la calidad y permanencia de la aguas subterráneas y superficiales del arroyo.

Las diversas presiones que sufre el arroyo fomentan la motivación por conservar y mejorar la calidad ambiental de esta ribera, integrando la agricultura y los usos del suelo de una forma consciente en el entorno. Por su posicionamiento representa un punto clave para el acercamiento de la agricultura sostenible tanto a los agricultores presentes en la zona como a los vecinos del municipio de Arganda del Rey.

Objetivos

Implantación de un sistema agrario sostenible.

Mejora de la calidad ambiental de la parcela

Conservación de variedades autóctonas

Cultivo y divulgación de plantas aromáticas y medicinales

Producción de vegetales saludables libres de químicos.

Divulgación de buenas prácticas en agricultura y educación ambiental

Reducción del volumen de basuras mediante su reciclaje y reutilización a nivel familiar.

Creación de un "pequeña" red de consumo a escala local Km0 Fomentar el consumo de proximidad

Síntesis del Proyecto Huerto Sostenible Arganda del Rey

La finca en cuestión tiene una superficie de 0,32 ha, y la parte reconvertida en un espacio agrario sostenible es de alrededor de 400m². También se rehabilitaron parcialmente los invernaderos ya existentes ya que estos anteriormente no tenían ningún uso y estaban totalmente desorganizados y completamente abandonados.

Estado de la finca a priori

Antes de la actuación llevada a cabo se consideraba un terreno abandonado, prácticamente en su totalidad. La falta de mantenimiento y de actividades agrícolas en parte de la finca durante años produjo una progresión natural de la vida biológica (sucesión ecológica secundaria), hasta una etapa inicial avanzada. La ausencia de desbroces y el descuido de la superficie hizo que se acumularan gran cantidad de residuos, principalmente no biodegradables, dando lugar a un entorno con problemas de degeneración de medio y con un alto riesgo de incendio debido a la importante presencia de material seco altamente inflamable. Con la actuación se consiguió mejorar la situación del terreno dándole un uso sostenible a través de la implantación de un huerto biológico.

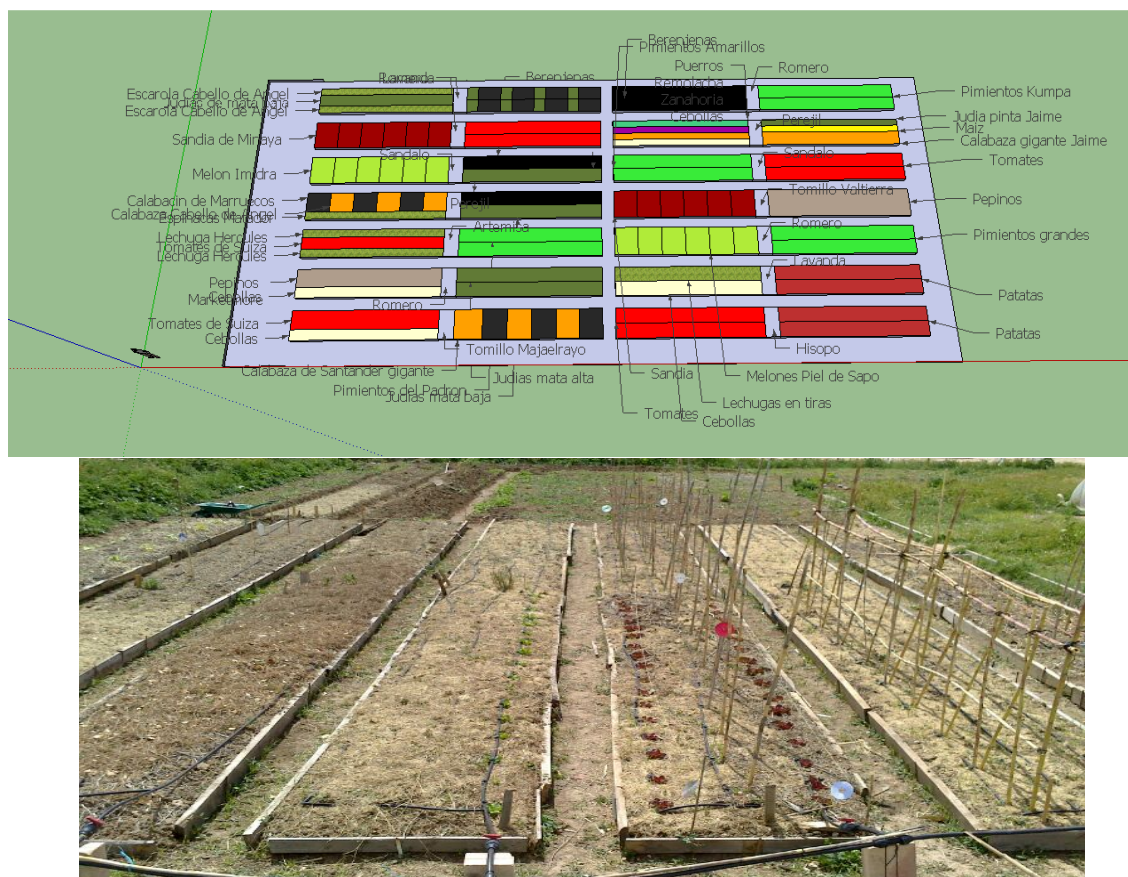


Foto.1. Estado del terreno tras el arado

Estado de la finca a posteriori

Con mucha dedicación, planificación y trabajo se consiguió modelar el terreno para implantar un sistema agrosostenible. Primeramente se creó un documento de planificación de los bancales para poder plantar con asociaciones entre cultivos (Fig.1).

Figura.1. Planificación de la siembra y asociaciones acorde a la posterior rotación de cultivos arado



Medidas de conservación del suelo en prácticas agrícolas.

- **Renuncia al uso de fitosanitarios o fertilizantes inorgánicos.** En nuestra comprensión de la agricultura sostenible no cabe el uso de productos fitosanitarios. Para el control de las plagas se usan diferentes extractos vegetales o asociaciones entre cultivos.

- **Bancales (Foto.2).** Los bancales están elevados y diseñados para obtener la mayor eficiencia en el uso del suelo y agua. Con estos bancales conseguimos una mejor estructura del suelo, manteniéndolo mullido y sin síntomas de compactación. De este modo se consigue una mejor infiltración y retención en el perfil edáfico del agua usada en el riego.



Foto.2. Perspectiva de los bancales elevados con mulch.

- **Mulch (Foto.2).** El mulch proporciona una cobertura superficial clave para evitar una evapotranspiración elevada, para mantener el suelo protegido de la erosión hídrica y, por último, para reducir el crecimiento de la vegetación adventicia.

- **Cultivos Asociados (Figura.1).** Con la asociación de cultivos se busca el desarrollo más productivo de los vegetales implicados. También se usa como control de plagas ya que las plantas asociadas se protegen de los ataques.

- **Rotación de cultivos.** Para garantizar la sostenibilidad de la explotación y la viabilidad de los bancales se lleva a cabo una rotación de cultivos acorde a la bibliografía.

- **Riego por goteo (Foto.3).** Con el propósito de optimizar el uso de los recursos hídricos se instalaron tubos de PVC. Cada uno de los bancales dispone de válvulas para poder regular el riego y la cantidad de agua suministrada, en función de las variedades cultivadas en el mismo.

- **Compostaje (Foto.4).** Para evitar la acumulación de residuos se ha creado una compostera en la cual se depositan todos los residuos orgánicos. Estos residuos son reciclados y reincorporados a la tierra, dándoles un uso eficiente y productivo.

- **Cultivo de aromáticas y medicinales.**

Mediante el cultivo de este tipo de plantas se pretende favorecer el asentamiento fauna polinizadora y, a su vez, otro tipo de especies beneficiosas que funcionen como control biológico de plagas. Por otro lado, estas plántulas también pueden ser consumidas por sus propiedades saludables y curativas.

Foto.3. Disposición del riego por goteo.



Fomento de la educación ambiental ligada a los cultivos agrícolas.

Con el fomento de la buenas técnicas en agricultura y mediante la divulgación de las uniones ambientales existentes entre la sociedad y la agricultura se pretende extender el compromiso de la sostenibilidad.

Se ha participado en varios mercadillos sostenibles como el "Mercadillo Sostenible de Arganda del Rey 2014", "Feria Agrológica de Fuenlabrada" y "La II Feria de Economía Solidaria " en el antiguo Matadero de Madrid, dando a conocer la iniciativa y mostrando nuestros productos, así como plantas aromática y medicinales.



Foto.5. Feria Agrológica de Fuenlabrada (2014).

Mejorar la calidad ambiental de la finca custodiada.

Esta mejora viene dada por la organización y recogida de residuos sólidos presentes, siendo una medida directa de conservación del medio ambiente. De forma indirecta, se mejora la biodiversidad debido al cultivo de una gran variedad de plantas que fomentan un entorno ideal para la proliferación de diferentes ecosistemas.

Por otro lado, cabe destacar la mejora en la calidad del sistema edáfico, ya que se optó por desarrollar técnicas sostenibles en el terreno. Por contrapartida, las técnicas de producción de la agricultura intensiva apuestan por el laboreo intenso y la aplicación sistemática de productos químicos agrícolas, tales como fitosanitarios y fertilizantes. Esto conlleva un desequilibrio en las condiciones de vida edáficas y, por tanto, la desaparición de los microorganismos encargados de equilibrar los nutrientes y las propiedades del suelo. Esto conlleva a una "desfertilización crónica" del suelo por medio de la erosión.

El receso en el uso de químicos contribuye a la descontaminación del acuífero aluvial, y a su vez del arroyo Vilches, ya que este contiene un elevado contenido en nitratos.

Acorde al esfuerzo y a los resultados por producir alimentos saludables y restablecer una coherente gestión de los recursos naturales en las proximidades de Arganda del Rey, se podría decir que el proyecto implementado ha sido un éxito. Debido a ello, el proyecto se plantea ahora incrementar su radio de acción colaborando con nuevas fincas custodiadas, particulares o bien de dominio público en las que se puedan desarrollar planes similares al aquí expuesto. La repercusión de esta iniciativa sería mucho más notable si se extendiera por el resto del territorio, ya que se reducirían drásticamente los costos en la gestión de residuos y en el procesamiento y transporte de los productos agrícolas. Igualmente, se abren nuevos horizontes para germinar nuevos proyectos relacionados con la gestión sostenible del ambiente urbano-rural.

Por tanto, desde Agrosostenible apostamos por un modelo agrícola alternativo encaminado a la gestión responsable de las tierras y promoviendo vías de escape para poner en contacto a la sociedad con el mundo ambiental.

5. Bibliografía

Barrera, A., (2011). "Nuevas realidades, nuevos paradigmas: la nueva revolución agrícola" en COMUNIICA, 8 (1), pp. 10-21.

Espinosa Seguí, A (2013). Huertos urbanos: el verde ciudadano 20 mayo 2013. <http://hdl.handle.net/10045/28372>

Eswaran, H., Lal, R., y P.F. Reich, (2001). "Land degradation: an overview" en Bridges, E.M., Hannam, I.D., , Oldeman, L.R., Pening de Vries, F.W.T., Scherr, S.J. y S. Sompatpanit, (Eds.), Response to Land Degradation, Science Publishers Inc, Enfield, NH, USA (2001), pp. 20-35.

Eyle, A (1994). "Charles Lathrop Pack: Timberman, Forest Conservationist, and Pioneer in Forest Education". February 1, 1994.

FAO (2002). Agricultura mundial hacia los años 2015/2030. Informe resumido. [En línea] Roma, Italia. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/004/y3557s/y3557s00.htm> [Acceso día 1 de Marzo de 2014].

Friedrich, T. y A. Kassam, (2013). "Intensificación Sostenible, Medio Ambiente y Desarrollo. La actualización del modelo agrícola para responder a las prioridades nacionales de Cuba". IX Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo, del 8 al 12 de Julio del 2013, La Habana, Cuba.

Georgescu-Roegen, N., (1998). "Bioeconomía básica" en BOLETIN CF+S Ciudades para un Futuro más Sostenible. Especial sobreviviendo y participación social. Edita: Instituto Juan de Herrera. Av Juan de Herrera 4. 28040 Madrid. España. [En línea] <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n4/angeor.html#Piepag1> [Acceso día 25 de Agosto de 2014].

GIEC, (2007). "Billan 2007 des changements climatiques. Contribution des Groupes de travail I, II et III au quatrième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat" en GIEC, Ginebra, Suiza, 103 pp.

Gittleman, M., (2009). "The Role of Urban Agriculture in Environmental and Social Sustainability: Case Study of Boston". Final Thesis, Tufts University.

Gliessman, S.R., (2007) "Agroecology: The ecology of Sustainable Food Systems" (2a. ed.). Portland: Ringgold Inc.

Morán Alonso, N. y A., Aja Hernández, (2011). "Historia de los huertos urbanos. De los huertos para pobres a los programas de agricultura urbana ecológica". Universidad Politécnica de Madrid (UPM) 2011.

Morán Alonso, N., (2010). "Agricultura urbana: un aporte a la rehabilitación urbana integral" en Papeles de relaciones ecosociales y cambio global, nº 111, pp. 99 - 111.

Naredo, J.M., (2002). "Instrumentos para paliar la insostenibilidad de los sistemas urbanos" en T. Arenillas Parra (coord.), Ecología y Ciudad. Raíces de nuestros males y modos de tratarlos, El Viejo Topo.

O'Connor, M., (1994). "El Mercado de la Naturaleza. Sobre los infortunios de la naturaleza capitalista" en Ecología Política, 7, Ed. Icaria, pp. 15-35.

OCDE y EUROSTAT, (1999). "The Environmental Goods and Services Industry: Manual for Data Collection and Analysis", OCDE, París.

Ortega Santos, A., (2009). "Re-ecologizar lo urbano. Agricultura urbana e historia ambiental" en Historia contemporánea, 39, pp. 453-480.

PNUMA, OIT, CSI y OIE, (2008). "Empleo verdes: Hacia el trabajo decente en un mundo sostenible

Pretty, J., (2008). "Agricultural sustainability: concepts, principles and evidence" en Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences, 363 (1491), pp. 447-465.

Ruiz Peñalver, S.M. y J.A., Camacho Ballesta, (2011). "Los empleos verdes: Retos y oportunidades en tiempos de crisis" en III Congreso anual de la Red española de Política Social, Universidad Pública de Navarra.

Spudić, S., (2007). "The new victory garden. Royal Horticultural Society Dissertation". Wisley. Diploma in Practical Horticulture.

Verdaguer Viana-Cárdenas, C., (2010). "La agricultura periurbana como factor de sostenibilidad urbano-territorial. Conclusiones preliminares del estudio de casos desde la perspectiva del planeamiento urbanístico" en Biblioteca CF+S Ciudades para un futuro Más Sostenible. El espacio agrícola entre el campo y la ciudad [En línea] <http://habitat.aq.upm.es/eacc/a-conclucasos.html> [Acceso día 12 de Agosto de 2014].

Vries, J.D., (1987). "La urbanización en Europa 1500-1800". Barcelona: Crítica D.L. 1987.

Webgrafía

Enlace Revisado: 10 de Agosto de 2014. <http://www.sostenibilidad.com/huertos-urbanos>.