

Máster de Agroecología: un enfoque sustentable de la Agricultura Ecológica

**HUERTOS URBANOS COMUNITARIOS DE
MADRID Y ESTUDIO DE CASO EN HUERTO
UNIVERSITARIO: PROYECTO DE
INNOVACION DOCENTE UCM “CREACIÓN DE
UN HUERTO AGROECOLÓGICO
COMUNITARIO Y UN AULA RURAL EN EL
CAMPUS DE MONCLOA”**



Autor: Pablo Ventura Rodríguez-Campomanes
Directores: Eduardo Sevilla Guzmán (Universidad de Córdoba)
Belén Martínez Madrid (Universidad Complutense de Madrid)
Diciembre 2011

Índice de contenido

ÍNDICE.....	2
1. INTRODUCCIÓN	3
1.1 Objetivos.....	4
1.1.1 Objetivos específicos.....	4
2. MARCO TEÓRICO O PERSPECTIVA TEÓRICA.....	5
2.1 Un mundo globalizado.....	5
2.2 La crisis global. La insostenibilidad del planeta.....	7
2.3 El camino hacia la sostenibilidad.¿Qué entendemos por sostenibilidad?.....	9
2.3.1 La Agroecología.....	11
2.3.2 La soberanía alimentaria.....	12
2.3.3 El consumo responsable.....	13
2.4 La insostenibilidad en las ciudades.....	13
2.5 El papel de los huertos comunitarios para la transformación de la ciudad.....	17
3. MARCO METODOLOGICO.....	19
3.1 La “observación-participante”.....	19
3.1.1 Metodologías empleadas.....	21
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	23
4.1 Estudio de caso en huerto universitario: proyecto de innovación docente UCM “creación de un huerto agroecológico comunitario y un aula rural en el campus de Moncloa”.....	23
4.1.1 Ámbitos de acción del proyecto de Innovación docente.....	25
4.2 La red de huertos urbanos de Madrid.....	43
4.2.1 Proceso de creación de la Red de Huertos Urbanos de Madrid (R.H.U.M).....	43
4.2.2 Ámbitos de acción de la R.H.U.M.....	45
4.2.3 Evolución y Aparición en prensa de la R.H.U.M.....	52
5 FORO SOCIAL MUNDIAL DE MADRID.....	53
5.1 ¿Qué es el Foro Social Mundial?.....	54
5.2 Foro Social Mundial de Madrid temático: alternativas a los mercados.....	54
5.3Eje 2. Pico del petróleo, modelo energético sostenible, soberanía alimentaria, agroecología y decrecimiento.....	55
5.3.1 El mapa de soberanía alimentaria.....	59
6. CONCLUSIONES	64
7. AGRADECIMIENTOS.....	67
8.BIBLIOGRAFIA	68
8.1 Páginas web consultadas.....	71

ANEXOS se suceden sin indexar tras el trabajo (para que estén todos en un mismo archivo y poder alojarlo en la web.)

1. INTRODUCCIÓN

Las ciudades a día de hoy se presentan como “eco-sistemas sociales”, dependientes de grandes cantidades de materia y energía, y son grandes generadoras de contaminación y residuos. Madrid es capital de estado español y junto con Barcelona son las dos metrópolis donde se concentra la mayor parte de la población del estado.

Es para la Agroecología una tarea de vital importancia generar un enfoque teórico y práctico para un cambio de modelo de las ciudades.

En el sistema agroalimentario mundial se produce la predominancia de cadenas largas de distribución de alimentos. La producción y el consumo de alimentos están deslocalizados, bien por grandes distancias o por numerosos intermediarios. Las consecuencias negativas económicas, sociales y ambientales consecuencia del sistema agroalimentario están bien documentadas en la bibliografía

Las ciudades juegan un importante papel en el sistema agroalimentario debido a que son el eje de acción de este sistema. La alimentación se ha desvinculado en su mayor parte del proceso productivo y se ha inmerso en el sistema económico como una industria dentro del modelo económico dominante.

Esta desvinculación del proceso productivo no permite que la población conozca ni pueda elegir: el origen de los alimentos, la forma de producirlos, el contacto con los productores, las variedades, etc... En definitiva todas aquellas consecuencias ambientales, sociales y económicas.

En las ciudades como Madrid, los movimientos sociales son un motor de cambio para una transformación Agroecológica. La dimensión social adopta gran importancia, debido a que ésta es el principal factor que influye en la producción y consumo de alimentos. Que además a su vez, influye en las dimensiones ambientales y económicas dentro de la producción-distribución de alimentos.

De alguna manera, los espacios cultivables en las ciudades enfocados como huertos Agroecológicos urbanos son por un lado bases experimentales para esta transformación que actúan como: espacios generadores de conocimiento, como lugar de encuentro con personas de igual interés, como elementos de presión a las administraciones, como elementos articuladores de lo rural y lo urbano etc...

Por otro lado la práctica inexistencia de enseñanzas agroecológicas dentro de las universidades madrileñas hace que los huertos universitarios sean de vital importancia para la transformación hacia la Agroecología. Estos huertos universitarios interactúan con los movimientos sociales donde se producen estrechas relaciones. Además sirven como motores de cambio hacia otro tipo de enseñanzas tanto teóricas como prácticas enfocadas hacia la Agroecología.

1.1 Objetivos

- Caracterizar el papel de los movimientos sociales y su importancia en la interrelación con los espacios universitarios, en el área de la Agroecología y la Soberanía Alimentaria, a través de un estudio de caso en un huerto universitario (Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente de la Universidad Complutense de Madrid titulado “Creación de un huerto Agroecológico comunitario y un aula rural en el campus de Moncloa”)
- Dinamizar el proceso de construcción de una Red de redes de los huertos urbanos comunitarios de Madrid.
- Elaborar un mapa actualizado de los huertos urbanos comunitarios en la ciudad de Madrid.

1.1.1 Objetivos específicos

Huerta Agroecológica comunitaria “Cantarranas” y Aula Rural UCM (Universidad Complutense de Madrid)

Dinamizar las herramientas web 2.0

- Creación de la biblioteca virtual.
- Creación/ gestión de la lista de distribución de correo interna.

Dinamizar el “Aula Rural” en el PIMCD (Proyecto de Innovación y mejora de la Calidad Docente)

- Taller de Biodiversidad (Junio 2011).
- Coordinación y colaboración en las “III Jornadas Internacionales Movimientos Campesinos y Transformaciones Agrarias: Alimentos ¿Derecho o Mercancías?”

Publicación del artículo “La huerta 2.0: La construcción colectiva de conocimiento y comunicación online en un proyecto interuniversitario, horizontal y abierto a la ciudadanía.”

Red de Huertos Urbanos de Madrid (R.H.U.M)

Capacitar a la R.H.U.M el acceso a las TIC (Tecnologías de la Ciencia e Información)

- Creación de un blog virtual para la Red de Huertos Urbanos de Madrid.
- Elaborar una biblioteca virtual.
- Crear una lista de correo interna.

Recopilar información de las huertas comunitarias de Madrid para su posterior mapeo.

Elaborar un folleto informativo para la R.H.U.M.

Participar en el I Foro Social Mundial de Madrid Temático “Taller Rehuerta 2.0” (Mayo 2011).

- Organización y ponencia.

Colaboración en el “Mapa de alternativas al mercado” para la elaboración del mapa “Huertos comunitarios”

2. MARCO TEÓRICO O PERSPECTIVA TEÓRICA

2.1 *Un mundo globalizado*

“La globalización es un largo proceso histórico que se ha visto acelerado desde los años 70, de la mano de un conjunto de elementos novedosos que están transformando la convivencia humana en el ámbito mundial, alterando no sólo los aspectos más visibles y tangibles como la economía, las finanzas o las inversiones, sino otras muchos que tienen que ver con las relaciones sociales, los espacios de gobierno y de poder, así como de las competencias de las instituciones que intervienen en el proceso.” (Gómez, 2004).

Nos encontramos en peno siglo XXI bajo un contexto de “mundo globalizado”, en el cual el sistema económico ha alcanzado tal envergadura que se ha impuesto sobre los sistemas sociales y ambientales. Este hecho no es trivial, pues la naturaleza humana, al igual que todas las especies vivientes, mantiene estrechas relaciones de interdependencia con su entorno y con los de su misma especie. Siendo los más importantes y críticos, pues es en ellos donde se desarrollan los demás, y que a la vez que condicionan a los otros, son más susceptibles de verse alterados por ellos.

En el sistema económico convencional, toda la materia y energía se extrae del sistema natural. Y el medio ambiente es parcelado por la economía convencional en función de su valor. Los recursos naturales se clasifican en: **no valorados** (no son útiles), **apropiados** (útiles y con valor de cambio) y **producidos**. Los residuos son considerados como meros recursos sin valor (Naredo, 2001)

Es en este sentido donde encontramos, la mayor incoherencia de organización en nuestros patrones económicos y sociales. Mientras que los sistemas ecológicos son cerrados (la materia y energía circulan de forma circular: el desecho de un sistema es el recurso para otro sistema y así sucesivamente) en los sistemas económicos los procesos sustractivos de materia y energía son lineales. Lo que se extrae se consume y se deposita en forma de residuo sin valor en el medio natural. Aunque los esfuerzos por minimizar estos impactos por la economía convencional, consisten en asignar un “valor” a estos desechos, para reincorporarlos al proceso productivo, estos esfuerzos serán y (son) inútiles en tanto en cuanto la economía no ajuste el sistema económico bajo el sistema ambiental (los ecosistemas) (Naredo, 2001).

El sistema económico está fuertemente marcado por la lógica de la producción, crecimiento y consumo impuesto en un “mundo globalizado” por el capitalismo neoliberal. Que no es más que un capitalismo que hereda sus elementos más devastadores de forma más compleja y perfeccionada. “Los elementos que justificarían la aceptación de que existe una globalización capitalista se refieren tanto a factores que explicarían los cambios como a estos últimos, siempre en el buen sentido de que ni los primeros ni los segundos son estrictamente nuevos: más razonable parece identificar elementos que ya presentes en el pasado han adquirido un inusitado vigor en el presente” (Taíbo, 2009)

Existen cuatro factores característicos que están detrás del origen de la globalización capitalista (Taibo, 2009):

- Crecimiento registrado en los intercambios comerciales desde el final de la II Guerra Mundial por la eliminación de barreras aduaneras bajo un marco especulativo.
- Fusión de capitales: la fusión de capitales ha propiciado que en la actualidad existan empresas cuyo volumen de operaciones es mayor que el producto interior bruto de numerosos Estados. Este hecho ha provocado una concentración de poder económico sin precedentes.
- Deslocalización propiciada por la integración de ambiciosas cadenas de producción y distribución esparcidas por todo el planeta.
- Apuesta por la desregulación consistente en la supresión de las normas que en su caso pudieran limitar la libre circulación de capitales.

Este proceso globalizador, aparte de ser uno de los principales transformadores de la actual crisis sistémica, ha sido factor principal en la “modificación sustancial de los espacios habituales en los que se desarrolla la acción ciudadana y con ello los territorios de gobernanza” (Gómez, 2008).

Carlos Taibo afirma dos consecuencias fundamentales: crecimiento notable de las redes del crimen organizado (beneficiadas por la desregulación) y la pérdida de peso de los poderes políticos tradicionales. “... si bien han ganado atribuciones en el terreno militar-represivo, las han perdido en el ámbito económico y social en provecho de formidables corporaciones económico financieras que dictan la mayoría de las reglas del juego,... (Taibo, 2009). Los estados-nación, han perdido su capacidad de intervención y son incapaces de atender las necesidades de los ciudadanos y defender sus legítimos intereses. Sin embargo, a pesar de encontrarnos en un mundo dominado por las empresas cuyas decisiones están por encima de los Estados- nación estos juegan un importante papel a la hora de invertir todo este proceso civilizador. “ Los roles del estado en la era de la globalización sean, si cabe, más importantes que nunca para facilitar la convivencia, garantizar un desarrollo humano básico y permitir un respeto a una justicia básica y universal.” (Gómez, 2008).

Cabria destacar que la globalización no se puede enmarcar solo en el sistema económico. La sociedad capitalista ha sido capaz de influir de forma transversal en todos los aspectos de la vida humana. Los comportamientos sociales capitalistas (individualismo, competitividad, consumismo, vida en un presente continuo, etc.) marcan las pautas de relación entre las personas y el medio ambiente, que se han consolidado bajo la idea de maximizar el beneficio individual en el menor tiempo posible, algo que es totalmente incompatible con la vida misma.

Si la teoría de Gaia¹ propuesta por J.Lovelock (1985) fuera cierta, ¿Nos estamos comportando realmente como virus que explotan al máximo de forma descontrolada todos los recursos de los que disponen?. En nuestro caso ¿seremos capaces de tener un “Metabolismo social” y económico propio que no explote de forma incontrolada el metabolismo natural y que esté en sincronía con los procesos ecológicos para alcanzar una tan esperada sostenibilidad? La respuesta a esta pregunta es que sí, y una forma de hacerlo es a través de los huertos urbanos comunitarios.

Los huertos urbanos comunitarios, cuyo rango de acción es local, pueden ser motores de

1 La teoría de Gaia (elaborada por J. Lovelock en 1985), propone que la Biosfera se puede considerar como un super-organismo con un metabolismo propio (por ejemplo, los mecanismos climáticos) que se autorregula y permanece en el tiempo gracias a las funciones ecosistémicas. Las actividades humanas tendrían un patrón de funcionamiento similar al producido por los virus: una vez consumido todos los recursos de su célula huésped, migran a otra célula para su multiplicación. Una vez que agotemos todos los ecosistemas: ¿Encontraremos un nuevo organismo para nuestra expansión?. Me temo que no.

cambio para que los Estados-nación recuperen su capacidad de intervención y sean capaces de atender las necesidades, ya que como veremos, son escuelas de democracia participativa que permiten la reapropiación de los espacios sociales, de una forma local pero con un enfoque global. A su vez son espacios convivenciales donde los valores sociales son más “ecoalfabetizados”: respeto por la vida, no-competencia, búsqueda de un beneficio general a largo plazo, consumo responsable, etc. Y son pequeñas escuelas de educación ambiental que permiten generar valores “ecoalfabetizados”, para la conformación de un “metabolismo social”² en sincronía con la naturaleza (Toledo, 2007).

2.2 La crisis global. La insostenibilidad del planeta.

Bajo un “mundo globalizado capitalista” nos encontramos en un panorama mundial envuelto en un mar de crisis. La compleja crisis mundial se puede categorizar en tres dimensiones: económica, social y ecológica (Reyes, 2009).

La crisis económica es la que más difusión y es más percibida por la población que vive a expensas de que el sistema económico sea capaz de resolver esta crisis por sí misma. Eso sí, los efectos ambientales y sociales son sufridos por la población mundial, que en los países del norte (los más beneficiados por el mundo globalizado), no se perciben más que por fallos del sistema económico, que no es capaz por el momento de superar su actual crisis. Pero la crisis económica no es más que la punta del iceberg en una crisis mucho más compleja y expandida. La crisis ambiental, es quizá el nuevo elemento diferenciador de crisis económicas anteriores. “La novedad es que la crisis económica actual se produce junto a una crisis ambiental sin precedentes. Hasta los tiempos actuales, las sociedades humanas habíamos vivido en un planeta que tenía todavía inmensos recursos por explorar y sumideros donde dejar la basura. Esto ya no es así: los recursos se están agotando y los sumideros se están saturando.” (Gonzalez, 2009).

Los efectos que pueda derivarse de esta crisis ambiental (también social y económica) son todavía proyecciones de un futuro imaginado. Fernández Durán (2011) en su libro “La quiebra del capitalismo global: 2000- 2030. Preparándonos para el comienzo del colapso de la Civilización Industrial” propone que un escenario futuro posible sea la generación de microfascismos locales en aras de la protección de los escasos recursos locales. Un panorama que de ser cierto es desolador.

Son totalmente desconocidos los efectos que puedan derivarse por los atributos de la crisis ambiental: pérdida de biodiversidad, cambio climático, desaparición de la capa de ozono, contaminación de mares y atmósfera, erosión de suelos, etc. Este desconocimiento nos enmarca en un punto de la historia sin precedentes con un elevado componente de incertidumbre. “La incertidumbre es el signo de nuestro tiempo. Y la pérdida de una relación respetuosa con el medio, una de las manifestaciones más graves que padecemos. Si miramos a nuestro alrededor, no faltan signos de índole natural o, más frecuentemente, de origen socioeconómico que nos muestra aquí y allá graves desórdenes y caos en las relaciones hombre-medio, a la que enmarcamos de manera genérica dentro de la denominada crisis ambiental.” (Espinoza, 2006).

Hay que tener en cuenta que la crisis ambiental está fuertemente influenciada por el Sistema Agroalimentario que es caracterizado por la industrialización de la agricultura (la mecanización, el

2 El metabolismo social (Toledo, Gonzalez de Molina 2007) describe y cuantifica los flujos de materia y de energía que se intercambian dentro de la sociedad y los ecosistemas. El actual metabolismo social, se organiza de tal manera que posee una alta capacidad de intervención en la dinámica de los ecosistemas. Los procesos metabólicos son mantenidos por el aporte de energía externa procedente de los combustibles fósiles y la energía nuclear.

uso de semillas comerciales, el uso de agroquímicos y la expansión de monocultivos). De esta manera las prácticas agrícolas tradicionales mantenidas a lo largo del desarrollo de la agricultura (ambientalmente sostenibles) se han transformado en prácticas totalmente destructivas de los ecosistemas (degradación de tierras, pérdida de biodiversidad, contaminación de aguas, etc). Además los “alimentos se separan de su valor de uso orientado a cubrir necesidades para convertirse en mercancías, es decir, en producto rentable de la empresa capitalista, aprovisionado, producido y comercializado a escala transnacional” (Soler 2009).

En un Sistema Agroalimentario gobernado por empresas, bajo el manto de un mundo globalizado del capital, se presenta un escenario de crisis alimentaria, ya que las políticas neoliberales (deslocalización y desregulación) han destruido la capacidad de los países de alimentarse a sí mismos (La Vía Campesina, 2011).

La crisis alimentaria no es más que una sub-crisis de la crisis social. Se tambalean por sí mismas las estructuras sociales bajo el poder del capital que no son capaces de responder ante la creciente población desnutrida y la exclusión social. “Esto está volviendo a ocurrir ahora a nivel mundial, como podemos ver con las crisis alimentarias de los últimos meses o con el aumento del paro y la exclusión. Todo ello está conllevando un incremento de las tensiones sociales como lo atestiguan los brotes de xenofobia crecientes en Europa, o la respuesta violenta contra la articulación política de las poblaciones más excluidas en América Latina.” (Gonzalez 2009). Este panorama de crisis multidimensional, no es más que el reflejo de una crisis de civilización capitalista. Los rasgos centrales de esta son: la crisis ecológica, el hecho de que vivimos en un mundo globalizado y la homogeneización cultural bajo la forma de occidentalización del mundo. Entendemos como crisis de civilización: “a la pérdida del control humano sobre elementos importantísimos del complejo tecno-científico vinculados a una civilización productivista, consumista, eufóricamente desarrollista y dominada, además por otro complejo, el industrial-militar” (Fernández 2009). Inherente a esta crisis de civilización es la insostenibilidad (marcada por los límites ecológicos). “Si no es sostenible la base material de mantenimiento de la vida humana sobre la tierra, evidentemente tampoco puede mantenerse sobre ella el tipo de civilización que ha sido causa de tal perturbación” (Fernández 2009). Es por tanto, de vital importancia, buscar la sostenibilidad por todos los caminos posibles a través de todos los medios de los que dispongamos, para encontrar fórmulas que nos permitan caminar hacia una sostenibilidad íntegra, transversal a todos los ámbitos humanos. No tenemos opción, ya que estamos “tirando piedras contra nuestro propio tejado” o como dice un lema del movimiento en Sol (15 de Mayo): “La revolución será verde o no será”.

Uno de los caminos a seguir es la creación y el establecimiento de huertos urbanos comunitarios, que en Madrid están teniendo un especial auge en estos momentos de crisis fuertemente marcada por la incertidumbre de cuál será nuestro futuro a medio y largo plazo.

2.3 El camino hacia la sostenibilidad. ¿Qué entendemos por sostenibilidad?

El desarrollo sostenible tiene su origen desde dos vertientes diferentes. Por un lado están los movimientos sociales y ciudadanos, que han cuestionado los efectos del desarrollo dominante sobre la naturaleza y la vida humana. Por otro lado están las instituciones, especialmente los organismos internacionales, donde los efectos ambientales causados por el modelo de desarrollo dominante, los ha llevado a plantearse la necesidad de considerar las cuestiones ecológicas en la implementación de sus proyectos de desarrollo.

Dentro de las instituciones podemos encontrar tres definiciones y enfoques al desarrollo sostenible:

- Informe Brundtland (CMMAD, 1998): Capacidad de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas propias. La detracción de recursos causa alteraciones en los ecosistemas.
- Informe Cuidar la Tierra (IUCN-UNEP-WWF-1991): la mejora de la calidad de vida humana dentro del mantenimiento de la capacidad de carga de los ecosistemas
- Consejo de Negocios Mundial sobre desarrollo sostenible (WBCSD, 1992): La integración del crecimiento económico y la protección ambiental para satisfacer las necesidades del presente sin comprometer el bienestar de las generaciones futuras.

La primera, enfatiza la idea de solidaridad inter e intrageneracional, que es considerada hoy día un pilar fundamental del desarrollo sostenible. La segunda, la variable capacidad de carga de los ecosistemas y la necesidad de subordinar el desarrollo a sus límites. La tercera, confía en la capacidad tecnológica y productiva del sistema para maximizar el valor añadido minimizando el uso de energía y recursos.

Desde el punto de vista de las instituciones, el desarrollo sostenible no supone un cambio del modelo de desarrollo dominante y crecimiento económico. Considera las restricciones que el medio natural presenta, de forma que la ciencia y la tecnología propone procesos productivos más eficientes en términos ecológicos, mientras que el mercado asigna valores a los recursos naturales escasos.

El término de desarrollo sostenible, propuesto por las instituciones no es más que una forma de paliar la respuesta social al desarrollo dominante. De esta manera, se crea un telón de fondo, por el cual, en aras al desarrollo sostenible no se cuestiona un cambio en el modelo dominante. En este sentido Naredo (2007) afirma que las instituciones y empresas “tratan de tranquilizar a la población con políticas de imagen verde, en las que todo tiende a calificarse de ecológico y sostenible. Ocultando o banalizando las contradicciones y daños ocasionados, sin necesidad de cambiar los criterios de gestión ni los patrones de comportamiento que los originan.” Y en otro trabajo prosigue: “ En suma, que resulta mucho más fácil y barato para políticos y empresarios responder a la mayor sensibilidad ambiental de la población invirtiendo en imagen verde que reconvirtiendo desde la raíz el modo de actuar y las instalaciones de la sociedad industrial.” (Naredo, 2001).

Sin embargo, para otros autores el concepto de sostenibilidad, va mucho más allá que el propuesto por las instituciones en el cual, la sostenibilidad unida al concepto de desarrollo, es simplemente un término contradictorio y ambiguo. Para no crear confusión, cuando nos referimos a sostenibilidad, nos referimos a aquella con un enfoque amplio.

Un ejemplo gráfico para discernir entre estos dos conceptos es equipararlos a una caja que se encuentra encima de una mesa. La caja, estaría “sostenida” por la mesa, la cual, en sí misma es “sostenible” por sus cuatro patas. El concepto de sostenibilidad propuesto por los organismos

internacionales carece de una “mesa” que se sostenga. Esta “mesa” que no se sostiene, es metafóricamente el modelo de desarrollo dominante y no se cuestiona desde las instituciones un cambio. Por tanto, si la “mesa” (el modelo de desarrollo) no se sostiene en sí misma, es imposible que “la caja” (podríamos equipararla a las actividades humanas) sea sostenible a lo largo del tiempo.

Frente a la ambigüedad comentada, la mayoría de autores desgranar el término en varios componentes. En este sentido, destaca el esquema de los tres pilares del desarrollo sostenible que distingue entre sostenibilidad medioambiental, económica y social. La primera apunta hacia la conservación de los sistemas soporte de la vida (tanto como fuentes de recursos, como destino o depósito de residuos); la sostenibilidad económica se refiere al mantenimiento del capital económico; la aceptación social es definida como el desarrollo del capital social. Finalmente, el desarrollo sostenible es el concepto integrador de los tres anteriores (Castro, 2009).

Sin embargo, es muy difícil consensuar una definición universal de sostenibilidad.. Dada la amplitud que conlleva el término sostenible, podemos encontrar fuentes donde el término sostenible es revisado con más de 30 definiciones (Castro, 2009). En este sentido, la sostenibilidad integral ha sido estudiada por diversas disciplinas. Se habla así de una sostenibilidad fuerte de visión holística, supeditada al medio ambiente frente a aquella sostenibilidad, en la que el ambiente es simplemente otras de las formas del capital (Chavarro, 2005).

Dos de los enfoque para la sustentabilidad “fuerte”, son los aportados por la Economía Ecológica y la Agroecología. La sostenibilidad para la Economía Ecológica “es aquella relación entre los sistemas económicos humanos y los sistemas ecológicos -más dinámicos pero donde los cambios son normalmente más lentos-, en la que (1) la vida humana puede continuar indefinidamente, (2) los individuos pueden prosperar, y (3) las culturas humanas pueden desarrollarse; pero en la que los efectos de las actividades humanas permanecen dentro de unos límites, de manera que no destruyan la diversidad, la complejidad y la función de los sistemas ecológicos soporte de la vida” (Constanza, 1999). La Economía Ecológica trata de analizar la sostenibilidad desde una visión holística que integre la lógica de las relaciones físicas y ecológicas entre el medio natural y la actividad humana (Castro, 2009). En este enfoque la economía es entendida como subsistema de los sistemas socio-cultural y ecológico que la engloban, y que por tanto definen los límites de su expansión (Gómez-Baggethun, 2009)

La sostenibilidad dentro de la corriente Agroecológica es definida por Gliessman (2007) como “un enfoque integral y holístico hacia la producción de alimentos, fibras y forrajes, que equilibra el bienestar ambiental, la equidad social, y la viabilidad económica entre todos los sectores de la sociedad, incluyendo a comunidades internacionales y a través de las generaciones.” De esta manera la sustentabilidad se tiene que extender globalmente y por tiempo indefinido. Este autor afirma que una agricultura sostenible es aquella que reconoce en su totalidad el sistema alimenticio, nutrición animal y producción de fibra en un balance equitativo, de lo concerniente al ambiente de solidez, igualdad social y viabilidad económica entre todos los sectores del público, incluyendo la población internacional e intergeneracional (Gliessman, 2002).

Para Sevilla Guzmán (2006) los elementos centrales de la Agroecología para operar hacia la sostenibilidad pueden ser agrupados en tres dimensiones: a) Ecológica y técnico agronómica; b) Socioeconómica y cultural; c) Socio-política. Estas dimensiones no son aisladas, no son realidades concretas, sino que se entrecruzan, se influyen entre sí, de modo que estudiarlas, entenderlas y proponer alternativas supone necesariamente un abordaje inter, multi y transdisciplinar, razón por la cual los agroecólogos se nutren de los conocimientos en los campos de la Física, Química, Biología, Economía ecológica y política, de educación, de historia, de antropología, y de sociología.

Dada la complejidad del termino sostenible en cuanto a su definición como a su enfoque práctico donde intervienen numerosos elementos interrelacionados, se considera oportuno introducir

los principales marcos conceptuales en los que se integra una filosofía de huerto urbano comunitario, que son espacios multidimensionales, que buscan de forma integral aumentar el grado de sostenibilidad de las ciudades. Los principales marcos conceptuales a los que se refiere este trabajo son la “Agroecología”, la “Soberanía Alimentaria” y el “Consumo Responsable”.

La “Agroecología” entendida como el diseño de Agroecosistemas que sean sustentables en el tiempo, es de especial importancia en los huertos comunitarios, ya que pueden disponer de una base teórica fuerte para el desarrollo de una agricultura urbana respetuosa con el medio ambiente. Esto es, respetuosa con los ciclos de materiales y energía de los ecosistemas.

La “Soberanía Alimentaria” es un concepto que se usa para alcanzar metas dentro de los huertos comunitarios, en base a la autosuficiencia de las ciudades para producir alimentos; que como se ha visto anteriormente de manera sucinta, el sistema agroalimentario, es quién está detrás de la crisis alimentaria que es un subsistema de la crisis social.

Por último, el “Consumo Responsable”, es uno de los caminos a seguir dentro de la filosofía de huerto comunitario, que permite dirigirnos hacia una reconversión del metabolismo social, que se organice de tal forma que el consumo esté en consonancia con los ciclos de materiales y energía de los ecosistemas.

2.3.1 La Agroecología

Miguel Altieri definió la Agroecología “como aquel enfoque teórico y metodológico que, utilizando varias disciplinas científicas, pretende estudiar la actividad agraria desde una perspectiva ecológica” (Altieri, 1987). De esta forma, la Agroecología es la manera en la que hacemos un uso sustentable de los recursos naturales. Posteriormente Miguel Altieri en su libro “Agroecología; bases científicas para una agricultura sustentable” admite que la Agroecología es: “una disciplina que provee los principios ecológicos básicos, para estudiar, diseñar y manejar agroecosistemas que sean productivos y conservadores del recurso natural, y que también sean culturalmente sensibles, socialmente justos y económicamente viables. La Agroecología va más allá de una mirada unidimensional de los agroecosistemas, ella abarca el entendimiento de los niveles ecológicos y sociales de la coevolución, la estructura y funcionamiento de los sistemas”. Prosigue Altieri diciendo que “la sustentabilidad no es posible sin preservar la diversidad cultural que nutre las agriculturas locales” y que “una producción estable solo se puede llevar a cabo dentro del contexto de una organización social que proteja la integridad de los recursos naturales y que asegure la interacción armónica de los seres humanos, el agroecosistema y el medio ambiente” (1999).

En esta definición, la Agroecología es presentada como una disciplina científica, donde se integran las dimensiones sociales, económicas y ambientales, para que los agroecosistemas sean sustentables. Aquí Altieri enfatiza la importancia del patrimonio cultural dentro de las agriculturas locales, y la estructura social y adopta una visión interrelacional entre los seres humanos, el agroecosistema y el medio ambiente. Hay que tener en cuenta que las prácticas agrícolas en los huertos urbanos comunitarios son una forma de recuperar el patrimonio cultural de la agricultura local, que ha sido aniquilada por el avance de la ciudad sobre el entorno natural.

Pero la Agroecología va más allá. Como apunta Eduardo Sevilla Guzmán, en su libro “De la Sociología Rural a la Agroecología” (2006), la Agroecología es: “ el manejo ecológico de los recursos naturales a través de formas de acción social colectiva que presentan alternativas a la actual crisis de modernidad, mediante propuestas de desarrollo participativo desde los ámbitos de la producción y la circulación alternativa de sus productos, pretendiendo establecer formas de

producción y consumo que contribuyan a encarar la crisis ecológica y social, y con ello a restaurar el curso alterado de la coevolución social y ecológica”.

Esta definición enfatiza el carácter social de la Agroecología, en el manejo de los recursos naturales, y admite que la crisis ecológica y social, no es más que el subproducto de una crisis a un nivel mayor: la crisis de la modernidad. Introduce, además, el término de coevolución social y ecológica, propuesto por Noogard en 1994. Esta misma, es de especial importancia para la justificación de los huertos urbanos comunitarios puesto que la forma de organización de éstos (principalmente asamblearia y horizontal) permiten establecer pautas de consumo en las ciudades que contribuyen a encarar la crisis ecológica y social por lo que son formas sociales colectivas que presentan alternativas a la actual crisis de la Modernidad.

Para Caporal (2009) la Agroecología es un nuevo paradigma de ciencia en construcción y enfatiza que no hay que confundir la Agroecología con un modelo de agricultura, aunque este modelo de agricultura sea alternativo. Asegura, que cada vez más hay una confusión en el término de la Agroecología, considerándose ésta como la adopción de determinadas prácticas con tecnologías agrícolas ambientalmente más adecuadas o con una agricultura que no utiliza agrotóxicos o una agricultura de sustitución de insumos. Este autor define la Agroecología como “un campo de conocimiento científico, que partiendo de un enfoque holístico y de un abordaje sistémico, pretende contribuir para que las sociedades puedan redireccionar el curso alterado de coevolución social y ecológica, en sus distintas interrelaciones y mutua influencia” (Caporal, 2009). Además señala que los científicos no han sido capaces de escuchar las propuestas de los agricultores, porque las premisas filosóficas de la ciencia convencional no confieren legitimidad a los conocimientos y formas de aprendizaje de los agricultores. En este sentido, la Agroecología, pretende integrar los saberes históricos de los agricultores con los conocimientos de diferentes ciencias, permitiendo, la comprensión, análisis y crítica del actual modelo de desarrollo de la agricultura, como el establecimiento de nuevas estrategias para un desarrollo rural y nuevos diseños de agriculturas más sustentables, desde una perspectiva transdisciplinar y holística. Por ello, los huertos urbanos comunitarios, son espacios de investigación Agroecológica, que permiten crear nuevos conocimientos y técnicas agrícolas, en base a una operatividad de la agricultura ecológica real en las ciudades.

A pesar de que numerosos autores se han aventurado a definir la Agroecología, es un término amplio y no se ha establecido aún una definición consensuada. Y esto es debido a que la Agroecología es entendida de manera diferente por cada comunidad, o por cada grupo de actores. Si bien las bases empiezan a estar bien definidas, que es el manejo ecológico de los recursos naturales bajo un marco de sostenibilidad. De esta manera, el carácter local que poseen los huertos urbanos comunitarios, nos permiten avanzar hacia la Agroecología (hacia el diseño de agroecosistemas más sustentables) puesto que son puntos de conexión entre el medio rural y el medio urbano.

2.3.2 La soberanía alimentaria

Según la Vía Campesina³ la “Soberanía Alimentaria” es: “organizar la producción y el consumo de alimentos de acuerdo a las necesidades de las comunidades locales otorgando prioridad a la producción y consumo locales domésticos”. La Soberanía Alimentaria es el concepto empleado de transformación social, para luchar contra el actual modelo de producción, consumo y

3 La Vía Campesina es el movimiento internacional que agrupa a millones de campesinos y campesinas, pequeños y medianos productores, pueblos sin tierra, indígenas, emigrantes y trabajadores agrícolas de todo el mundo. Defiende la agricultura sostenible a pequeña escala como un modo de promover la justicia social y la dignidad. Se opone firmemente a los agronegocios y a las multinacionales que están destruyendo los pueblos y la naturaleza. Fuente: <http://viacampesina.org/sp/>

distribución de los alimentos, gobernado por empresas multinacionales bajo un mercado liberalizado por la economía del capital.⁴

Esta definición que enfatiza la importancia del carácter local en la producción de alimentos, sugiere que los huertos urbanos comunitarios son un modelo urbano para avanzar hacia la Soberanía Alimentaria, esto es, alcanzar la “Soberanía Alimentaria” por los barrios en las ciudades. “La Soberanía alimentaria se puede concretar en sociedades como la nuestra en propuestas muy concretas que pongan freno a la degradación de la actividad agraria y del medio rural, y que pongan en práctica modelos alternativos de gestión del territorio y de producción, distribución y consumo de alimentos” (López, 2009).

En los huertos urbanos comunitarios, gracias a la práctica agrícola, los consumidores pueden encontrar formas directas de relación con la producción. Además los huertos urbanos comunitarios actúan como puente en la articulación de otras formas posibles de relación con la producción (en asociaciones de consumidores, mercados locales, grupos de consumo, etc)

2.3.3 El consumo responsable

Algunos de los rasgos del Consumo Responsable son (Ruiz, 2006):

- Educarse en la alimentación de productos saludables, de temporada y adquiridos directamente a pequeñas explotaciones familiares agroecológicas lo más cercanas posible.
- Consumo como necesidad colectiva y en diálogo con las necesidades2.3.3 de los otros.
- Apoyo a la producción de pequeña escala y al circuito corto de comercialización.
- Rechazo de grandes superficies y cadenas de distribución, que extorsionan al consumidor y al productor.

En base a estos principios del “Consumo responsable”, los huertos urbanos comunitarios con su carácter colectivo, actúan como escuelas donde se potencian los valores “ecoalfabetizados” hacia la búsqueda de un Consumo Responsable. Los huertos urbanos comunitarios permiten articular a la población hacia la búsqueda de un consumo alternativo pues son fuente de información de : productores locales, de la importancia del consumo local, de variedades locales, de grupos de consumo, etc.

2.4 La insostenibilidad en las ciudades

La ciudad la podríamos definir como “un conjunto de organismos interconectados y con cierto grado de autonomía, funcionando como soporte para los sistemas sociales y articulando el global con el local” (Glenda, 2008). Al tratarse de un grado de organización de una especie, en este caso la humana, es conveniente caracterizar la ciudad como un Ecosistema. Asumiendo que todo patrón de organización de los seres vivos y de los sistemas vivientes es el patrón de organización en Red (Glenda, 2008).

⁴ El concepto de Soberanía Alimentaria fue desarrollado por Vía Campesina y llevado a debate público con ocasión de la Cumbre Mundial de la Alimentación de 1996.

Un ecosistema es definido como un sistema funcional de relaciones complementarias entre los organismos vivos y su ambiente, delimitado por fronteras definidas arbitrariamente, en un tiempo y espacio que parece mantener un estado estable de equilibrio, pero a la vez dinámico. (Odum, 1996, Gliessman, 1998).

Erwin Schrödinger (1994) propone que los diferentes niveles de organización en los seres vivos (por ejemplo: la célula, el tejido, el órgano, el individuo, la población, el ecosistema y la biosfera) no son la simple suma de sus partes sino que cada nivel adquiere unas características específicas denominadas “propiedades emergentes”. Las propiedades emergentes de los ecosistemas son las de automantenerse, autorregularse, ser sensibles a las perturbaciones y ser productivos. Estas propiedades emergentes, configuran al ecosistema como el máximo exponente de sostenibilidad.

Sin embargo, la ciudad entendida como ecosistema actúa como un ecosistema demandante de materia y energía. La materia y energía que las sustenta procede en su mayor parte del exterior generando problemas de sobreexplotación de ecosistemas. La ciudad se comporta de esta manera como un sistema mantenido. Esta dependencia de materia y de energía de otros ecosistemas ha alcanzado tal envergadura que las ciudades están afectando de forma drástica la sustentabilidad de los ecosistemas que la mantienen (Naredo, 1997). Por ejemplo, la pérdida de biodiversidad originada por los efectos de las actividades humanas pone en peligro la capacidad de los ecosistemas de automantenerse, ya que esta propiedad emergente, es consecuencia de la interacción de las especies. Sin embargo, la ciudad entendida como ecosistema puede resultar reduccionista. Pues la comunidad humana (el conjunto de organismos interconectados) adquiere un nivel de organización propio de la especie que es la sociedad.

Se puede decir que el medio ambiente en el que se desenvuelve la especie humana es de dos tipos: natural y cultural. De esta manera, podemos considerar que la especie humana crea su propio medio ambiente social y modifica el medio natural (Higuera, 1989).

La dimensión social es, por tanto, la “propiedad emergente” de la organización de la especie humana. Al crear su propio medio ambiente social, serán las relaciones sociales de vital importancia para articular el global con el local; y de esta manera las relaciones de la ciudad con su entorno (los intercambios de materia y energía con otros ecosistemas) podrán ser de mayor o menor grado.

La búsqueda de la sostenibilidad en las ciudades es muy importante. Pues las acciones antrópicas han alcanzado un nivel que están comprometiendo la sustentabilidad de los ecosistemas (Naredo 1997). Los efectos ambientales negativos consecuencia de las actividades humanas están suficientemente documentados, como por ejemplo: el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, erosión de suelos, contaminación del aire y el agua, etc. Un hito importante que tendremos que afrontar en las ciudades es alcanzar la sostenibilidad integral: ambiental y social-económica. Ya que si buscamos una sostenibilidad meramente ecológica estamos obviando el componente social, que es de vital importancia en la articulación de las personas con su entorno.

Para comprender las ciudades desde su punto morfológico o funcional es necesario incidir en el desarrollo histórico de las ciudades. Los primeros asentamientos fijos de la humanidad tuvieron lugar en el neolítico. Estas formas primitivas de cohabitación son las denominadas aldeas. La aldea no se puede considerar como una ciudad, pero sí que presentaba las características de una urbe cualquiera: un perímetro definido (que las separaba de los campos circundantes), viviendas permanentes, vertederos, cementerios. Las aldeas fueron aumentando su tamaño gracias al avance

de la tecnología y la organización social introducidos por la cultura neolítica. Las mejoras en la agricultura, la capacidad de conservar los alimentos, la domesticación de animales hicieron que las aldeas aumentaran en tamaño y se convirtieran en las primeras ciudades.

Estas ciudades rurales con ciertas características heredadas de las aldeas (perímetro definido, vivienda permanente, vertederos y cementerios), mantenían buenas relaciones con la naturaleza. Las actividades agrícolas eran las dominantes y las ciudades crecían en función de la proximidad con los suelos fértiles capaces de garantizar el alimento.

Mumford (2002) afirma que: “esta temprana asociación del crecimiento de las ciudades con la producción de alimento ha gobernado la relación de la ciudad con su entorno mucho más tiempo del que muchos estudiosos actuales reconocen”. En estas ciudades su organización social y económica estaba fuertemente ligada al medio ambiente que lo rodeaba. El crecimiento estaba marcado por los límites físicos y por la capacidad de gestión de los recursos naturales. La organización social era de tipo cooperativa y se establecía un equilibrio natural entre los asentamientos y el medio ambiente.

Pero las ciudades pronto dejaron de tener esta dependencia con el medio ambiente. Las formas colectivas de organización social y económica se abandonaron por la emergencia de líderes tribales y la organización de un estado. Avances en la metalurgia y en la especialización de la técnica; junto a una organización social en castas, el comercio a grandes distancias y la acuñación de monedas; permitieron que las sociedades se olvidaran de sus límites físicos, pues el ideal de obtener riquezas se basaba en el comercio y en la demostración del poder militar. La naturaleza fue sustituida por infraestructuras urbanas (las murallas, viviendas duraderas, acueductos, calles pavimentadas, etc.) bajo la ilusión de que el ser humano podía ser autosuficiente e independiente. “Bajo el manto protector de la ciudad, aparentemente tan inmutable, dichas ilusiones animaron hábitos de depredación y parasitismo que llegaron a socavar las bases de toda la estructura social y económica, una vez asolado no sólo el paisaje circundante sino también el de regiones distantes” (Mumford, 2002).

En las ciudades de la edad media las enfermedades eran algo frecuente. El Feudalismo era el sistema económico-político dominante y el campo actuaba como eje de la vida económica y social. En el siglo XVI la población de las ciudades superó los 100.000 habitantes. Con el surgimiento del capitalismo y los nuevos conceptos de estado y nación, las ciudades fueron tratadas como un problema político y social. “Surgen así las capitales modernas, ciudades que representaban una verdadera nación. En las ciudades se determinan leyes, órdenes y uniformidad, forzando a todas las ciudades a seguir sus moldes” (Glenda, 2008).

Las ciudades barrocas se transformaron bajo un nuevo plan geométrico donde primaba la perspectiva horizontal y largas avenidas, frente la perspectiva vertical y la composición de calles estrechas y curvas. Estas ciudades intensificaron aún más los hábitos depredadores y parasitarios. “Cuanto mayor es el nivel de urbanización, más decisiva aparece la independencia respecto de las limitaciones naturales; cuanto mayor es el desarrollo de la ciudad como entidad independiente, más irreversibles las consecuencias para el territorio que domina” (Naredo, 1997).

La revolución industrial fue un hito importante en el desarrollo de las ciudades. Las malas condiciones de salubridad fueron tan patentes que los problemas derivados de estas afectaban tanto a pobres como a ricos. Se establecieron por tantos unos estándares mínimos para garantizar unas

condiciones higiénicas adecuadas: condiciones mínimas de espacio, ventilación, iluminación, infraestructuras para el agua potable, alcantarillado. De esta manera durante el siglo XIX muchas ciudades de Europa y de América pasaron por diversas reformas urbanas con la finalidad de mejorar sus condiciones sanitarias. Se acentuó el consumo del espacio y aumentaron considerablemente las demandas de materia y energía. A la vez que los desechos no eran reutilizados, sino que alejados del entorno de la ciudad y depositados en el medio natural. Estas soluciones eran paliativas en el entorno urbano, y los problemas de salubridad se trasladaban a zonas más alejadas. Este efecto trajo consigo la re-valorización del suelo urbano y sólo disfrutaban de condiciones salubres aquellos que podían pagar.

Las modernas megápolis se afianzaron aún más con la implantación del capitalismo y los medios de transporte más eficaces. Como apunta Naredo al acabar la euforia creativa del diseño barroco la ciudad se expandió por inercia, respondiendo a las ventajas de índole constructivo, especulativo y circulatorio. “Se rompió así la unidad en el trazado, aunque no la ortogonalidad del mismo, haciendo que la continua destrucción y construcción de las ciudades evolucionara de forma errática e incontrolada, ofreciendo el panorama de “gigantismo sin forma” propio de las modernas megápolis o “conurbaciones” (Naredo 1997).

Como hemos visto en la primera fase de urbanización de las ciudades, su tamaño dependía de la disponibilidad de suelo agrícola fértil y su capacidad de producir. Era caracterizada por una economía equilibrada y el sistema de cooperación. La segunda fase empezó con el desarrollo de los medios de transporte y la capacidad de comunicación entre zonas lejanas, lo que, como hemos visto, permitió un crecimiento tanto demográfico cuanto territorial de las ciudades y alejó definitivamente a las personas de la naturaleza. La tercera fase comenzó en el siglo XIX hasta llegar a lo que conocemos hoy día como conurbaciones transformándose una civilización eminentemente agrícola en otra de carácter urbano.

La conurbación es definida como “el conjunto de varios núcleos urbanos inicialmente independientes y contiguos por sus márgenes, que al crecer acaban formando una unidad funcional”⁵. Las conurbaciones actuales están lejos de alcanzar una sostenibilidad global. Su fisiología depende de “progresivas aglomeraciones de población sobre una creciente exigencia per cápita de agua, energía y materiales” (Naredo, 1997). Los recursos que demandan las megápolis son enormes en comparación con las formas antiguas de urbanización. Para mantener el trasiego horizontal masivo de materiales, personas e información es necesario grandes aportes de energía exosomática.

La insostenibilidad global por tanto va a estar fuertemente marcada por la fisiología de las ciudades ya que éstas: “consumen cantidades masivas de recursos no renovables y generan cantidades ingentes de residuos que no se reciclan, empujando a la insostenibilidad global a las actividades que las nutren, incluida la propia agricultura.” (Naredo, 1997). Para cambiar la fisiología de las ciudades se han de dar cambios sustanciales en todos los niveles (económico, social, ambiental) y los huertos urbanos comunitarios son una de las mejores herramientas que tienen las ciudades hoy en día para lograr tal transformación. Sin embargo, para que esta transformación pueda darse, los huertos urbanos comunitarios tienen que tener unos atributos que les confiera la propiedad de ser espacios endógenos transformadores de la sociedad.

5 Definición del Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española.

Estos atributos son⁶:

- Estar concebidos desde la “Agroecología”, “Soberanía Alimentaria” y el “Consumo Responsable”. Que permitan generar un enfoque para una sostenibilidad integral.
- Tener modos de organización autónomos, y estar organizados de forma asamblearia, horizontal y colectiva, con el objetivo de que no se reproduzcan los patrones de organización jerárquica y contribuyan a una equidad social más real, por ser representativos de todas las personas que los integran.
- Deben formar parte de una Red de espacios de cultivo urbano a diferentes escalas (local, urbana y metropolitana) que permita que su ámbito de acción mute de lo local a lo global.
- Situarse en lugares próximos a las zonas de residencia de sus miembros. Con el objeto de evitar largos desplazamientos que generen más contaminación por los medios de transporte. (salvo en el caso de las bicicletas, por lo cual es conveniente, que en los huertos se habilite un espacio para éstas).
- Han de ser diversos: que reflejen las peculiaridades locales respondiendo a la diversidad social y cultural de sus usuarios, y que reflejen la complejidad de condicionantes climáticos, físicos y sociales.

El presente trabajo hace referencia a los huertos urbanos comunitarios, como aquellos que poseen todas o la mayor parte de los atributos anteriormente citados, con el objetivo de distinguirlos por otros tipos de huertos ecológicos urbanos (familiares, de ocio, publicitarios, etc) que si bien pueden cumplir alguna función similar (sobre todo en aspectos ambientales) no abarcan una dimensión tan amplia para una transformación social, económica y ambiental, tres pilares básicos que articulan los huertos comunitarios que son vectores hacia la sostenibilidad.

2.5 El papel de los huertos comunitarios para la transformación de la ciudad

Los huertos urbanos comunitarios son espacios donde se practica la agricultura en el entorno urbano que cumplen las siguientes funciones⁷:

- Colaboran en la sostenibilidad ambiental de entornos urbanos: ya que aumentan el número de espacios verdes que prestan servicios ecológicos muy importantes (mayor biodiversidad, atenuación de temperaturas en los alrededores, reducción de ruidos, reducción de la contaminación...).
- Contribuyen al diseño a escala humana de la ciudad: son espacios convivenciales y polivalentes donde las relaciones sociales son ricas y variadas, tanto intergeneracionalmente

6 Los atributos aquí presentes han sido adaptados del trabajo de Nerea Morán Alonso (2009) : Huertos urbanos en tres ciudades europeas: Londres, Berlín, Madrid.

7 Las funciones de los huertos comunitarios aquí descritas tan solo son un resumen del trabajo de Fernández Casadevante JL. “Huertos comunitarios y la reinención de los bienes comunes urbanos” que se presentó en el Congreso estatal de agricultura ecológica urbana y periurbana: Huertos urbanos y desarrollo rural sostenible. E lche (Alicante), mayo de 2011.

(mayores y jóvenes) como interculturalmente.

- Usos alternativos de espacios (solares, interbloques, zonas baldías, zonas de parque deterioradas...).
- La forma de actuar colectivamente en las huertas urbanas, permite que el acceso a nuevas tierras sea más viable: la consecución de los permisos o la permisividad institucional sería imposible sin un ejercicio de acción colectiva o de organización.
- Diversifican el espacio urbano, transformando el paisaje y aportan mayor calidad de vida.
- Son espacios de intercambio y producción de conocimientos.
- Espacios que favorecen una salud de manera integral (física y psíquica), por su posible aprovechamiento como terapia ocupacional.
- Actúan como vectores de conexión entre el medio rural y el medio urbano.
- Han dado lugar a movimientos asociativos (alianzas y redes): Madrid, Barcelona⁸ (<http://huertosurbanosbarcelona.wordpress.com>) y Gran Canaria.

Además los huertos urbanos tienen un gran potencial educativo, ya que:

- Son una herramienta para sensibilizar a la ciudadanía sobre problemas relacionados con la sostenibilidad.
- Son un recurso pedagógico que permite abordar un amplio número de temáticas relevantes, tanto para los contenidos curriculares de la educación formal, como para los procesos formativos vinculados a la educación no formal.
- Suelen trabajar con dinámicas y metodologías asamblearias, incluyentes, deliberativas, de avance en grupo, respeto de las opiniones, búsqueda del consenso ... por lo cual constituyen pequeñas escuelas de democracia participativa.

Por todo ello la importancia de los huertos urbanos en una ciudad como Madrid, es clara, donde los huertos comunitarios (antes de la realización de este trabajo) estaban conformados por un número más o menos variable (ya que nacen y desaparecen en lapsos de tiempo corto) sin una estructura en red amplia⁹ y sin estar catalogados (o al menos sin tener una herramienta adecuada para ello), por lo que la información de éstos y su rango de acción no era más que para un sector pequeño de la población.

En este trabajo, se explica la formación de la “Red de Huertos Urbanos de Madrid”, un estudio de caso “Huerta Agroecológica Comunitaria “cantarranas” y Aula Rural UCM” que tiene un interés especial por ser una huerta universitaria enmarcada en un proyecto de innovación docente, y

⁸Los contactos de la Red de huertos de Barcelona con los huertos comunitarios de Madrid, en las “I jornadas de agroecología (UCM): huertos urbanos comunitarios”, supuso el inicio para que en Madrid estos huertos funcionaran como red.

⁹ Los huertos de la FRAVM (Federación regional de Asociaciones de Vecinos de la Comunidad de Madrid) pese a estar organizados en red, sólo representan a un sector de la población: las asociaciones de vecinos. Se hacía necesario que esta red fuera más amplia e integradora. Así surgió la “Red de Huertos Urbanos de Madrid”.

se presenta la herramienta de mapeo que está elaborando Decrece Madrid donde colabora La Red de Huertos Urbanos de Madrid para mapear los huertos comunitarios.

3. MARCO METODOLOGICO

La metodología empleada se abordará desde una perspectiva dialéctica. “La perspectiva dialéctica hace referencia a la relación que se establece en todo proceso de indagación entre los investigadores y la parcela de la realidad investigada. No se trata aquí tan solo de conocer (perspectiva distributiva) ,sino de intervenir y articularse con el objeto investigado, para incidir, en forma crítica, en el curso de su transformación” (Sevilla, 2001)

Bajo esta perspectiva, donde el investigador forma parte de la realidad estudiada, se ha escogido la técnica de “observación-participante” para realizar el trabajo de investigación.

3.1 La “observación-participante”

“Se entiende por observación participante aquella en la que el observador participa de manera activa dentro del grupo que se está estudiando; se identifica con él de tal manera que el grupo lo considera uno de sus miembros. Es decir, el observador tiene una participación tanto externa, en cuanto a actividades, como interna, en cuanto a sentimientos e inquietudes” (Pantoja, 2009)

Se ha escogido esta técnica puesto que nos permite aproximarnos a la realidad social, observándola de modo directo, con toda su complejidad. Además permite una descripción detallada por permitir el acceso a datos restringidos y refleja con mayor precisión los patrones reales de comportamiento.

Puesto que el investigador forma parte de la realidad estudiada (el objeto de estudio no es separable del sujeto de estudio), este proceso investigativo no ha sido de carácter lineal. Sino que, a medida que los sucesos han ocurrido en el tiempo, la investigación ha ido avanzando hacia nuevos enfoques y planteamientos.

En este sentido, el trabajo de “observación-participante” puede ser indefinido en el tiempo, sobre todo si hace referencia a la Red de Huertos Urbanos de Madrid, en la que desde su formación ha crecido de forma significativa. Y con ello, sus ámbitos de acción, sus formas de estructura, el número de miembros, etc. Es prácticamente igual si nos referimos a la “Huerta Cantarranas” y al “Mapa de Alternativas al Mercado”

Por ello, la “observación-participante” ha transcurrido desde los meses de diciembre de 2010 a junio de 2011 considerándose este periodo como suficiente y característico para cumplir los objetivos del presente trabajo.

A continuación se expone el plan de trabajo para la consecución de la “observación-participante” (las fechas se refieren al presente año 2011):

Observación-participante dentro de la Huerta cantarranas

Eventos organizados por actores sociales fuera del Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente

- ^ VI Jornadas de Innovación Pedagógica ADA-Madrid (Aplicación de la web social a la formación on-line: social learning): “La huerta 2.0: Construcción colectiva de conocimiento y comunicación online en un proyecto interuniversitario, horizontal y abierto a la ciudadanía”. (29 Abril)
- ^ VIII Jornada de Innovación Educativa, Universidad Complutense de Madrid. Organizado por el Instituto de Ciencias de la Educación y el Vicerrectorado de Desarrollo y Calidad de la Docencia UCM (14 Junio).
- ^ Día Mundial de Medio Ambiente organizado por Univerde, Universidad Complutense de Madrid. (7 junio)

Aula rural (dentro del Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente)

- ^ Taller de compost (28 enero)
- ^ Taller semillero (25 de febrero)
- ^ Taller de herramientas virtuales (4 marzo)
- ^ III Jornadas Internacionales Movimientos Campesinos y Transformaciones Agrarias: Alimentos ¿Derecho o mercancía?. (11 y 12 abril)
- ^ Taller protocolos de buenas prácticas en la huerta (29 abril)
- ^ Taller de Biodiversidad (28 mayo y 10 Junio)

Huerta virtual y huerta física

- ^ Estará incluido todo el trabajo realizado en la huerta y en el portal web del proyecto: “<http://portal.ucm.es/web/agroecologia/inicio>”

Observación-participante dentro de la Red de Huertos Urbanos de Madrid

- ^ Reuniones mensuales de la Red de Huertos Urbanos de Madrid.
- ^ Creación del Blog : “<http://redhuertosurbanosmadrid.wordpress.com>”.
- ^ Foro Social Temático de Madrid (6 y 7 de Mayo): *Espacio de encuentro Rehuerta 2.0*: “Mapeo de alternativas al mercado desde el decrecimiento y la soberanía alimentaria”.
- ^ Mapeo de huertos urbanos.
- ^ Actividad “Cuéntame un huerto y verás que contento” (11 Junio).

3.1.1 Metodologías empleadas

Las metodologías empleadas para la “observación-participante” fueron las siguientes:

- Participación como miembro activo: en la Huerta Agroecológica Comunitaria “Cantarranas” y Aula Rural UCM y en la “Red de Huertos Urbanos de Madrid”.
- Asambleas: reuniones periódicas en la “Red de Huertos Urbanos de Madrid”.
- Participación en ponencias de jornadas y talleres:
 - III Jornadas Internacionales Movimientos Campesinos y Transformaciones Agrarias: Alimentos ¿Derecho o mercancía?. (11 y 12 abril).
 - VIII Jornada de Innovación Educativa, Universidad Complutense de Madrid. (14 Junio).
 - Foro Social Temático de Madrid (6 y 7 de Mayo): *Espacio de encuentro Rehuerta 2.0*: “Mapeo de alternativas al mercado desde el decrecimiento y la soberanía alimentaria”.
- Colaboración en investigación científica:
 - VI Jornadas de Innovación Pedagógica ADA-Madrid. Con el trabajo titulado: “La huerta 2.0: Construcción colectiva de conocimiento y comunicación online en un proyecto interuniversitario, horizontal y abierto a la ciudadanía”. (29 Abril).
- Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs): Ampliado en el siguiente apartado.

3.1.2 Tecnologías de la Ciencia e Información (TICs)

Las diferentes herramientas utilizadas (TICs) de la Web 2.0 que han sido incluidas en el proceso de “observación-participante” han sido:

Listas de distribución de correo web: han permitido la rápida comunicación entre los actores implicados, y el envío de formularios y cuestionarios para la recogida de datos.

Blog: ha permitido dinamizar el proceso de creación de la Red de huertos Urbanos de Madrid. Es una herramienta considerada necesaria por dicha red.

Mapa online¹⁰:

Un mapa ayuda a guiarse en el territorio y a expresar algunas de sus características: es una radiografía de la realidad que potencia la comprensión de la misma.

Además hay que tener en cuenta que “El mapa” es un instrumento investigativo que permite situar la información recogida en función de dimensiones sociales, espaciales, y temporales que ofrecen una perspectiva del campo como un todo.

Hay que tener en cuenta que ningún mapa refleja la realidad de una forma completa y exacta, ni puede demostrar toda la diversidad contenida en ese territorio. (El mapa de un país o una

¹⁰ Los objetivos aquí expuestos sobre las características del mapeo fueron presentados en el “Taller Rehuerta 2.0” del “Foro Social temático de Madrid”. Se elaboraron a partir de los trabajos de Rance 2003 y Alberich 2008.

región no es todo su territorio).

El mapeo tiene un carácter instrumental como herramienta del conocimiento para la acción, que puede permitir hacer visible lo no visible, colaborar con la identificación de las fortalezas y debilidades de las organizaciones y ayudar el diálogo y la acción intersectorial.

Un mapa nos permite:

- Ayudar a guiarse en un territorio heterogéneo y complejo: en el que la caracterización ayudará a tener un panorama amplio de esa compleja realidad.
- Realizar un diagnóstico participativo sobre las redes sociales: introduciendo debates y provocando una reflexión colectiva sobre el papel de cada entidad u organización en el ámbito local y qué funciones y relaciones están establecidas.
- Proponer cambios: a partir de los debates realizados sobre la realidad existente se proponen nuevos conjuntos de acción. En definitiva se trata de ponerse en una posición de futuro, de cómo se puede trabajar para cambiar las relaciones actuales y elaborar un programa de acción integral.
- Crear nuevas redes de afinidad: crecer desde los más afines a los menos y tender puentes con los no afines

En un mapeo es importante que:

- Sea suficientemente “consistente” (esto es, bien elaborado) que permita identificar y clasificar cualquier actor social nuevo que se deba incluir.
- Sea lo mas consensuado posible por parte de todos los colectivos (no haya muchos mapas diferentes que no se puedan relacionar entre si). De esta manera toda la información queda centralizada y con carácter formal, que permita el entendimiento de los actores sociales.

Por todo ello, es justificado la elaboración del “mapa de huertos comunitarios” en el presente trabajo.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Estudio de caso en huerto universitario: proyecto de innovación docente UCM “creación de un huerto agroecológico comunitario y un aula rural en el campus de Moncloa”

En noviembre del año 2010 en la Universidad Complutense de Madrid se creó un huerto comunitario que se integra dentro de un Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente

(PIMCD) “*Creación de un huerto agroecológico comunitario y un aula rural en el campus de Moncloa*” (Anexo 1).

A partir del *grupo promotor* (formado por profesores de la UCM: de Veterinaria, de Químicas y de Políticas) se creó el *grupo innovador* del PIMCD que estuvo compuesto por:

- Personal docente e investigador de la Universidad Complutense de Madrid y de otras universidades UPM (Universidad Politécnica de Madrid), UAB (Universidad Autónoma de Barcelona) y UNED (Universidad Nacional de Educación a Distancia).
- Personal de administración y servicios de la Universidad Complutense de Madrid.
- Estudiantes.

Este grupo heterogéneo pone de manifiesto el interés por la Agroecología en la comunidad universitaria. Hecho que es importante, ya que ningún plan de estudios en la Universidad Complutense de Madrid contempla a la Agroecología (tanto en su concepción teórica como práctica) como un camino a seguir hacia sociedades que sean más sustentables. Este hecho ocurre en la mayoría de las universidades españolas, con excepción de la Universidad Internacional de Andalucía (Máster en Agroecología), la Universidad de Barcelona (Máster en Agricultura Ecológica) y la Universidad de Córdoba (con el Instituto de Sociología y Estudios Campesinos que es uno de los máximos exponentes de la Agroecología en España).

Un pilar clave en el desarrollo del proyectos que permite la adecuación de las enseñanzas universitarias al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). “La declaración de Bolonia (1999) inició el proceso de creación del EEES, un marco que nos brinda la oportunidad de promover una educación más humanista en la Universidad. Dos de sus objetivos, el paradigma de enseñanza-aprendizaje y el enfoque de las competencias están especialmente relacionados con las propuestas pedagógicas de la Educación al desarrollo y la Educación Medioambiental. En ambos casos se da gran importancia a la autonomía personal, al razonamiento crítico y a los métodos activos y participativos como herramientas de enseñanza-aprendizaje, potenciando competencias transversales, como el compromiso ético. Otro de sus objetivos, pilar pedagógico de la educación formal y no formal, es el aprendizaje permanente significativo; que abarca la educación formal en el aula, pero se dirige también a aprender en otros contextos y espacios en una apertura a las distintas fases y momentos de la vida” (Anexo 1). Pero como se explica en el proyecto de Innovación docente (Anexo 1): “en la Universidad del siglo XXI prevalecen los valores utilitaristas, que orientan hacia la formación profesional del estudiante, en detrimento de otros más humanistas orientados a la transformación de las sociedades. Ante dicha tendencia, la UNESCO (1998) sugiere incorporar contenidos más humanistas en la universidad, resaltando su papel beneficioso para todos los países, desarrollados y en vías de desarrollo” (Anexo 1).

A través del huerto comunitario y aula rural podemos invertir estos valores en otros más sociales y ecoalfabetizados, que permitan:

- Generar un debate del estado de la cuestión, acerca del manejo y uso de los recursos naturales.
- Acercar la universidad a la sociedad en general, pues la participación en el proyecto está abierta a todas las personas.
- Dirigir las investigaciones científicas a otro tipo de estudios.
- Articular los movimientos sociales con la actividad universitaria.

- Producir alimentos saludables que permitan a la universidad caminar hacia la “Soberanía Alimentaria”
- Generar nuevos conocimientos no contemplados en las asignaturas de grado.
- Aumentar la biodiversidad de la universidad y transformar el paisaje.

Este proyecto universitario se fue gestando a partir de eventos y seminarios que fueron organizados por diferentes personas del *grupo promotor* (Anexo1).

Una vez que el *grupo innovador* presenta el proyecto en la UCM y es aceptado se pone en marcha el *grupo de trabajo* (ambos en septiembre 2010). El grupo de trabajo será el encargado de ejecutar y realizar el proyecto de innovación docente, donde lo forman personas de diversa índole. Podemos encontrar:

- Personal Docente e Investigador (PDI): UCM, UPM, UNED.
- Personal de administración y servicios (PAS) de la UCM.
- Vecinos de Madrid.
- Estudiantes de grado propios de la Universidad Complutense de Madrid u otras (química, terapia ocupacional, historia, etc)
- Estudiantes de postgrado (cursando másteres universitarios)
- Niños/as y sus familias.
- Personas con discapacidad/diversidad funcional.

De nuevo, la heterogeneidad del grupo es patente, que pone de manifiesto que estos tipos de experiencias son espacios convivenciales y polivalentes, donde las relaciones sociales son ricas y variadas, tanto intergeneracionalmente (mayores y jóvenes) como interculturalmente. Esta heterogeneidad fue puesta de manifiesto en el artículo “La huerta 2.0: Construcción colectiva de conocimiento y comunicación online en un proyecto interuniversitario, horizontal y abierto a la ciudadanía”, que fue elaborado y publicado en las VI Jornadas ADA-MADRID (2011)¹¹ (Anexo 2). Y publicado posteriormente en la Revista RELADA (Revista electrónica de ADA-Madrid) ISSN: 1988-5822.

Se expone aquí un fragmento del artículo citado (Martínez *et al.* 2011):

“Uno de los mayores retos al que nos enfrentamos en este proyecto es la diversidad y heterogeneidad de sus participantes:

- *Se trata de un proyecto interuniversitario, con participación de miembros de la UCM, UPM, UNED y UAM, y con colaboraciones desde otras universidades: UCO y UAB.*
- *Con carácter interdepartamental e intercentros: Dentro de la UCM participan miembros de facultades de Ciencias de la Salud, Ciencias, Artes y Humanidades, Ciencias Sociales; desde la UPM de las escuelas de Agrónomos y Arquitectura; desde la UNED de la facultad de Filosofía; desde la UCO del Máster de Agroecología; y desde la UAB de la facultad de Veterinaria.*
- *Hay miembros de los más diversos estatus profesionales/personales: PDI, PAS y estudiantes dentro de la comunidad universitaria, miembros de la administración de sectores del medioambiente y la salud, miembros de otros huertos urbanos, familiares de estudiantes, jubilados, profesionales de otros ámbitos que buscan un hueco en su jornada laboral y*

11 El autor de este trabajo fue coautor del artículo presentado en las VI Jornadas ADA-MADRID

ciudadanía interesada en el proyecto por diferentes motivos personales (aprender, compartir, contacto con la tierra, etc.).

- *Con un marcado carácter intergeneracional: Personas de todas las edades, desde 10 a 75 años han participado en el proyecto.*

Esta circunstancia es muy enriquecedora para el proyecto, pues amplía el rango de propuestas de actividades y enfoques para la resolución de problemas. Sin embargo, da al mismo tiempo un grupo con diferentes grados de motivación, compromiso y frecuencia de participación presencial en asambleas y jornadas de trabajo. En este contexto, las herramientas virtuales son fundamentales para mejorar la comunicación y construcción colectiva, favoreciendo la participación de todos los miembros del proyecto fuera de los espacios de participación presenciales.

Además, no hay que olvidar que la heterogeneidad de participantes (edades, áreas de conocimiento, etc.) va a marcar un amplio rango en el nivel de familiaridad y destreza en el uso de las TICs, por lo que se hace necesario la elección de herramientas adecuadas a todos los perfiles y un proceso de tutorización y acompañamiento para que su utilización sea posible.

Por último, hay que apuntar que las personas involucradas, por su muy diverso estatus profesional y personal, tienen también muy diversas implicaciones y dedicaciones al proyecto. No es una asignatura de un grado que tiene asistencia obligatoria y horarios determinados, sino que cada persona implicada participa cuando puede y por tanto es complicada, pero a la vez fundamental, la coordinación entre los participantes para llevar a cabo las labores de la huerta y de formación, que como es lógico, dependen del trabajo realizado anteriormente.”

4.1.1 Ámbitos de acción del proyecto de Innovación docente

El aprendizaje nace de la interacción con las otras personas y con el medio en el que nos desenvolvemos; el grupo facilita y refuerza el aprendizaje individual. Se trata de construir y mantener una relación de trabajo colectivo basada en la comunicación y la confianza, que permita aprovechar a cada persona y a todas ellas, todas las posibilidades del aprendizaje en grupo (De la Riva, 2009).

El Huerto Agroecológico Comunitario y el Aula Rural se plantean desde el enfoque de la construcción colectiva y horizontal. Los participantes en el mismo han de ser sus protagonistas, aportando propuestas que marcarán las líneas de actuación y actividades futuras. Se debe propiciar el clima en el que todos sientan que sus iniciativas son tenidas en cuenta, gracias a un proceso transparente de toma de decisiones de abajo arriba, donde cualquier análisis o propuesta tenga la oportunidad de ser considerada, debatida y ponderada (Cimas, 2009).

En este proyecto se integran dos áreas diferentes e interrelacionadas:

- Espacio virtual: conformado por las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs), que permite el conocimiento del proyecto a los usuarios de Internet, y articular las acciones dentro del espacio físico.

Es importante señalar que las herramientas disponibles en la Web 2.0 permiten la gestión colectiva y horizontal de proyectos, de manera que éstos trascienden del espacio físico en el que se realizan (Ver anexo 2).

- Espacio físico, a su vez compuesto por
 - **La huerta Cantarranas:** espacio físico dentro de la universidad donde se cultiva de forma ecológica por *el grupo de trabajo*.
 - El **aula rural:** que consiste en la realización de talleres, jornadas, eventos, etc. de muy diversas temáticas. Son impartidos por personas ajenas al proyecto de innovación docente, o no (*grupo innovador o grupo de trabajo*). Contiene a su vez 3 espacios:
 - Casa del estudiante de la UCM
 - Salón de Actos del edificio de Alumnos de la UCM
 - Huerta Cantarranas

4.1.1.1 Espacio virtual

Este ámbito de acción, el espacio virtual, está construido por dos herramientas diferentes. Una de ellas es la página web <http://portal.ucm.es/web/agroecologia> y la otra una lista de distribución de correo web interna.

La página web

La página web ha sido creada dentro del Portal de Espacios Web de la Universidad Complutense de Madrid (UCM). “Este portal nace con el objetivo de ofrecer a distintas comunidades de usuarios de la UCM un espacio de trabajo y colaboración en los que utilizar blogs, wikis, foros, bibliotecas de documentos, agendas de eventos, galerías de imágenes, ..” (<http://portal.ucm.es/web/ucm/inicio>)

Esta herramienta proporcionada por la Universidad Complutense de Madrid es muy completa y satisface en gran medida las necesidades del proyecto, ya que ofrece diferentes herramientas de trabajo interactivo. Además, permite alojar el proyecto en un servidor institucional dentro de una universidad pública (Figura 1).

Es importante que las universidades tengan este tipo de iniciativas, pues de lo contrario, el uso de estas herramientas por la comunidad universitaria tiene que estar mediado por empresas: que o bien tienen cuotas económicas, o bien es necesario alojar en el espacio virtual publicidad comercial. Sin embargo, para acceder a los contenidos privados de los espacios o participar en foros, blogs, etc. es necesario disponer de una dirección de correo de la UCM, requisito que sólo cumplen una parte de los miembros del proyecto, aquéllos que son miembros de la comunidad UCM (PDI, PAS y estudiantes).

Esto ha llevado a explorar dos estrategias:

- Se han adecuado las herramientas incluidas en el portal web a las necesidades
- Se ha compaginado esta herramienta con otros servicios de proveedores privados (Google, Yahoo) que permiten mayor flexibilidad a la hora de alcanzar los objetivos del Proyecto de Innovación.

La página web (<http://portal.ucm.es/web/agroecologia>) (Figura 1), tiene las siguientes funciones:

- Actúa como un medio de comunicación y difusión. Mediante la interrelación e intercambio con el exterior. Con personas interesadas en el proyecto, con proyectos afines, con la Red de Huertos Urbanos de Madrid y con la Iniciativa por la Soberanía Alimentaria de Madrid (ISAM).
- Es un soporte para la documentación y la investigación. Mediante la creación colectiva de nuevo conocimiento y el intercambio de conocimiento existente (la puesta en común de material formativo).



Fig 1. Página principal de la huerta Agroecológica y comunitaria “Cantarranas”.

Alojada en un servidor propio de la UCM.

Fuente: <http://portal.ucm.es/web/agroecologia>

En esta herramienta podemos encontrar los siguientes apartados:

- Inicio: Página principal alojada en el portal web. (Figura 1).
Objetivo: Espacio de comunicación interna y de interrelación con el exterior.
- Convocatoria de trabajo: publicaciones periódicas que informan del trabajo a realizar en la próxima jornada de trabajo en el espacio físico (Huerta cantarranas y Aula rural)
Objetivo: Espacio de comunicación interna y captación de nuevos miembros.
- Diario de la huerta: consecución de los trabajos realizados en la “Huerta Cantarranas”

Objetivo: Espacio de creación colectiva de conocimiento y de interrelación con el exterior.

- Variedades cultivadas: página donde se aloja una hoja de cálculo en formato OpenOffice (Software libre), que es un inventario y registro de las variedades cultivadas (Anexo 3). Este documento se elaboró a partir del “Taller de biodiversidad” (“Aula Rural”).
Objetivo: registrar las variedades cultivadas en la huerta y comunicarlo a los internautas.
- Aula rural: Agenda de formaciones. Jornadas semestrales y talleres auto-formativos mensuales.
Objetivo: Espacio de comunicación interna y de interrelación con el exterior.
- Galería: Flickr de Yahoo para fotos de actividades del proyecto.
Objetivo: Espacio de creación y registro colectivo de las actividades que llevamos a cabo y de interrelación con el exterior.
- Biblioteca: Google Sites para la biblioteca del proyecto.
Objetivo: Espacio para intercambio de conocimiento existente.
- Foro: Foros de discusión sobre temas del proyecto.
Objetivo: Espacio de creación colectiva de conocimiento, de comunicación y coordinación interna y de interrelación con el exterior.
- Diversidad Funcional y Familias en la huerta: estos apartados no se desarrollan en el trabajo por haberse formado fuera del periodo de “observación-participante”

En la figura 2 Se puede observar los diferentes apartados en el encabezamiento de la página web (<http://portal.ucm.es/web/agroecologia>).



Fig 2. Encabezado de la página web dónde se observa en detalle los diferentes apartados que la integran.

Los apartados de “Diversidad Funcional” y “Familias en la huerta” no son explicados por haberse creado fuera de la “observación-participante” incluida en este trabajo.

Fuente: <http://portal.ucm.es/web/agroecologia>

La función de **comunicación y difusión** de la página web (<http://portal.ucm.es/web/agroecologia>) está integrada en los apartados: “Inicio”, “Convocatorias de Trabajo”, “Galería” y “Aula Rural”.

Inicio: podemos encontrar una breve explicación del proyecto de innovación docente, y la dirección de la cuenta de correo institucional (agroecologia@pdi.ucm.es). Este espacio es una herramienta para el contacto con el exterior, tanto de personas que se quieren incorporar al proyecto como para cualquier otra comunicación (figuras 3 y 4).

AGROECOLOGÍA Y SOBERANÍA ALIMENTARIA

Sobre nosotr@s y el proyecto

Somos un grupo de estudiantes, profesor@s, investigador@s y PAS (personal de administración y servicios) de la Universidad Complutense de Madrid, de otras universidades madrileñas y de vecin@s de Madrid, involucrad@s en diferentes movimientos y redes sociales en torno a la Agroecología y la Soberanía Alimentaria en Madrid.



En 2010 iniciamos este proyecto de intervención teórica y práctica militante con el objetivo de crear un espacio de reflexión, formación e investigación sobre agroecología y soberanía alimentaria (**Aula Rural**), así como un espacio de acción y socialización para aprender a producir alimentos respetuosos con el medioambiente, contribuir a la recuperación de la biodiversidad cultivando variedades locales y aumentar la fertilidad de la tierra urbana, a la vez que intercambiamos experiencias personales, trabajo colectivo y autogestionado, respeto por la diversidad y amistad (**Huerta Agroecológica Comunitaria "Cantarranas"**).

Nuestro objetivo en este nuevo curso 2011-2012 es la consolidación y ampliación este espacio educativo de construcción colectiva y horizontal, de acción, formación e investigación, presencial y virtual, en torno a **la agroecología y la soberanía alimentaria**, y su ampliación hacia la inclusión social y la educación ambiental, como iniciativa potenciadora de la reflexión, el debate crítico, la participación ciudadana y la transformación social.

Para trabajar **la inclusión social**, contaremos con la participación en las actividades de la Huerta de Cantarranas y del Aula Rural, de personas con discapacidad/diversidad funcional (enfermedad mental y discapacidad intelectual), así como profesionales y estudiantes del área, tanto de la UCM como de centros externos. Dentro del ámbito de **la educación ambiental**, proponemos la participación en la Huerta de los niños y niñas de la Escuela de Verano UCM.

Esta propuesta fue aprobada como Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente (PIMDC) en el curso 2010-2011, y acaba de ser aprobada de nuevo como PIMCD 2011-2012.

¡Estáis tod@s invitad@s a participar en este nuevo espacio educativo y de encuentro, horizontal y de construcción colectiva!

* El espacio físico del AULA RURAL es la **Casa del Estudiante UCM**

* El HUERTO AGROECOLÓGICO COMUNITARIO está situado en los **Viveros UCM**

contacto:agroecologia@pdi.ucm.es

Puedes consultar aquí el reportaje publicado en Tribuna Complutense nº 116 del 24 de mayo de 2011: **Portada y artículo**

Fig 3. Apartado “Inicio” donde se explica brevemente el PIMCD.

Fuente:

<http://portal.ucm.es/web/agroecologia>

¿quieres participar?

La huerta agroecológica comunitaria "Cantarranas" y el Aula Rural es un proyecto abierto a la participación, al que puedes sumarte en cualquier momento.

Para participar en la **huerta de Cantarranas** sólo tienes que acudir a una jornada huertera. Solemos quedar los viernes. Consulta aquí las [convocatorias](#).

Para participar en el **Aula Rural**, consulta aquí la [agenda de actividades](#).



Además, el grupo de huerter@s tenemos una lista de distribución para comunicarnos en el día a día. También puedes participar en el **foro** cuando quieras.

Si quieres participar en el proyecto, o tienes cualquier duda o sugerencia, puedes escribirnos a agroecologia@pdi.ucm.es

Fig 4. Apartado donde se muestra información de cómo participar a través del correo institucional : agroecologia@pdi.ucm.es.
Fuente: <http://portal.ucm.es/web/agroecologia>

Galería: se ha creado para que cualquier visitante de la página pueda tener una idea más visual de las actividades del grupo de trabajo. La galería de imágenes se ha construido mediante la aplicación "Flickr" de "Yahoo" (<http://www.flickr.com/photos/huertoagroecologicoucm/sets/>). Esta herramienta fue escogida para que toda persona, perteneciente o no a la Universidad Complutense, pueda gestionar la galería. Ya que como se ha mencionado anteriormente, el portal UCM no permite el acceso a usuarios fuera de la comunidad universitaria de la UCM (Figura 5).

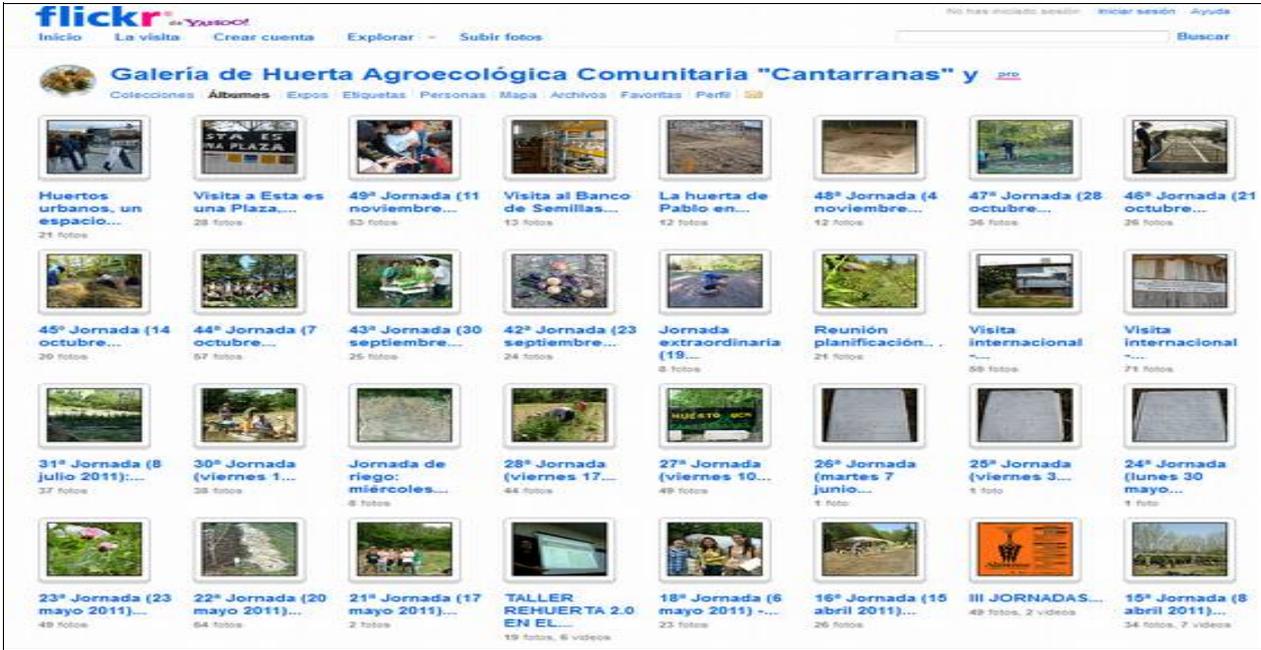
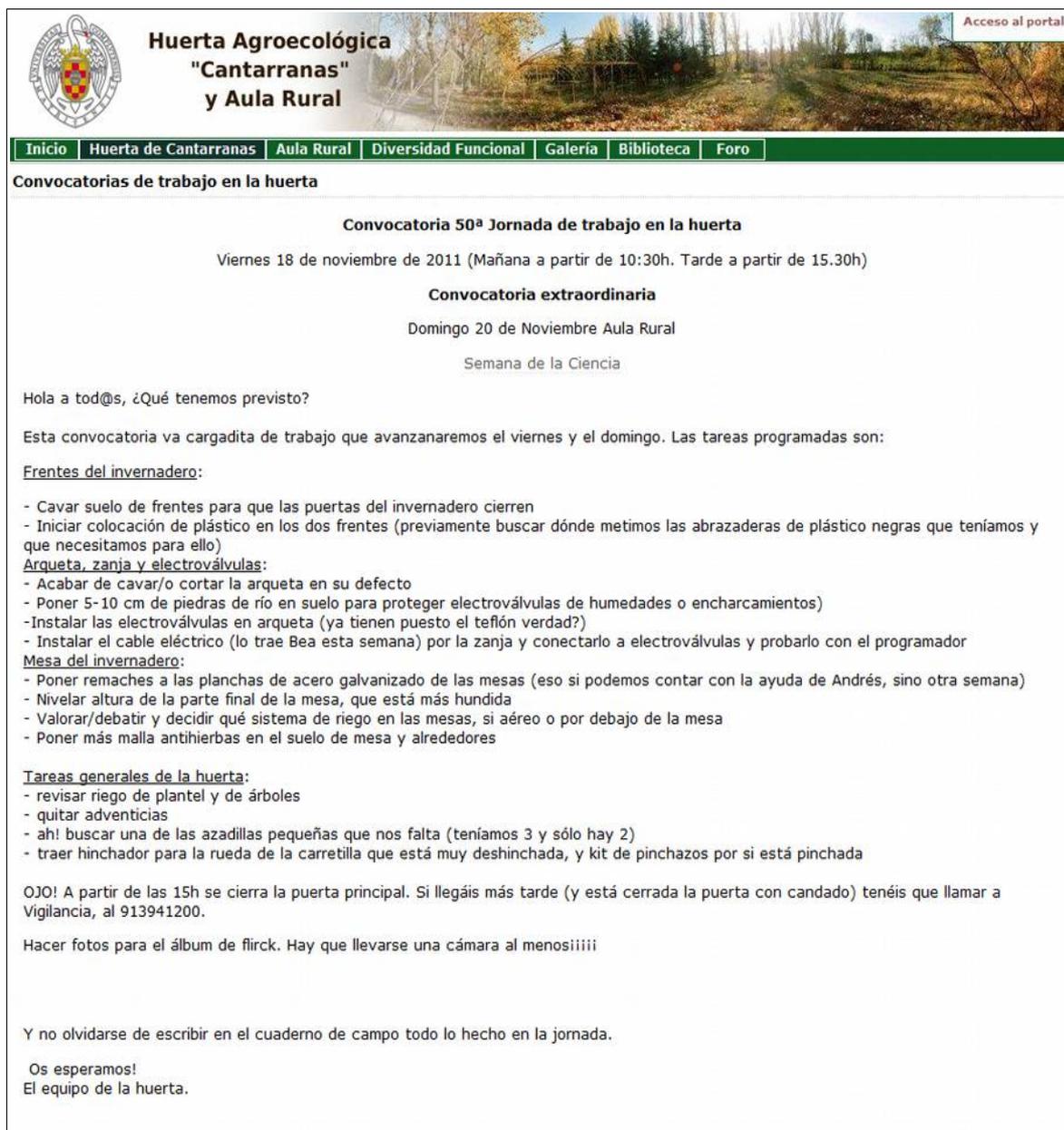


Fig 5. Galería de imágenes alojada de la "Huerta Cantarranas"
Fuente: <http://www.flickr.com/photos/huertoagroecologicoucm/sets/>

Convocatorias de trabajo: Son publicadas semanalmente y tiene como objetivo el dar a conocer las tareas que se van a realizar en la siguiente convocatoria, tanto a los miembros del proyecto como a los internautas, que podrán animarse a la participación. (Figura 6). Convocatorias que previamente se elaboran de manera colectiva vía lista de correo interna.

Aula Rural: En este espacio se alojan las diferentes actividades ya realizadas o futuras. Por tanto, este espacio, permite la comunicación y difusión de todas aquellas actividades programadas dentro del aula rural, este espacio es muy importante ya que aquí se refleja el intercambio de experiencias, conocimientos y aprendizajes, con otros grupos afines al proyecto de innovación docente (Red de Huertos Urbanos, INIA, Día Mundial del Medio Ambiente, etc) (Figura 7).



Huerta Agroecológica "Cantarranas" y Aula Rural

Acceso al portal

[Inicio](#) [Huerta de Cantarranas](#) [Aula Rural](#) [Diversidad Funcional](#) [Galeria](#) [Biblioteca](#) [Foro](#)

Convocatorias de trabajo en la huerta

Convocatoria 50ª Jornada de trabajo en la huerta
Viernes 18 de noviembre de 2011 (Mañana a partir de 10:30h. Tarde a partir de 15.30h)

Convocatoria extraordinaria
Domingo 20 de Noviembre Aula Rural
Semana de la Ciencia

Hola a tod@s, ¿Qué tenemos previsto?

Esta convocatoria va cargadita de trabajo que avanzaremos el viernes y el domingo. Las tareas programadas son:

Frentes del invernadero:

- Cavar suelo de frentes para que las puertas del invernadero cierren
- Iniciar colocación de plástico en los dos frentes (previamente buscar dónde metimos las abrazaderas de plástico negras que teníamos y que necesitamos para ello)

Arqueta, zanja y electroválvulas:

- Acabar de cavar/o cortar la arqueta en su defecto
- Poner 5-10 cm de piedras de río en suelo para proteger electroválvulas de humedades o encharcamientos)
- Instalar las electroválvulas en arqueta (ya tienen puesto el teflón verdad?)
- Instalar el cable eléctrico (lo trae Bea esta semana) por la zanja y conectarlo a electroválvulas y probarlo con el programador

Mesa del invernadero:

- Poner remaches a las planchas de acero galvanizado de las mesas (eso si podemos contar con la ayuda de Andrés, sino otra semana)
- Nivelar altura de la parte final de la mesa, que está más hundida
- Valorar/debatir y decidir qué sistema de riego en las mesas, si aéreo o por debajo de la mesa
- Poner más malla antihierbas en el suelo de mesa y alrededores

Tareas generales de la huerta:

- revisar riego de plantel y de árboles
- quitar adventicias
- ah! buscar una de las azadillas pequeñas que nos falta (teníamos 3 y sólo hay 2)
- traer hinchador para la rueda de la carretilla que está muy deshinchada, y kit de pinchazos por si está pinchada

OJO! A partir de las 15h se cierra la puerta principal. Si llegáis más tarde (y está cerrada la puerta con candado) tenéis que llamar a Vigilancia, al 913941200.

Hacer fotos para el álbum de flirck. Hay que llevarse una cámara al menosiiii

Y no olvidarse de escribir en el cuaderno de campo todo lo hecho en la jornada.

Os esperamos!
El equipo de la huerta.

Fig 6. Convocatoria 50ª Jornada de Trabajo de la “Huerta Cantarranas”
Fuente: <http://portal.ucm.es/web/agroecologia>

Huerta Agroecológica "Cantarranas" y Aula Rural

Inicio | Huerta de Cantarranas | Aula Rural | Diversidad Funcional | Familias en la huerta | Foro | Biblioteca | Galería

**Taller Biodiversidad:
Funcionamiento de un banco de semillas. Cómo obtener tus propias semillas
(formación junio)**

Viernes 10 Junio, de 17-20h, La Casa del Estudiante, Edificio de Alumnos, UCM

**Taller de Biodiversidad
-Huerta de Cantarranas, UCM-
Funcionamiento de un banco de semillas**

Viernes 10 de Junio de 2011
Casa del Estudiante,
Universidad Complutense de Madrid
No 17 a 20 horas

-Programa-

Presenta:
Rosa María García
Centro de Recursos Fitogenéticos (INIA)

Objetivos:
- Adaptación del material
- Selección de semillas
- Selección de variedades
- Test de viabilidad de semillas (germinación)
- Envasado y almacenamiento
- Registro de semillas

Contenido:
- Caracterización y evaluación
- Documentación
- Intercambio: Red de bancos de germoplasma españoles
- Cómo obtener y conservar tus propias semillas

Adquisición del material, limpieza de semillas, secado de semillas, test de viabilidad (germinación), envasado y almacenamiento.

Multiplicación y regeneración
Caracterización y evaluación
Documentación
Intercambio: Red de bancos de germoplasma españoles
Cómo obtener y conservar tus propias semillas

Entrada libre y gratuita.
Os esperamos!
El equipo de la huerta

**Jornada de puertas abiertas de la Huerta de Cantarranas
en el Día Mundial del Medio Ambiente- Aula UNIVERDE
7 de junio 2011, huerta de Cantarranas, Viveros UCM**

DÍA MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE 2011 - UNIVERDE
"Los bosques, para las personas"

**de Junio
Día Mundial
del Medio Ambiente**
Los Bosques para las Personas

1 JORNADAS DE COMERCIO JUSTO
Martes 12 de Junio 2011
18:00h - 20:00h
Español - Inglés - Francés - Alemán

2 MUJERES COCHERAS
Miércoles 15 de Junio
18:00h - 20:00h
Español - Inglés - Francés - Alemán

3 JORNADA DE PUERTAS ABIERTAS DE LA HUERTA AGROECOLÓGICA COMUNITARIA DE CANTARRANAS Y EL AULA RURAL
Viernes 10 de Junio 2011
17:00h - 20:00h

El **Día Mundial del Medio Ambiente**, celebrado cada 5 de junio, es un medio por el cual la Organización de Naciones Unidas sensibiliza a la opinión mundial en relación a temas ambientales, intensificando la atención y la acción pública cuyos objetivos principales son darle un contexto humano, motivando a las personas para que se conviertan en agentes activos del desarrollo sostenible y equitativo; promover el papel fundamental de las comunidades en el cambio de actitud hacia temas ambientales, y fomentar la cooperación para garantizar que todas las naciones y personas disfruten de un futuro más próspero.

Univerde viene celebrando cada año este día, que será el día 7 de junio, con la intención de sensibilizar a la comunidad universitaria sobre la problemática ambiental y la importancia de las acciones de cada persona día a día.

La **Huerta agroecológica comunitaria de Cantarranas y el Aula Rural**, participa en este día, ofreciendo una jornada de puertas abiertas con visita guiada a la huerta, desde las 11h a las 18h, para que los visitantes compartan con nosotros unas horas de trabajo y disfrute en la huerta. Presentaremos el proyecto, sus objetivos, las actividades realizadas desde que comenzamos en noviembre de 2010. Compartiremos aperos y conocimientos agroecológicos para quien se anime a labrar, escardar, plantar o regar, y así poder sentir desde la experiencia los beneficios medioambientales y sociales de la agricultura urbana.

Aquí podéis ver el programa completo de la Jornada.

Os esperamos!
El equipo de la huerta.
Entrada libre y gratuita.

Información | Sugerencias | Accesibilidad

Emergencias | Aviso Legal

Universidad Complutense de Madrid - Ciudad Universitaria - 28040 Madrid - Tel. +34 914232450

UNO-ERSA

Fig 7. Espacio “Aula Rural” alojada en la web de la “Huerta Cantarranas”.
Corresponde al “Taller de Biodiversidad” (10 Junio 2011) y “Día Mundial de Medio Ambiente” (7 Junio 2011)
Fuente: <http://portal.ucm.es/web/agroecologia>

La función de **documentación e investigación** está representada por los apartados : “Diario de la huerta”, “Variedades cultivadas”, “Biblioteca” y “Foro”.

Foro del portal web

Es una herramienta dirigida a la construcción colectiva de conocimiento del grupo, abierta a la participación exterior de cualquier internauta, a la comunicación y a la coordinación interna. Se utiliza el foro (Figura 8) en dos contextos:

- Como herramienta de adaptación actualmente obsoleta pero que servía como borrador para la construcción del “Diario de la Huerta”, redacción del orden del día y las convocatorias de trabajo semanales.
- En según lugar crea un espacio de debate para las cuestiones relativas al Huerto Agroecológico Comunitario y al Aula Rural, se debaten tareas que requieren un grado de experiencia y se enriquecen con las aportaciones de los miembros más antiguos del grupo, así como de expertos ajenos al proyecto.

Categoría	Categorías	Discusiones	Mensajes	
1. Borradores del diario de la huerta Comenta las tareas realizadas en la huerta en la anterior jornada de trabajo. Para elaborar el diario de la huerta de manera participativa necesitamos tus aportaciones.	0	18	46	RSS
2. Propuestas de tareas para la huerta Aporta ideas para el próximo día de trabajo en la huerta (tareas que se han de hacer o que te apetece acometer), para que podamos elaborar una convocatoria de trabajo lo más participativa posible.	0	6	18	RSS
3. Talleres mensuales de autoformación (Aula rural) Para organizar los próximos talleres mensuales (decidir temática y qué personas lo coordinan), así como para elaborar el resumen de los talleres ya desarrollado.	0	5	12	RSS
4. Otros temas Para discutir asuntos de la huerta o del aula rural que no se incluyan en ninguna de las restantes categorías. Subcategorías: herramientas, invernadero, riego, semillas y cultivos	4	11	20	RSS

Mostrando 4 resultados.

Universidad Complutense de Madrid - Ciudad Universitaria - 28040 Madrid - Tel. + 34 914520400

Fig. 8. Foro del portal web. Se pueden observar las diferentes categorías.

Fuente: <http://portal.ucm.es/web/agroecologia>

Diario de la huerta

Herramienta para la creación colectiva de conocimiento y de interrelación con el exterior. A modo de cuaderno de bitácoras (Figura 9), publicamos semanalmente una entrada en el blog con el resumen de la jornada de trabajo del viernes anterior, y mensualmente un resumen del taller de autoformación. Como hemos comentado, el borrador se redactaba colectivamente, utilizando la herramienta del foro, y uno de los miembros con permiso de edición en el blog lo subía, actualmente se realiza a través de la lista de distribución interna.

Este espacio es uno de los más importantes en la construcción colectiva de conocimiento, ya que consiste en la puesta en común y redacción entre todos de un informe sobre las tareas realizadas, aprendidas y compartidas en el ámbito presencial del proyecto, que se completa con conocimientos externos buscados previamente y con los hipervínculos en el texto al material gráfico de la galería de fotos alojado en Flickr.

Además, es otra potente herramienta de interrelación con el exterior. Miembros de otros proyectos afines, en especial de huertos urbanos comunitarios, que transitan por fases similares a las nuestras, se pueden nutrir del conocimiento práctico y teórico construido por los miembros de este proyecto. Siendo el mejor escaparate de que disponemos, junto con la galería de fotos y las convocatorias de trabajo, con motivo de animar a nuevos miembros a unirse al proyecto.

23ª Jornada - viernes 27 de mayo 2011
1/06/11 17:30



Por la mañana:
Sobre las 10 horas, llegamos los huerteros con un motocultor que nos ha prestado Andrés. Además, nos han donado un banco como los que hay en los parques, una mesa de escritorio (que parece salida de la serie Cuéntame) y una caja archivador.

Hemos pasado el motocultor por el abono verde (recordad que el abono verde fue segado 10 días antes con una desbrozadora) con el objetivo de incorporar la materia orgánica al suelo. Hemos realizado dos vueltas en las parcelas NO y SO (la tierra estaba muy dura y seca). Y hemos aprovechado para pasarlo también en la parcela NE, en la zona entre los surcos y la valla.

Hemos plantado raíces de espárragos en un **bancal que hemos preparado en la parcela NE pegado a la valla**, para tenerlas localizadas, ya que son plantas que duran varios años. Ojo: El espárrago blanco es el tallo que todavía no ha salido a la superficie y no le ha dado el sol; en cambio, el espárrago verde es el brote de tallo joven que ha salido a la superficie, y al darle el sol se vuelve verde por la fotosíntesis. Las esparragueras se han de regar bastante (recomendaciones de Jon) sobre todo el primer año.

En la parcela NE hemos trasplantado el **plantel de cebolla** (del semillero que hicimos en el BAH) en los **surcos donde ya había lechugas**, y 7 tomates que ha traído Yago (variedad tipo "muchamiel" y su origen es Gredos) en el surco donde están los pimientos de Padrón.

También hemos trasplantado **albahaca** que ha traído Yago, poniendo **una planta cada dos tomates**, en el bancal de tomates de la parcela SE. Hemos puesto **lana en el bancal** entre dos líneas de tomates (la lana cumplirá la función de mulching).

El motocultor se quedó sin gasolina y fuimos a por más. La gasolina se ha de mezclar con aceite de motor, en la proporción: 5L de gasolina de 95 + 100 ml de aceite. Hemos dejado dos garrafas de mezcla en el almacén para usarlas en futuras ocasiones. Hay que agradecer a los jardineros que nos dieron el aceite. El motocultor ha quedado guardado en el almacén para usarlo en los próximos días.

Los tres primeros surcos de la zona SE han sido arreglados para que el riego fluya convenientemente. Los surcos hay que ir reformándolos para que el riego no se haga muy dificultoso.

Puri nos ha traído plantel de caléndula y cosmos.

Al mediodía:
La lluvia ha obligado a resguardarnos en el invernadero. Hemos aprovechado para que Ana nos explicara **cómo quitar adventicias con la herramienta quitahierbas**.

Tras la comida, nos **hemos juntado en grupo para comenzar:**

EL TALLER MENSUAL DE AUTOFORMACIÓN (MAYO): BIODIVERSIDAD 1ª Parte. Registro de semillas y variedades cultivadas en la Huerta de Cantarranas.

Ángela nos ha comentado que el Banco de semillas (germoplasma) del INIA nos invita a que lo visitemos.

Para la 2ª parte del taller de Biodiversidad (más teórica), vendrá Celia del INIA a darnos una charla sobre semillas /biodiversidad el **VIERNES 10 DE JUNIO**. El taller será de tres horas aprox. Desde las 17 hasta las 20 horas. Tendremos que preparar un certificado de ponentes. Belén se encargará de reservar aula o sala, y Pablo junto con Ángela se encargarán de darle difusión.

Concretada la fecha de la ponencia de biodiversidad, pasamos a desarrollar nuestro taller, en el que se ha actualizado y mejorado el registro de semillas y de variedades cultivadas en la huerta.

Boni escribió en el cuaderno una tabla con todas las **variedades de semillas que tenemos**. Apuntamos el nombre común, la especie, la variedad, el origen y el año de recolección de la semilla. Se ha encargado de pasarlo a limpio y mandarlo para colgar el **registro de variedades en la web**.



Después organizamos la jornada de puertas abiertas de la huerta, que será el martes 7 de Junio, enmarcada dentro del Día Mundial del Medioambiente que organiza el Aula Univerde de la UCM.

Se han apuntado a coordinarlo:
Por la mañana: Pablo (11- 15:30 horas)
Por la tarde: Ángela, Ana, Yago (a partir de las 15:30h)

Durante la jornada de puertas abiertas (11 a 17 horas) realizaremos una visita guiada al huerto, con una explicación del proyecto (nos puede servir la memoria de actividades que preparó Belén recientemente) y plantearemos alguna actividad que puedan realizar los asistentes o bien les explicaremos el trabajo que realizamos. Intentaremos preparar un flyer con información sobre el proyecto para que repartan ese día en las mesas informativas.

Por la tarde:
La lluvia amainó y **cosechamos espinacas, lechuga roja** (¡más de 10 plantas! pues se estaban espigando y ya había llegado su momento) y dos cubos de **habas tiernas**.

Quitamos **"malas hierbas"** en la parcela SE, **entutoramos los gusanos** y finalmente acabamos plantando caléndula y cosmos que trajo Puri en los inicios del surcos.

Decidimos no regar porque tuvimos bastante lluvia, aunque según el dicho "agua de lluvia no quita riego".

Fig. 9. Diario de la huerta correspondiente a la 23ª jornada de trabajo (27 de Mayo). En esta jornada se hicieron labores típicas de la huerta y la primera parte del “Taller de Biodiversidad” del “Aula Rural”.

La persona de la gorra roja es el que escribe este trabajo.

Fuente: <http://portal.ucm.es/web/agroecologia>

Biblioteca

Es un espacio para intercambio de conocimiento. Surge de la demanda de los participantes de compartir organizadamente, a modo de biblioteca virtual, documentación que consideran relevante para el proyecto, para que ese acto de compartir sea más participativo, se eligió la plataforma Googlesites¹², que permite a cualquier usuario invitado poder subir documentos sin tener que pasar por un intermediario con permiso de edición en el portal web (Figura 10).

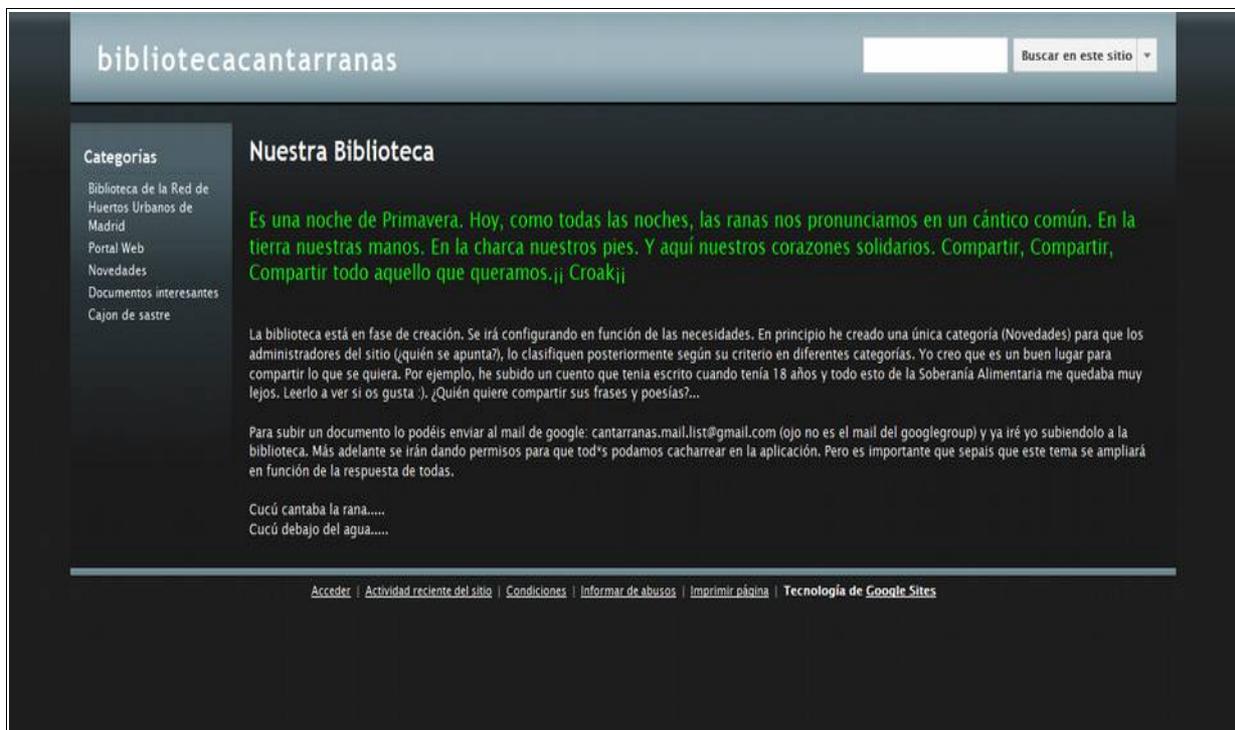


Fig. 10. Biblioteca de la “huerta Cantarranas”. Esta herramienta se ha creado con el objetivo de dinamizar las herramientas web en la “huerta cantarranas”.

Fuente: <https://sites.google.com/site/bibliotecacantarranas/>

Esta biblioteca virtual, se creó en el marco de este trabajo para cumplir el objetivo de dinamizar las herramientas web 2.0 en la “Huerta Cantarranas” se planteó como un espacio para compartir documentos de temáticas afines o cualquier otro archivo.

¹²<https://sites.google.com/site/bibliotecacantarranas/>

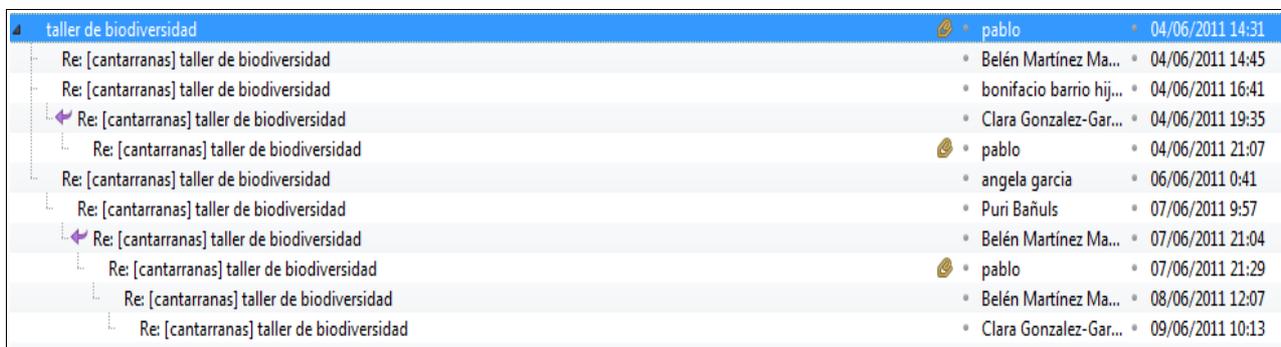
Variedades Cultivadas

A partir del “Taller de Biodiversidad” organizado dentro del “Aula rural” , se generó una hoja de cálculo en formato OpenOffice (Software libre), que es un inventario y registro de las variedades cultivadas (Anexo 3). Esta matriz de datos se ha alojado en el portal web para que cualquier persona pueda tener acceso a esta información. Más adelante será explicado este taller detalladamente. La hoja de datos de las variedades cultivadas se puede observar en el anexo 3. Por ahora es un espacio en construcción que requiere ser actualizado.

La lista de distribución de correo web (email) interna.

Es una herramienta dirigida a la comunicación y coordinación interna de los miembros del PCDMI en cuestiones del día a día, que requieren de mayor velocidad a la hora de transmitir información y organizarse. Se utiliza esta vía, por ejemplo, para las convocatorias de trabajo ordinarias y extraordinarias, la organización de comisiones de trabajo puntuales, la difusión de noticias *off topic*, etc. Varias de las funciones que cumplía el foro, han ido pasando paulatinamente a ser cubiertas por el correo interno: elaboración colectiva de convocatorias de trabajo y de diario de la huerta, debate y planificación de tareas específicas de la huerta. Se eligió la lista de distribución de Google, porque la experiencia previa en el manejo de este tipo de listas grupales hace reconocer que, por el momento, es una de las más operativas del mercado, con la que varios miembros estaban previamente familiarizados.

En la figura 11 Podemos observar una parte de la consecución de mensajes dentro de la lista de distribución para la organización del “Taller de Biodiversidad” (*Aula Rural*). Se refleja que la organización es de forma colectiva, consensuada (horizontalidad) y creativa.



Subject	Sender	Date
taller de biodiversidad	pablo	04/06/2011 14:31
Re: [cantarranas] taller de biodiversidad	Belén Martínez Ma...	04/06/2011 14:45
Re: [cantarranas] taller de biodiversidad	bonifacio barrio hij...	04/06/2011 16:41
Re: [cantarranas] taller de biodiversidad	Clara Gonzalez-Gar...	04/06/2011 19:35
Re: [cantarranas] taller de biodiversidad	pablo	04/06/2011 21:07
Re: [cantarranas] taller de biodiversidad	angela garcia	06/06/2011 0:41
Re: [cantarranas] taller de biodiversidad	Puri Bañuls	07/06/2011 9:57
Re: [cantarranas] taller de biodiversidad	Belén Martínez Ma...	07/06/2011 21:04
Re: [cantarranas] taller de biodiversidad	pablo	07/06/2011 21:29
Re: [cantarranas] taller de biodiversidad	Belén Martínez Ma...	08/06/2011 12:07
Re: [cantarranas] taller de biodiversidad	Clara Gonzalez-Gar...	09/06/2011 10:13

Fig. 11. Lista de distribución interna. Podemos observar una parte de la consecución de mensajes dentro de la lista de distribución interna de la “Huerta cantarranas” para la organización del “Taller de Biodiversidad” (*Aula Rural*). Se refleja que la organización es de forma colectiva, consensuada (horizontalidad) y creativa.

4.1.1.2 Espacio físico

La huerta cantarranas

El huerto Agroecológico comunitario llamado Cantarranas está situado en los viveros de la Universidad Complutense de Madrid (Calle Eduardo Saavedra s/n 28040) y en los alrededores del campo de rugby. En el mapa de la figura 36 se puede observar la localización exacta del huerto sobre el plano de Madrid. Este mapa se explicará más adelante en el “Mapa de alternativas al mercado”.

Cantarranas es el nombre tradicional del lugar donde está alojada la huerta ya que por allí pasaba el arroyo Cantarranas que desembocaba en Manzanares. *El grupo de trabajo* eligió este nombre (de forma consensuada) para enfatizar la importancia del lenguaje local, que está muy ligado a las personas y su medio ambiente. Es muy común que los nombres locales desaparezcan a medida que el urbanismo avanza, y por ello la “Huerta Agroecológica” pasó a llamarse “Huerta Cantarranas”.

Las jornadas de trabajo están organizadas de la siguiente manera:

- 1- Comunicación interna vía lista de distribución de correo web para establecer en común las actividades a realizar que se publicarán en la “Convocatoria de trabajo”.
- 2- Un miembro del *grupo de trabajo* se encarga de recopilar todas las propuestas enviadas por parte del *grupo de trabajo* a la lista de distribución y al web.
- 3- Publicación de la “Convocatoria de trabajo” tanto en el portal web (espacios convocatoria de trabajo y en su caso aula rural) como en la lista de distribución.
- 4- Ejecución de la jornada en la huerta Cantarranas u Aula Rural.
- 5- Apuntar los avances en el “Cuaderno de campo” que se encuentra físicamente en el huerto.
- 6- Publicación de la jornada de trabajo en el “Diario de la huerta”.

El viernes 18 de Noviembre de 2011 se publicó la 50ª Jornada de trabajo en la “Huerta Cantarranas”. En el anexo 4, podemos observar una convocatoria tipo que corresponde a la convocatoria 26ª y 27ª de las jornadas de trabajo en la huerta que se celebraron el día 7 y 10 de Junio.

Ha sido elegida la convocatoria 26ª y 27ª ya que se encuentran representadas las dos áreas del espacio físico.

Como se observa en el anexo 4, el día 7 y 10 fueron organizados dos eventos dentro del “Aula Rural”.

El día 7 de junio se celebró el “Día Mundial del Medio Ambiente” organizado por la UCM que consistió en una jornada de puertas abiertas donde los asistentes a estas jornadas realizaban un paseo guiado en la huerta y eran informados del PIMCD. Es un ejemplo claro, de la articulación del espacio físico “huerta cantarranas”, con la Universidad. Es inevitable que se creen sinergias entre estos dos espacios (huerta-universidad), pues las posibilidades que ofrece un huerto en un entorno urbano son inmensas; ya que como se ha visto anteriormente: son espacios que tienen potencialidades sociales y ambientales muy fuertes, además de tener un alto potencial educativo

para sensibilizar a la ciudadanía sobre problemas relacionados con la sostenibilidad.

El día 10 de junio tuvo lugar en el “Aula Rural” la segunda parte del “Taller de Biodiversidad” que contó con la colaboración del Centro de Recursos Fitogenéticos (CRF) que pertenece al INIA (Instituto Nacional de Investigaciones y Tecnología Agraria y Alimentaria). La primera parte fue llevada a cabo por el grupo de trabajo (“Taller de Autoformación” del “Aula Rural”) en la jornada 23ª del viernes 27 de Mayo. (Anexo 5)

Podemos observar en la figura 11 un ejemplo de la coordinación de este taller mediante la lista de distribución. Posteriormente se publica el taller en el espacio de “Convocatoria de trabajo” y “Aula Rural”

El “Taller de Biodiversidad”, pone de manifiesto las posibilidades de articulación del espacio “Huerta cantarranas” con organismos de investigación oficiales ajenos a la universidad. Un huerto comunitario inmerso en la universidad: es un recurso pedagógico que permite abordar un amplio número de temáticas relevantes, tanto para los contenidos curriculares de la educación formal, como para los procesos formativos vinculados a la educación no formal.

Hay que destacar que, además de ser un recurso pedagógico, permite avanzar en el conocimiento y en la investigación. Pues a partir del “Taller de Biodiversidad” se elaboró una matriz de datos para recopilar las variedades cultivadas en la huerta, y posteriormente, fue publicada en el portal web con un espacio virtual propio (anexo 3) que está pendiente de actualización.

En la convocatoria de trabajo 27ª (Anexo 4) aparece también un ejemplo típico de las labores a realizar en la huerta por el grupo de trabajo, que fueron consensuadas previamente como ya se ha comentado a través de la lista de distribución y el foro, una vez finalizadas las labores (ver anexo 4: preparación de semilleros, siembra, escardas, etc..) el grupo en el “Cuaderno de campo” permitiendo tener un diario físico en el espacio de la huerta. Finalmente se publica la jornada de trabajo en el diario. En el anexo 4 podemos ver la publicación del diario de la huerta para los días 7 y 10 de junio que corresponde a las jornadas de trabajo 26ª y 27ª.

Las principales actividades en el espacio físico han permitido:

- Creación del Huerto Agroecológico a partir de una parcela baldía, y de una cosecha de alimentos sanos y respetuosos con el medioambiente.
- Creación de infraestructuras de apoyo necesarias para el huerto:
 - Valla delimitando la parcela de 1000 metros cuadrados, cubierta con malla conejera.
 - Instalación de un plástico en el esqueleto del túnel del invernadero para su futura puesta en funcionamiento.
 - Construcción de una compostera para reciclar residuos orgánicos de los hogares y de jardinería.
 - Instalación del riego por goteo en la huerta, e invernadero.
 - Construcción de cinco bancales elevados.
 - Instalación de toma eléctrica.

El aula rural

En la sección “Aula Rural” del portal web¹³ se pueden seguir las actividades desarrolladas dentro de la misma: dos Jornadas con reconocimiento de créditos, jornadas sin reconocimiento de

13 (<https://portal.ucm.es/web/agroecologia/aularural>). El “Aula Rural” ha ido aumentando de actividades considerablemente desde el final de la “observación participante” de este trabajo.

créditos, talleres mensuales de autoformación, visitas a otros proyectos afines y actividades externas.

Jornadas con reconocimiento de créditos

I JORNADAS DE AGROECOLOGÍA: HUERTOS URBANOS COMUNITARIOS:

Celebradas el 15, 16 y 17 de diciembre de 2010 en el edificio de alumnos de la UCM. 70 asistentes, reconocidas con un crédito de libre elección. Durante tres días se recorrió la historia de la agricultura urbana desde la revolución industrial a los huertos urbanos del siglo XXI, y los asistentes compartieron experiencias de huertos comunitarios en Barcelona y Madrid, en barrios y universidades, desde las más veteranas a las recién creadas, como la del “Huerto Cantarranas” donde acabaron las jornadas sembrando la huerta de invierno.

Gracias a los debates creados y al entusiasmo y las ganas de seguir adelante en un proceso de apoyo mutuo entre los diversos huertos urbanos que participaron, se establecieron las bases para iniciar en Madrid una Red de Huertos Urbanos, se pone de manifiesto, desde este primer “Taller del Aula Rural”, que la “Huerta Cantarranas” es un vector que articula los movimientos sociales de Madrid con la Universidad, este hecho es importante, ya que, a través de la “Huerta Agroecológica y Comunitaria Cantarranas y Aula Rural UCM” existirá relación con los movimientos endógenos transformadores de Madrid.

Los principales actores sociales con los que se va a comunicar la “Huerta Cantarranas” serán: La red de huertos urbanos de Madrid (de la que forma parte), I Foro Social Mundial de Madrid Temático, ISAM (Iniciativa por la Soberanía Alimentaria de Madrid), Decrece Madrid y Consuma Responsabilidad.

III JORNADAS INTERNACIONALES: MOVIMIENTOS CAMPESINOS Y TRANSFORMACIONES AGRARIAS (ANEXO 6)

Se celebraron los días 11 y 12 de abril de 2011 en el edificio de alumnos de la UCM, con un aforo de 70 asistentes, reconocidos con 1 crédito de libre elección. Planteadas con el objetivo de seguir fomentando la reflexión crítica y el diálogo académico-activista sobre las luchas sociales y la renovación de los espacios rurales. Tras su primera edición en 2009 en la Universidad Complutense de Madrid (UCM) y la segunda en 2010, co-organizada por la UCM y la Universidad Autónoma de Madrid; en esta tercera edición, las Jornadas se realizaron en Madrid y en Bilbao, siendo el tema central “Alimentos: ¿Derecho o Mercancía?”, No se celebraron en estas fechas por casualidad, sino que se pretendió vincular el espacio de reflexión con la celebración internacional de la lucha campesina (17 de Abril). En estas Jornadas, el autor del presente trabajo participó en la coordinación y expuso en la “Mesa redonda 1, Soberanía Alimentaria y construcción de conocimiento, diálogos universidad-movimientos sociales” como uno de los objetivos específicos de dinamización del “Aula Rural” (Anexo 6).

En el anexo 7, aparece un documento que se elaboró dentro de este trabajo de investigación para la exposición en la mesa redonda. De esta manera el investigador no ha permanecido ajeno a la realidad estudiada, sino que ha formado parte de ella. La metodología de “observación-participante” que acerca el sujeto y objeto de estudio permite, que la realidad estudiada y el proceso de investigación, sea un proceso dinámico e interdependiente.

II JORNADAS DE AGROECOLOGÍA: ECOFEMINISMO, PONIENDO LA VIDA EN EL CENTRO (en fase de preparación)

Se celebrarán los días 14, 15 y 16 de diciembre de 2011. Con reconocimiento de 1.5 créditos. Tres días de charlas, mesas redondas, cineforos, talleres, exposición fotográfica, mística, trabajo y comida comunitaria, para debatir sobre ecofeminismos, crisis de los cuidados y ecológica, luchas de las mujeres campesinas, soberanía alimentaria, masculinidades y micromachismos, de la mano de Yayo Herrero, Alicia Puleo, Lidia Senra, Amaia Pérez Orozco, Marta Pascual, Belén Verdugo, Asociación Chipko. Sara Rey, Carmen Caballero y Fabián Luján

Jornadas sin reconocimiento de créditos

DÍA MUNDIAL DEL MEDIOAMBIENTE (ANEXO 4)

Se celebró el 5 de junio de 2011, organizado por Univerde, UCM, “La Huerta Agroecológica comunitaria de Cantarranas” participó ofertando una jornada de puertas abiertas (el 7 de junio de 2011) con visita guiada a la huerta, para que los visitantes compartieran con nosotros unas horas de trabajo y disfrute en la huerta. Además se explico el proyecto de innovación docente a todos los interesados.

TALLER DE BIODIVERSIDAD (2ª parte):

Funcionamiento de un banco de semillas. Cómo obtener tus propias semillas, con la participación del miembros del INIA (Instituto Nacional de Investigacion y tecnología Agraria y Alimentaria), incluido en este trabajo, y para llevar a cabo el objetivo de dinamizar el “Aula Rural”, se elaboró un cartel publicitario para este taller, y se contactó con Rosa María Garcia (INIA) que fue la encargada de dirigir este taller. El cartel se generó con el programa OpenOffice de la empresa “Sun Microsystem” que es un programa de software libre. (Figura 7, Anexo 5).

Talleres mensuales de autoformación.

Los talleres de formación son aquellos que han sido preparados y elaborados principalmente por el *grupo de trabajo*:

- 28 Enero: TALLER DE COMPOSTAJE, con la participación de miembros de CERAI.
- 25 Febrero: TALLER DE SEMILLERO.
- 25 Marzo: Participación en la MESA REDONDA DE HUERTOS URBANOS Y PERIURBANOS (organizada por la asociación de estudiantes Mala Yerba de la UAM dentro de las Jornadas de Agroecología)
- 29 Abril: TALLER DE PROTOCOLOS DE BUENAS PRÁCTICAS EN LA HUERTA. Coordinadas en el marco de este trabajo, para cumplir el objetivo de dinamizar el “Aula rural” y el trabajo en la huerta.
- 27 Mayo: TALLER DE BIODIVERSIDAD (1ª parte): Inventario y registro de variedades cultivadas en la huerta. Que han sido publicadas dentro del portal web. (Ver anexo 4).
- 7 octubre: TALLER REFLEXIONES OTOÑALES TRAS UN CICLO DE VIDA HUERTERA, a cargo de Pablo Ventura del *grupo innovador* y de Clara González del grupo de trabajo.
- 26 octubre TALLER DE ELABORACION DE POMADA DE CALÉNDULA (1ª parte) cargo de Puri Bañuls, del grupo de trabajo.

- 25 de noviembre TALLER DE ELABORACION DE POMADA DE CALÉNDULA (2ª parte) Ya cargo de Puri Baños del grupo de trabajo PRESENTACIÓN DEL PROYECTO PILOTO DE DIVERSIDAD FUNCIONAL Y EL MUNDO DE LA DISCAPACIDAD INTELECTUAL, a cargo de Rosa Díez del grupo innovador

Visitas formativas a proyectos afines:

26 febrero: Visita al SEMILLERO COMUNITARIO del BAH! (Perales de Tajuña, Madrid)

20 marzo: Visita a los GALLINEROS COMUNITARIOS de Torremocha (Torremocha del Jarama, Madrid)

Participación en actividades externas:

RED DE HUERTOS URBANOS DE MADRID

Participación en la creación:

La idea surge a raíz de las I Jornadas de Agroecología Huertos Urbanos Comunitarios celebradas en diciembre 2010 en la UCM. Las reuniones de la red comenzaron en febrero. La creación de la Red surge como respuesta a las necesidades de las huertas urbanas de recibir apoyo mutuo y compartir conocimientos, experiencias, insumos, darse a conocer, organizar actividades comunes, e incidir de forma conjunta en la sociedad, etc.

Por tanto, la Red de huertos Urbanos de Madrid, es una red de redes, para que los colectivos que se dediquen a la agricultura urbana de forma ecológica, que sean públicos y comunitarios, tengan un espacio de encuentro y comunicación.

Participación en la organización:

“TALLER REHUERTA 2.0: MAPEO DE ALTERNATIVAS AL MERCADO DESDE EL DECRECIMIENTO, LA SOBERANÍA ALIMENTARIA Y LA AGROECOLOGÍA: Productores, grupos de consumo y huertos urbanos”, dentro del “Eje 2: Pico del petróleo, modelo energético sostenible, soberanía alimentaria, agroecología y decrecimiento” dentro del I Foro Social Mundial de Madrid Temático de Madrid.

La huerta de Cantarranas UCM, como miembro de la Red de Huertos de Madrid, participó junto con la ISAM, Decece Madrid y Consuma Responsabilidad.

PARTICIPACIÓN EN LA VI JORNADA DE INNOVACIÓN PEDAGÓGICA DEL PROYECTO ADA-MADRID (ANEXO 2)

Celebrado el 29 de abril en la Facultad de Odontología de la UCM. Se presentó una comunicación titulada “LA HUERTA 2.0: CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DE CONOCIMIENTO Y COMUNICACIÓN ONLINE EN UN PROYECTO INTERUNIVERSITARIO Y ABIERTO A LA CIUDADANÍA”, que fue seleccionada y publicada en RELADA (Revista Electrónica de ADA-Madrid)¹⁴, en ella se expone cómo las herramientas disponibles en la Web 2.0 permiten la gestión colectiva y horizontal del PIMCD, de manera que éste trascienden del espacio físico (“La huerta

¹⁴Se puede descargar en el siguiente enlace:

http://moodle.upm.es/adamadrid/file.php/1/web_VI_jornadas_ADA/comunicaciones/47_Martinez.p

Cantarranas” y el “Aula Rural”) en el que se realiza, la implantación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) que nos proporciona la web 2.0 -el Portal Web de la UCM (con blog y foro de discusión), Yahoo Flickr y Google Sites y Google Groups-, contribuye a la generación e intercambio de conocimiento y su difusión al exterior, abriendo el proyecto tanto a redes afines como a la participación ciudadana.

Se ha tratado de adaptar estas herramientas al perfil heterogéneo de los participantes, no siempre familiarizados con el uso de las nuevas tecnologías y con diferentes disponibilidades para la participación presencial.

Se colaboró en la formación de dicho artículo para su posterior publicación como uno de los objetivos de este estudio.

PARTICIPACIÓN EN LA VIII JORNADA LA INNOVACIÓN EDUCATIVA EN LA UCM.

Celebradas el 14 de junio de 2011, en la Facultad de Ciencias de la Documentación de la UCM. Uno de los objetivos de estas jornadas, organizadas por el Instituto de Ciencias de la Educación UCM, junto con el Vicerrectorado de Desarrollo y Calidad de la Docencia, fue compartir las experiencias de algunos de los Proyectos de Innovación y Mejora de la Calidad Docente desarrollados en la UCM en el curso 2010-2011.

Para ello, se seleccionaron 6 proyectos de innovación desarrollados durante este curso (2011) de entre todos los concedidos en la UCM. Siguiendo la filosofía de construcción colectiva y horizontal, el proyecto fue presentado por 5 miembros del mismo: dos profesores de la UCM; dos estudiantes, una de la UCM y otro de la Universidad de Córdoba; y una persona externa a la UCM.

La presentación del proyecto tuvo una extraordinaria acogida entre los 300 profesores/as que asistieron a las jornadas, que se interesaron tanto en las preguntas posteriores a la presentación como posteriormente, abriéndose así nuevas vías de colaboración intrauniversitaria para este proyecto. En el anexo 8, aparece la presentación expuesta de esta jornada. El autor de este trabajo, participó en la exposición, con el objetivo de explicar a los ponentes, el modo de articular en el PIMCD, un trabajo de investigación de máster, bajo un enfoque Agroecológico, y con una metodología de “observación participante”.

APARICIÓN DEL PROYECTO EN PRENSA:

Tribuna complutense

Revista quincenal de la Universidad Complutense de Madrid. Artículo: Portada: "Trabajar en un huerto urbano para construir un mundo mejor". Centrales: "Una huerta agroecológica urbana para transformar la sociedad". Publicado en el Nº 116 pág: portada y 12-13 (Anexo 9). Y un artículo: Sección Otro mundo es posible: “El huerto urbano de la Complutense, ejemplo de democracia participativa”. Publicado en el Nº 118 pág: 26-27

La fertilidad de la tierra

Revista trimestral de divulgación, en la que colabora el sector ecológico incluidos los agricultores más expertos, investigadores y técnicos de toda España y de otros países europeos.

Artículo titulado: "Madrid se convierte en un espacio de debate y acción en torno a los huertos

urbanos comunitarios". Publicado en el Nº 44 pág 42. (sección Iniciativa), invierno 2011.

4.2 La red de huertos urbanos de Madrid

La Red de Huertos Urbanos de Madrid nace a partir de las “I Jornadas Agroecología: Huertos Urbanos Comunitarios” celebradas en diciembre 2010 en la UCM. La actividad ha sido explicada anteriormente.

El proceso de formación de la Red de Huertos Urbanos de Madrid (R.H.U.M.) comenzó en enero de 2011. Este trabajo de investigación se incluyó dentro de la formación y evolución de la R.H.U.M. por tres motivos:

- Caracterizar y documentar el proceso de creación de la Red de Huertos Urbanos de Madrid a través de la “observación participante”, en la cual ha sido recopiladas todas las actas de reunión y todas las actividades realizadas.
- Dinamizar el proceso de creación de la R.H.U.M. a través de las Tecnologías de la Ciencia e Información. Se ha creado el blog: <http://redhuertosurbanosmadrid.wordpress.com/>, una lista de distribución de correo mail interna, y un folleto informativo donde se explica la filosofía de la red, los huertos integrantes, las funciones que cumplen y su localización.
- Participar en el “I Foro social temático de Madrid” para elaborar un mapa actualizado de los huertos comunitarios inmerso en un mapa más general: el “Mapa de Alternativas al Mercado”, que gestiona Decrecemadrid y ConsumaResponsabilidad. Este proceso será explicado más adelante en el apartado “I Foro Social Mundial Temático de Madrid”

4.2.1 Proceso de creación de la Red de Huertos Urbanos de Madrid (R.H.U.M)

La primera reunión de la R.H.U.M tuvo lugar el 31 de enero de 2011. En el acta fundacional (Anexo 10) se puede observar que se establecieron las funciones de la red y qué huertos incluir, las reuniones son asambleas horizontales, en las cuales el orden del día se desarrolla de forma consensuada. Este hecho es importante, puesto que las características particulares de cada huerto son diversas: como ejemplo, dentro de la R.H.U.M., podemos encontrar Huertos Comunitarios Universitarios (Huerta Cantarranas) de carácter formativo inmerso en una institución universitaria, y el colectivo “Esta es Una Plaza” que nace de un movimiento de barrio por recuperar espacios sociales, en el que está incluido el huerto-jardín.

El sistema asambleario, desde una perspectiva Agroecológica, es el más indicado, ya que los diferentes actores sociales han de estar representados, hecho muy conveniente, si apuestan por la búsqueda de una sostenibilidad integral en las ciudades; toda vez que cada actor social, conoce particularmente las características de su zona, y sus problemas relacionados. La forma asamblearia, permite que ningún huerto comunitario o actor social pueda solapar a los demás ya sea por orden de magnitud, o por influencia en otros aspectos. Por ejemplo: un miembro de la R.H.U.M. es la FRAVM (Federación Regional De Asociaciones de Vecinos de Madrid) que ya forma en si una red propia de huertos comunitarios, con un gran recorrido histórico y un gran bagaje en este tipo de experiencias.

En la primera reunión asamblearia (Anexo 10), los diferentes huertos comunitarios que se preguntaban el por qué de funcionar como red establecieron las funciones de la R.H.U.M:

- Distribuir e intercambiar información.
- Apoyo a distintas actividades.
- Intercambio de planta, semillas etc.

- Determinar objetivos comunes.
- Facilitar gestiones y peticiones a vecinos que preguntan sobre huertos urbanos comunitarios.
- Organizar eventos sociales, culturales y rurales de una forma común.

El trabajo en red es importante. Como hemos visto anteriormente, el patrón de todos los organismos es el patrón de organización en red. Si los diferentes huertos comunitarios de una ciudad (o un ámbito espacial cualquiera) trabajan en red su dimensión local (su rango de acción local) se amplía a una dimensión mayor (en el caso de la R.H.U.M. a la ciudad de Madrid).

La búsqueda de la sostenibilidad de las ciudades ha de estar presente en todas las dimensiones (local, de barrio, distrito, ciudad, comunidad, país, global). La R.H.U.M. permite que los huertos comunitarios funcionen a nivel de ciudad (Madrid) y es un puente para trabajar en otras dimensiones mayores (comunidad y país). A partir de las funciones de la red podemos considerar que el funcionamiento en red confiere unas “propiedades emergentes” a los huertos comunitarios:

- Ser más estables: por encontrar el apoyo en otros actores sociales ante posibles amenazas. Ya sean de índole ecológica, económica o social.
- Tener una percepción más completa de la complejidad social. Que permite establecer criterios de acción más definidos.
- Actuar como actores sociales de dimensión más amplia. De articularse, para incidir de forma más general en la sociedad. Ser motores de cambios endógenos transformadores.
- Ser re-productibles: la diversidad de huertos comunitarios queda representada por la red, que actúa como un marco de referencia para futuros huertos comunitarios.

La R.H.U.M. se estableció como una red de redes, buscando unos criterios más incluyentes que excluyentes, para que pudieran trabajar de forma conjunta todos los huertos que presentasen las siguientes características (Anexo 11):

- Que sean ecológicos: o tengan una filosofía ecológica ya que muchas veces el carácter ecológico puro en una huerta es aún muy difícil de conseguir.
- Públicos (es decir abiertos)
- Gratuitos
- Comunitarios (aunque no se excluyen aquellos que están parcelados, siempre que tengan un alcance comunitario en las organización de algunas actividades)

Uno de los objetivos fijados dentro de la R.H.U.M. (Anexos 10 y 11) es mantener las reuniones asamblearias una vez por mes., y coordinar todo el trabajo mediante las TIC (con la creación de un blog: <http://redhuertosurbanosmadrid.wordpress.com>, y una lista de distribución de correo web).

La observación-participante dentro de la R.H.U.M. corresponde a las asambleas de los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo y junio de 2011. Los anexos 10 y 11 corresponden a las actas de enero y febrero de 2011. Las demás actas no se han adjuntado en el presente trabajo.

Durante el primer semestre de 2011 se ha configurado la R.H.U.M., dónde las diferentes herramientas virtuales y actividades han sido gestionadas de forma asamblearia, horizontal y consensuada.

La actividad del 11 de junio de 2011 “Cuéntame un Huerto” se ha tomado como fecha final de la metodología de “observación-participante”, pues esta actividad, se realizó con el objetivo de consolidar la R.H.U.M. como una entidad propia.

4.22 Ámbitos de acción de la R.H.U.M

Las principales acciones dentro de la red han sido en dos ámbitos diferentes:

- El ámbito virtual: con la creación del blog, la lista de distribución de correo web interna y el mapa de huertos comunitarios.
- El ámbito físico:
 - Reuniones periódicas asamblearias.
 - Mesa redonda sobre huertos urbanos y peri-urbanos jornadas malayerba (25 de marzo)
 - Foro Social Temático de Madrid (6 y 7 mayo),
 - Actividad “Cuéntame un huerto” (11 de junio).

A continuación se explican los diferentes ámbitos de acción, salvo el I Foro Social Temático de Madrid que dada su complejidad y extensión se ha separado en un apartado propio. En el contexto del “I Foro Social Temático de Madrid” se ha elaborado la herramienta para crear mapas de los huertos comunitarios de Madrid y la R.H.U.M. ha establecido estrechos lazos con redes afines : DecreceMadrid, ConsumaResponsabilidad y la Iniciativa por la Soberanía Alimentaria de Madrid (ISA-M).

4.2.2.1 El ámbito virtual : el blog y la lista de distribución interna.

El blog

Dado que las Tecnologías de la Ciencia e Información (TIC) son una herramienta muy útil para la realización de proyectos de forma colectiva y horizontal, en el marco de este trabajo se elaboró un blog para cumplir el objetivo de facilitar el uso de las herramientas virtuales por la R.H.U.M.

El blog de la Red de huertos Urbanos de Madrid¹⁵ se ha constituido de forma colectiva y consensuada dentro de las asambleas ordinarias. Se ha escogido la plataforma wordpress¹⁶ por ser un herramienta gratuita, con unas características que cumplen las necesidades de la R.H.U.M.. Una de estas características, quizá la más importante, es que la plataforma wordpress permite la publicación en el blog vía correo web, de esta manera la publicación se realiza de forma sencilla y el blog se va construyendo de forma colectiva.

En la figura 13 podemos observar la página principal del blog de la Red de Huertos Urbanos de Madrid (<http://redhuertosurbanosmadrid.wordpress.com>) . Esta página contiene los siguientes apartados que han sido elaborados de forma consensuada en las reuniones mensuales (Anexos 1 y 2):

- Agenda: donde aparece una lista con todas las actividades publicadas en el blog de forma cronológica. Se ha utilizado la herramienta de Googlecalendar desarrollada por la empresa Google¹⁷ que permite integrar sus calendarios a la plataforma Wordpress (Figura 12).

15(<http://redhuertosurbanosmadrid.wordpress.com>)

16(<http://es.wordpress.com/>)

17(<http://www.google.com>)



Fig. 12. Agenda. Herramienta realizada por Googlecalendar de Google. Las actividades aparecen sucesivamente por orden cronológico.



Fig. 13. Página principal del blog de la R.H.U.M. Se pueden observar los diferentes apartados. La obra (ver abajo a la derecha) está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento- NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported. Los apartados no citados en el texto, se han obviado por: no contener información relevante, ser redundantes o haberse creado fuera del periodo de investigación del presente trabajo (apartado “Semana de la ciencia”).

- ¿Quiénes somos?: donde se informa sobre la Red de Huertos Urbanos. En la figura 14 observamos el texto informativo.

¿QUIENES SOMOS?



La Red de Huertos Urbanos de Madrid es una iniciativa impulsada por diferentes colectivos que se dedican a la agricultura en los espacios urbanos, en la ciudad de Madrid. La creación de la Red surge como respuesta a las necesidades de las huertas urbanas de recibir apoyo mutuo y compartir conocimientos, experiencias, insumos, etc.

Por otro lado, la idea de la red es una forma de crear un punto de encuentro. De centralización, por parte de todos los colectivos interesados: para darse a conocer, para organizar actividades comunes, para incidir de forma conjunta en la sociedad, etc...

Por tanto, la Red de huertos Urbanos de Madrid, es una red de redes, para que los colectivos que se dediquen a la agricultura urbana de forma ecológica, que sean públicos y comunitarios, tengan un espacio de encuentro y comunicación.

Los huertos Urbanos que forman parte de la red son: CIUDADES COMESTIBLES, ESTA ES UNA PLAZA, FRAVM, GRAMA, HUERTA DE CANTARRANAS, SOLAR DE ANTONIO GRILLO, KYBELE, SABIA BRUTA.

En el blog se puede encontrar información sobre los diferentes colectivos, así como las próximas actividades, enlaces interesantes, galería de fotos y mucho más que se irá añadiendo con el tiempo.

Si estas interesad* en formar parte de la red escribe un mail en la dirección de correo que aparece en la página de Contacto.

Figura 14. Apartado ¿Quiénes somos?. Texto informativo publicado en el blog sobre la Red de Huertos urbanos de Madrid. La imagen corresponde a una fotografía de la reunión celebrada en Marzo en el Centro Social Ocupado “Patio Maravillas”. La persona de la sudadera naranja es el autor de este trabajo.

- Huertas de la Red:

Las diferentes huertas/colectivos que conforman la red son (a fecha del presente trabajo):

- HUERTA CANTARRANAS CAMPUS DE MONCLOA
- CIUDADES COMESTIBLES
- ESTA ES UNA PLAZA
- FRAVM
- GRAMA
- KYBELE (UPM)
- SABIA BRUTA (CAMPUS DE SOMOSAGUAS UCM)
- SOLAR DE ANTONIO GRILO

En el anexo 12 podemos observar la información que se publica de cada huerta, a excepción de la FRAVM, que prefirió alojar un enlace a su blog¹⁸ donde se muestra información de cada uno de los huertos comunitarios que la integran. A modo de ejemplo en la figura 15 aparece la información concerniente a la Huerta Cantarranas. Esta información fue recopilada a través de un formulario que se distribuyó a las diferentes huertas por medio de la lista de distribución (Anexo 13).

Este formulario se creó a partir del acta de enero y febrero de 2011 (Anexo 10 y 11) y se elaboró con el objetivo planteado en este trabajo de recabar información sobre las huertas comunitarias. Aunque ésta información ha sido más completa en el “mapa de huertos comunitarios” (figura 24).

18 <http://www.aavvmadrid.org/index.php/aavv/Minisitios/Huertos-urbanos>

CANTARRANAS (UCM)

Para ir a la galería de fotos pincha [aquí](#).

Somos un grupo de estudiantes, PAS, investigador@s y profesor@s de la Universidad Complutense de Madrid, de otras universidades madrileñas (UPM, UAM y UNED) y de vecin@s de Madrid, involucrad@s en diferentes iniciativas sociales en torno a la Agroecología y la Soberanía Alimentaria en Madrid.

Proponemos un nuevo proyecto de intervención teórica y práctica militante con el objetivo de crear un espacio de reflexión, formación e investigación sobre agroecología, soberanía alimentaria y las transformaciones en el mundo rural (**Aula Rural**) y generar un espacio de acción y socialización, para aprender a producir alimentos sanos, ganar terreno a la ciudad, contribuir a la recuperación de la biodiversidad, cultivando y reproduciendo variedades locales, a la vez que intercambiamos experiencias personales, trabajo colectivo, respeto por la diversidad y amistad (**Huerto Agroecológico Comunitario**).

El proyecto está abierto a tod@ aquell@ interesad@s dentro y fuera de la universidad.

¡Estáis tod@s invitad@s a participar en los primeros pasos de este nuevo espacio educativo y de encuentro, horizontal y de construcción colectiva!

* El espacio físico del AULA RURAL es la Casa del Estudiante UCM

* El HUERTO AGROECOLÓGICO COMUNITARIO está situado en los Viveros UCM

FICHA DE CANTARRANAS Huerto

- Cantarranas- Universidad Complutense de Madrid

Tipo de espacio

- "Proyecto de innovación docente"

Dirección

- Calle Eduardo Saavedra s/n 28040

Email

- agroecologia@pdi.ucm.es

Año de Creación

- 2010

Web

- <http://portal.ucm.es/web/agroecologia>

Figura 15. Ficha y texto de la huerta cantarranas. En el blog de la red de huertos aparece una ficha para cada huerta.

- Mapa de Huertos comunitarios: en esta página aparece el Mapa de huertos comunitarios que será explicado más adelante en el apartado del foro social temático de Madrid.
- Galería de fotos: aquí se alojan las fotos de la red. De esta manera los internautas tienen una visión gráfica de todo lo concerniente en la R.H.U.M. (Figura 16).

Cuéntame un huerto y verás que contento

Galería de fotos del 11 de Junio, primera actividad de la Red en la que fuimos en Bicicleta al parque de Arganzuela y repartimos tomates y folletos informativos.



Fig. 16. Galería de fotos de la actividad “Cuéntame un huerto” celebrada el día 11 de junio.

- **Biblioteca:** biblioteca virtual que está construida por la herramienta Googlesites¹⁹. que permite alojar los documentos de forma catalogada. Se han ido añadiendo los diferentes textos y documentos por parte de todos los miembros de la R.H.U.M. (Figura 17).



Fig. 17. Biblioteca de la red R.H.U.M. En esta página podemos encontrar alojados diferentes textos e información recopilada por los miembros de la red.

¹⁹(<https://sites.google.com/site/recursosredhuertosmadrid/>)

- Descargar: aquí se alojan los textos propios que se han elaborado por la R.H.U.M. Dos de los textos alojados son concernientes al proyecto de mapeo, redactados por Pablo Ventura en el “Taller Rehuerta 2.0” del “I Foro Social Temático de Madrid”; que son incluidos en este trabajo en el apartado “Breve introducción sobre el Mapa de Alternativas al mercado” y en el marco metodológico.
- Recursos: pagina con información útil para realizar las tareas hortícolas. Información acerca de lugares donde comprar semillas, plantas, tierra, etc. Estos recursos los podemos consultar en el anexo 14.
- Enlaces y Contacto: En estos apartados podemos encontrar una página de enlaces de Internet interesantes y el mail para contactar con la red : redhuertosdemadrid@gmail.com.
- Información legal

Todo el trabajo en el blog está bajo la licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported , que reconoce la autoría del blog a la R.H.U.M. pero cualquier persona es libre de compartir, copiar, distribuir y transmitir el trabajo (Ver figura 2).

La R.H.U.M. apoya este tipo de licencias (licencias libres) porque dan mayor libertad a las sociedades para generar y compartir conocimiento.

La lista de distribución interna

Por último, el ámbito de acción virtual de la red esta conformado por una lista de distribución de correo interna, que permite la comunicación de los miembros de la R.H.U.M. de forma fluida en cualquier momento. A través de la lista de distribución los miembros consensúan la orden del día para trabajar en las asambleas, y establecen cualquier tipo de comunicación que necesite cierta inmediatez y no sea posible esperar a la siguiente asamblea. Además por esta vía se comparte información sobre actividades con temáticas afines a la red que son publicadas en el blog.

Funciones del ámbito virtual

- Es un medio de comunicación y difusión (apartados: “Agenda”, “¿Quiénes somos?”, “Huertas de la red”, “Galería de fotos”):
 - De la red y sus huertas.
 - De las actividades propias de la red, como de actividades ajenas con temáticas afines
- Es un medio de Documentación (apartados “Biblioteca” y “Descargar”):
 - A modo de biblioteca virtual la red pone a disposición artículos de interés.
- Es un medio de información (apartados “recursos”, “enlaces”)
 - La R.H.U.M. ha recopilado toda la información de los recursos disponibles (empresas, tiendas, almacenes, etc) que facilitan el trabajo hortícola en la ciudad de Madrid.
- Es un medio de investigación (mapa de huertos comunitarios)
 - El “Mapa de huertos comunitarios” que se explicará más adelante en el apartado “El Mapa de alternativas al Mercado” .

4.2.2.2 El ámbito físico

Los apartados que configuran el espacio físico son: “Las reuniones periódicas”, “Mesa redonda sobre huertos urbanos y periurbanos de Madrid”, “Foro Social Temático de Madrid” (este último será explicado más adelante en un apartado propio)

Reuniones periódicas:

En las actas de enero y febrero (Anexos 10 y 11) se acordó que la red se organizara de forma asamblearia y que se establezcan una vez al mes. Los huertos comunitarios acordaron que las reuniones han de realizarse de forma rotativa en las huertas comunitarias. Así, los asistentes de las asambleas pueden conocer las huertas comunitarias “in situ”.

En junio de 2011 la red tiene tanta actividad que se decide dividir las tareas por comisiones. Los grupos asignados fueron los siguientes (estas comisiones han sido recogidas del acta de Junio de 2011):

- Comisión de Prensa

Se encarga de contestar a los correos de la prensa y de las notas de envío.

- Comisión de blog y correo

Se encargará de la estructura del blog y de la comunicación interna.

- Comisión de contactos con huertos de la red y con los nuevos huertos

Pondrán en contacto con los huertos existentes y los que aparezcan. Contestarán a las dudas de ambos. Si sus integrantes no son capaces de solucionar ellos mismos estas dudas las reenviarán a aquellos que consideren que podrán resolverlas.

- Comisión de Actividades

Se encargan de redactar y maquetar de una manera fresca y atractiva las actividades de la red.

Mesa redonda sobre huertos urbanos y periurbanos de Madrid (25 de marzo):

Esta mesa redonda fue organizada por la Asociación Malayerba de la Universidad Autónoma de Madrid el día 25 de Marzo de 2011. En el acta de Marzo se recogió la siguiente información acerca de las jornadas:

“Asistieron, Huerta cantarranas (UCM), Huerto del Dragón, la FRAVM, Sabia Bruta (campus Somosaguas), Kybele.

Al final no visitaron el huerto de la Autónoma porque no había nadie porque era su día de trabajo.

Parece que hay muchas expectativas sobre la Red, parece mucho más antigua de lo que es.

Nuevos contactos:

Revuelta en la huerta.blogspot.com es Del huerto del Dragón.

Kybele: de agrónomos (hacen una revista que se llama el Terrunio). De aquí hay escisiones, Materia activa, Vivero escolar. En químicas han hecho un experimento de huerto ecológico.

Parece que el huerto del Dragón, Casablanca y Tabacalera están interesados en la red, pero no han asistido.”

Se pone de manifiesto como este tipo de actividades son muy importantes para el crecimiento y la consolidación de la red. El huerto del Centro Social Ocupado(CSO) Dragón, y el

Huerto del CSO Casablanca, tuvieron mucho interés en formar parte de la red; pero por el momento no han sido incluidos. Sin embargo, a partir de estas jornadas, el huerto del colectivo Kybele (UPM) y el huerto de Sabia Bruta (campus de Somosaguas) si fueron incluidos dentro de la red.

A pesar de que la red de huertos aun estaba en proceso de formación, los asistentes ya la conocían y tenían muchas expectativas en ella. Es interesante, como queda aquí reflejado, el rápido crecimiento que tuvo la red y su repercusión desde los comienzos de su formación.

Actividad “Cuéntame un huerto” 11 de junio de 2011:

Esta actividad ha sido la primera realizada por la R.H.U.M. con el título “Cuéntame un huerto y verás que contento”. Consistió en una pedaleada en bicicleta por el Parque de Arganzuela de Madrid con reparto de planta hortícola y folletos informativos.

Tuvo como objetivo el dar a conocer la red de huertos urbanos, y animar a los transeúntes a que se pasen por cualquier huerta de la red, ya que como se menciona en el blog “un huerto urbano es principalmente un espacio de transformación social, además de ser un espacio de ocio y entretenimiento”. Y Esta actividad cerró el proceso de “observación-participante” en la R.H.U.M., ya que esta actividad supuso la consolidación de la red.

En el marco del presente trabajo se elaboró conjuntamente con los miembros de la red, un folleto informativo; que se reparte de forma impresa en cada actividad. Se ha elaborado, con el objetivo de dinamizar el proceso de formación de la red, para que disponga de un documento informativo de difusión en la sociedad (Figura 18, Anexo 15).

La Red de Huertos Urbanos de Madrid "Cuéntame un huerto y verás que contento"

¿QUÉ ES LA RED DE HUERTOS URBANOS DE MADRID?
 La Red de huertos urbanos de Madrid surge como una iniciativa de diferentes huertas para:
 • Distribuir e intercambiar Información.
 • Intercambiar plantas / Semillas.
 • Determinar objetivos comunes.
 • Facilitar gestiones y peticiones a aquellos que pregunten sobre huertos.
 • Organizar eventos sociales, culturales y rurales de forma común.

Características de los huertos
 Ecológicos
 Públicos
 Gratuitos
 Comunitarios

BUSCA EL MEJOR TE VENGALL
 • Cantarranas (Universidad Complutense)
 • Esta Es Una Plaza
 • Ciudades Comestibles
 • Los huertos de la FRAVM
 • GRAMA
 • Kybele (Agrónomos UPM)
 • Solar de Antonio Grilo
 • Sabia Bruta (Campus de Somosaguas)

El papel de los huertos comunitarios
 • Usos alternativos de espacios (solares, interbloques, zonas baldías, zonas de parque deterioradas...)
 • Espacios convivenciales y polivalentes donde las relaciones sociales son ricas y variadas, tanto intergeneracionalmente (mayores y jóvenes) como interculturalmente.
 • La forma de actuar colectivamente en las huertas urbanas, permite que el acceso a nuevas tierras sea más viable: la consecución de los permisos o la permisividad institucional sería imposible sin un ejercicio de acción colectiva o de organización.
 • Aumentan el grado de Sostenibilidad en las ciudades, ya que aumentan el número de espacios verdes que prestan servicios ecológicos muy importantes (mayor biodiversidad, atenuación de temperaturas en los alrededores, reducción de ruidos, reducción de la contaminación...)
 • Diversifican el espacio urbano, transformando el paisaje y aportan mayor calidad de vida.
 • Son espacios de intercambio y producción de conocimientos. Han dado lugar a movimientos asociativos (alianzas y redes): Madrid, Barcelona (<http://huertosurbanosbarcelona.wordpress.com>) y Gran Canaria.

Potencial educativo
 • Herramienta para sensibilizar a la ciudadanía sobre problemas relacionados con la sostenibilidad.
 • Recurso pedagógico que permite abordar un amplio número de temáticas relevantes, tanto para los contenidos curriculares de la educación formal, como para los procesos formativos vinculados a la educación no formal.
 • Suelen trabajar con dinámicas y metodologías asamblearias, incluyentes, deliberativas, de avances en grupo, respeto de las opiniones, búsqueda del consenso... por lo cual constituyen pequeñas escuelas de democracia participativa.

Visita nuestro BLOG:
<http://redhuertosurbanosmadrid.wordpress.com/>
 Contacto: redhuertosdemadrid@gmail.com

Fig. 18. Folleto informativo de la red. Se adjunta también en el anexo 6.

4.2.3 Evolución y Aparición en prensa de la R.H.U.M

En la figura 19 podemos observar la evolución del número de visitantes en el blog. Se observa que desde Marzo (mes de creación del blog) a Junio (mes de consolidación de la red) el número de visitantes ha sufrido un fuerte aumento.

En el mes de Junio el número de visitantes fue mayor (3.000 visitantes) respecto a los meses anteriores, debido a que se celebró la primera actividad de la red “Cuéntame un huerto” y porque tuvo lugar el “I Foro Social Mundial de Madrid Temático” en Mayo.

Esta cifra, permite afirmar que a partir de la actividad “Cuentame un Huerto”, la red quedó consolidada, pues el número de visitantes no sufrió una fuerte disminución en el verano (julio y agosto), a pesar de permanecer inactiva la red.

La subida que se observa en octubre corresponde a que la red ha participado en la Semana

de la Ciencia organizada por la Comunidad de Madrid, semana científica de gran difusión, que no ha sido detallado por estar fuera de las fechas de investigación del trabajo.

Se puede decir que el blog cumple los objetivos marcados por la red ya que el número de visitas mensuales están en torno a las 2000 vistas. A fecha de noviembre el número total de visitas asciende a los 26.000 aproximadamente. Este dato confirma las capacidades de las Tecnologías de la Ciencia e Información.



Fig. 19. Evolución de las visitas en el blog de la Red de Huertos Urbanos de Madrid.

La información ha sido elaborada por la plataforma wordpress donde está alojado el blog.

Otro hecho fundamental que permite afirmar que desde sus comienzos, la red ha influido de forma notoria en la sociedad, es la aparición de la red en prensa (Anexo 16). El periódico ADN de Madrid publicó el 27 de junio de 2011 un artículo relacionado con la RHUM, donde los miembros de las diferentes huertas fueron entrevistados, es conveniente destacar que este periódico es de difusión gratuita y su tirada es de 1.000.000 de ejemplares²⁰.

5 FORO SOCIAL MUNDIAL DE MADRID

El 6 y 7 de Mayo tuvo lugar el “I FORO SOCIAL MUNDIAL DE MADRID TEMÁTICO: ALTERNATIVAS A LOS MERCADOS”.

La Red de Huertos Urbanos de Madrid, Consuma Responsabilidad, Decrece Madrid y la Iniciativa por la Soberanía Alimentaria de Madrid (ISAM) participaron en el “*Taller Rehuerta 2.0. Mapeo de alternativas al mercado desde el Decrecimiento, la Soberanía Alimentaria y la Agroecología: Productores, grupos de consumo y huertos urbanos*”

La participación ciudadana en el taller fue patente, hecho que nos permite afirmar el creciente interés por parte de la sociedad de este tipo de iniciativas.

El proyecto de elaboración de mapas parte de una iniciativa impulsada por Decrece Madrid que consiste en elaborar un catálogo en forma de mapa online (<http://mapa.decrecemadrid.org>), de toda la maraña de micromovimientos que están brotando actualmente en busca de un modo distinto y mucho más humano, en contra del modelo de vida dominante.

El taller comenzó con una breve introducción de los colectivos implicados, para dar paso a un breve recorrido histórico del proyecto y posteriormente se expusieron los objetivos del creación de mapas. Después se presentó la herramienta web para finalmente, concluir el taller en un espacio de encuentro: donde los participantes junto a los colectivos implicados, elaboraron unas conclusiones y propuestas.

²⁰[http://es.wikipedia.org/wiki/ADN_\(periódico\)](http://es.wikipedia.org/wiki/ADN_(periódico))

5.1 ¿Qué es el Foro Social Mundial?

“El Foro Social Mundial de Madrid (FSMM) es un espacio abierto al encuentro, plural, no confesional, no gubernamental y no partidario. Es un espacio de intercambio de experiencias y de articulación de entidades y de movimientos sociales de Madrid que rechazan el actual modelo económico neoliberal y de desarrollo, que se encuentran en un proceso permanente de búsqueda y construcción de alternativas. El FSMM no es ni una organización ni una entidad.”²¹

El primer Foro Social Mundial tuvo lugar en Porto Alegre (Brasil, 2001) como respuesta de movilización por el movimiento antiglobalización. Hecho que queda reflejado en la carta de principios del FSM que dice: “ espacio de encuentro de quienes se oponen al neoliberalismo y al dominio del mundo por el capital o por cualquier forma de imperialismo y que están empeñados en la construcción de una sociedad planetaria orientada hacia una relación fecunda entre los seres humanos y de estos con la tierra” (carta de principios del FSM)²².

El FSM se plantea como oposición al Foro económico de Davos (Suiza) donde anualmente se reúnen los principales agentes económicos (empresarios, políticos, periodistas, etc). A partir del Foro Social de Porto Alegre el Foro Social ha sido convocado en numerosas ciudades distribuidas por todo el mundo: Mumbai (India), Bamako (África), Caracas (América), Karachi (Asia), etc.

En España ha tenido lugar en Madrid, Galicia, Catalunya, Andalucía, País Valenciá, Murcia, Illes Balears, Castilla y Leon, etc.

En Madrid el primer Foro Social Mundial se celebró en el año 2008 (a partir de esta fecha los FSM se descentralizaron y fueron convocados en diversas ciudades).. Desde entonces se celebran anualmente de forma asamblearia y horizontal; en este sentido, tuvo gran importancia la segunda convocatoria del FSMM (año 2009) cuando se conformó de manera estable la “Asamblea de Movimientos Sociales”. Dicha asamblea actúa como eje de coordinación entre todos los colectivos implicados para que se lleve a cabo el Foro Social Temático de Madrid.

El trabajo que se recoge aquí se enmarca dentro del “ I FORO SOCIAL DE MADRID TEMÁTICO: alternativas a los mercados” que tuvo lugar los días 6 y 7 de mayo de 2011 (Anexo 17)

Toda la anterior información sobre el Foro Social Temático de Madrid ha sido recopilada y adaptada desde el blog del FSMM²³

5.2 Foro Social Mundial de Madrid temático: alternativas a los mercados

El FSMMT de 2011 tiene como objetivo común el “compartir las resistencias y planes de acción alternativos frente a la crisis global actual”. (folleto informativo del FSMMT, Anexo 18)

Este espacio de debate, reflexión, de compartir experiencias se organizó en 10 ejes temáticos en los cuales se desarrollaron diversos talleres:

1. Eje 1. Alternativas globales a la crisis.
2. Eje 2. Pico del petróleo, modelo energético sostenible, soberanía alimentaria, agroecología

²¹<http://www.fsmmadrid.org/web2/index.php/foro-social-mundial-de-madrid/acerca-del-fsmm>

²²http://www.fsmmadrid.org/web2/attachments/054_Carta%20de%20Principios%20del%20FSM.pdf

²³<http://www.fsmmadrid.org>

- y decrecimiento.
3. Eje 3. Nuevo orden internacional: luchas y resistencias.
 4. Eje 4. Economía solidaria.
 5. Eje 5. Lucha Sindical. Alternativas a las medidas neoliberales.
 6. Eje 6. Contra la violencia de los mercados, ¡respuestas feministas!
 7. Eje 7. Comunicación y Educación: la construcción del pensamiento.
 8. Eje 8. Servicios públicos y derechos a la ciudadanía.
 9. Eje 9. Migraciones y crisis: precariedad, xenofobia, ciudadanía global.
 10. Eje 10. Movimientos sociales y nuevas formas de acción política.

El “Eje 2. Pico del petróleo, modelo energético sostenible, soberanía alimentaria, agroecología y decrecimiento” es explicado a continuación, puesto que es donde se ha llevado a cabo la metodología de “observación-participante” incluida en este trabajo.

Este proceso de “observación-participante” ha sido realizado a través de la Red de Huertos Urbanos de Madrid, que ha participado con el objetivo de incluir los huertos comunitarios al “Mapeo de Alternativas al Mercado” que se presentó en dicho Eje.

5.3 Eje 2. Pico del petróleo, modelo energético sostenible, soberanía alimentaria, agroecología y decrecimiento

El 28 de abril de 2011 se celebró una reunión previa para la coordinación del “Taller Rehuerta 2.0”. En dicha reunión se definió la estructura definitiva del eje y se ultimaron detalles.

Consolidando la estructura del “Taller Rehuerta 2.0” que fue recopilada para el presente trabajo, gracias a la comunicación que se estableció con miembros de la ISAM, Decrece Madrid y Consuma Responsabilidad.

Estructura del taller Rehuerta 2.0

“Taller Rehuerta 2.0 (1ª parte) **Mapeo de alternativas al mercado desde el decrecimiento, la soberanía alimentaria y la agroecología: Productores, grupos de consumo y huertos urbanos.**
Organizan: Consuma Responsabilidad, Decrece Madrid, Iniciativa por la Soberanía Alimentaria de Madrid (ISAM) y Red de Huertos Urbanos de Madrid (se unirá el eje 4)

Presentación del proyecto de mapa online de alternativas al mercado: origen, logros, retos. Redes en Madrid de productores y grupos de consumo de alimentos ecológicos y de huertos urbanos comunitarios.

Parte 1: Origen del proyecto de creación de mapas. (20-30 min, 10-10.30h)

- Los 4 colectivos implicados en el mapeo presentan muy brevemente a su colectivo en relación con el mapeo (Consuma Responsabilidad, Decrece Madrid (Andrés), ISAM y Red de Huertos de Madrid (Pablo Ventura).
- Se habla sobre el encuentro “Redes en red, tejiendo alternativas” de Ruesta en 2010 (Andrés Moya).
- Se exponen los objetivos del mapeo (¿para qué el mapa?) (Pablo Ventura)

Parte 2: Presentación del proyecto de Mapeo (10.30-11h)

- Se presenta la herramienta informática diseñada, software libre (Andrés Moya)
- Se presentan los dos Mapas que existen (ConsumaResponsabilidad y Decrece Madrid) en el funcionamiento del mapa se hace una demostración de Búsqueda e Introducción de datos en la herramienta para contribuir al mapa (exponen entre Andrés y Consuma Responsabilidad)
- Presentación del Mapa estatal y del proyecto de Redes en Red (Andrés Moya)

Parte 3: **Futuro del Mapeo** (11-11.30h)

Existen dos premisas

- Cómo gestionar/autogestionar la actualización del mapeo, y la búsqueda de colaboraciones que puede ser en dos sentidos:
 - a) Aportando datos para introducir en mapa (rellenar las hojas excel que llevaremos)
 - b) Involucrándose en el mapeo (activistas)

Por otra parte, en la ronda de participación con los asistentes se interpelan las siguientes preguntas:

- ¿Tenéis algún proyecto de mapeo que poner en común?
- ¿Sugerencias para este proyecto de Mapeo?"

Los nombres anteriormente citados Andrés Moya y Pablo Ventura no han sido obviados, puesto que, Andrés Moya es miembro de DecreceMadrid y ha sido de gran importancia para la realización de este trabajo, y P.Ventura es la persona que escribe este texto.

Como podemos observar P. Ventura ha sido responsable de presentar la Red de Huertos Urbanos de Madrid en el FSMMT y de exponer los objetivos del mapeo que se han incluido anteriormente en el marco metodológico (Figura 20).



Fig. 20. Pablo Ventura presentando los objetivos del mapa de alternativas al mercado desde el decrecimiento, la soberanía alimentaria y la agroecología: huertos urbanos comunitarios, grupos de consumo y productores de alimentos ecológicos. La asistencia fue tan abundante que hubo personas sentadas en el suelo.

Una vez finalizado el taller los colectivos integrantes elaboraron unas conclusiones y propuestas que se recopilan aquí como parte del proceso de “observación-participante”:

Conclusiones

- Necesidad e interés de mapear las iniciativas de alternativas al capitalismo. (la participación en el eje ha sido de 120 personas aprox.)
- La clasificación de datos sea respetando la diversidad. Puede haber diferentes criterios y diferentes mapas.
- Se ha de utilizar una herramienta y lenguaje común para
 - no repetir trabajo
 - sensibilizar la masa crítica de alternativas al sistema
- La herramienta ha de ser coherente con los fines
 - Se buscara trabajar en un entorno de Software libre.
- La herramienta ha de ser accesible y fácil de usar para cualquier usuario
- Es necesario mantener unos “principios/criterios” de “inclusión/filtro” para que no caigamos en el error de que la herramienta se convierta en un fin en sí mismas.

Propuestas

- Ampliar proyecto de mapeo.
 - Al resto del territorio del estado. (En Madrid lo más avanzado)
 - Al resto de Áreas. (Soberanía Alimentaria y Consumo más avanzado)
- Unificar criterios entre mapeos para que sean compatibles / sincronizables
- Mejorar en la herramienta (informática) las vías de participación de la ciudadanía.
 - Aportar Datos
 - Aportar comentarios o datos existentes
 - Aportar nuevos campos. Ej: Agroturismo, Turismo Solidario.
- Se organizarán reuniones de trabajo entre aquellos interesados en participar en el proyecto de mapeo.
- Se creará un foro en Internet específico para todos los que estén interesados en el proyecto de mapeo.
- A un año vista se presentarán jornadas o talleres de divulgación para presentar el proyecto de mapeo en eventos sociales. Puede ser dentro del siguiente Foro Social o en Biocultura.

5.3.1 EL MAPA DE ALTERNATIVAS AL MERCADO

Breve introducción sobre el Mapa de Alternativas al mercado. Pablo Ventura (Red de Huertos Urbanos de Madrid)- Foro Social Temático de Madrid.²⁴

“En la actualidad nos encontramos en un panorama mundial envuelto en crisis de numerosas índoles (crisis ambiental, social, económica), esto es, nos encontramos ante una crisis del modelo dominante y hegemónico. Este panorama no parece que vaya a ser cambiado por los agentes del sistema (bancos, transnacionales, conglomerados mediáticos e instituciones internacionales) y tampoco se vislumbran esperanzas a que este cambio, sea sin consecuencias negativas, pero lo que me parece más importante, es que “se juega” con nuestra casa (la crisis no afecta a los movimientos sociales nos afecta a todos), con la vida en si misma, afectando a la biodiversidad de una forma sin precedentes y ponemos en riesgo todos los beneficios que obtenemos de los ecosistemas (que son los que permiten la vida) al ser sobreexplotados por un modelo global devastador de recursos.

Los movimientos sociales tienen un papel clave en la transformación de la sociedad pues son aquellos sectores sociales que son más vulnerables a los efectos de la crisis y son los actores que son más conscientes de esta realidad. (aunque la crisis afecta a todos)

En respuesta a un cambio de modelo dominante, a un cambio de modelo energético, a una soberanía alimentaria, es importante el conocimiento de todos aquellos actores sociales que están impulsando el cambio. Es necesario conocer “cuantos estamos”, “que redes formamos” y “que enfoques tenemos” para responder a esta crisis global. Es fundamental que manejemos de forma colectiva la diversidad. De lo contrario la sustentabilidad carece de significado. Y como la diversidad tiene una carácter complejo es importante para los movimientos sociales que impulsan el cambio, entender esta complejidad. De lo contrario la sustentabilidad carece de significado.

De esta manera el mapa se nos presenta como una **herramienta del conocimiento para la acción que nos permite manejar la diversidad** para que entre todos podamos reconducir “nuestra casa” hacia la sustentabilidad (tanto ambiental como socio-económica).”

Origen del mapa. Andrés Moya (Decrece Madrid) - Foro Social Temático de Madrid²⁵

“La sociedad no la cambiaremos de forma aislada. Hemos de unirnos, interconectarnos, formar un tejido social y económico donde poder dar forma y poner en marcha el motor de cambio.

Las nuevas tecnologías se ponen a nuestra disposición para crear una estructura más sólida de lucha contra el sistema. La posibilidad de crear redes está en nuestro presente más al alcance que nunca, y en Decrecimiento Madrid nos dimos cuenta de ello. Una de las posibilidades de contacto son encuentros como este Foro Social Mundial en que estamos, pero hay más formas de hacer red: nuestra propuesta, emprendida hace aproximadamente un año, consiste en elaborar un catálogo en forma de mapa de toda la maraña de micromovimientos que están brotando actualmente en busca de un modo de vida distinto y mucho más humano, en contra del modelo capitalista dominante.

24 Este documento fue elaborado por Pablo Ventura para la presentación del Eje 2 que tuvo lugar un día antes (6 de Mayo) que el “Taller Rehuerta 2.0” Se ha incluido aquí, ya que es un breve resumen de los objetivos del mapa. El texto concreto sobre los objetivos del mapa, que se elaboró para el “Taller rehuerta 2.0” lo podemos encontrar en el marco metodológico..

25 El origen del mapa fue explicado por Andrés Moya (DecreceMadrid) dentro del “Eje 2. Taller Rehuerta 2.0” en el FSMMT, y ha sido recopilado e incluido en el presente trabajo.

Pero en seguida descubrimos que no estábamos solos en esta aventura. En abril de 2010 tuvimos ocasión de asistir al encuentro Redes en Red²⁶ organizado por diversos grupos activistas en Ruesta, un pueblo recuperado en Aragón, y allí descubrimos a otros grupos igualmente interesados en este tipo de cartografía. Con lo cual, vimos que lo mejor era unir esfuerzos y combinar de algún modo nuestro proyecto con los demás. Y ello de un modo similar a como funcionan estos movimientos de los que hablamos: distribuido y autónomo pero coordinado y sincronizado.

En Madrid contactamos con varios grupos relacionados (*Consuma Responsabilidad*, *Decrece Madrid*, *Iniciativa por la Soberanía Alimentaria de Madrid* y *Red de Huertos Urbanos de Madrid*), que son los que se acaban de presentar. Y en otros puntos del estado español, hay también otros colectivos que se están movilizandoo para incorporarse a este proyecto:

- Colectivo Crisis.²⁷
- Encuentro de Redes de Murcia.²⁸
- Red de PIAC (Puntos de Información de Alternativas al Capitalismo), en Gasteiz.
- Grupo lo Decreixement a Ponent, en Lleida.

La idea que surgió tras los primeros contactos era seguir manteniendo los proyectos individuales de cada grupo, con su propia idiosincrasia y forma de trabajo, pero al mismo tiempo coordinarnos para tener un “idioma” común, y unas herramientas informáticas que nos permitan comunicarnos e intercambiar datos. Al fin y al cabo, se trata de catalogar entidades sociales, crear una base de datos de fichas y mostrarlas en un mapa, aunque cada cual tenga sus criterios y métodos propios.”

El Mapa

A pesar de que otros colectivos están elaborando mapas de huertos urbanos²⁹ (comunitarios o no), éstos se realizan con la herramienta Googlemaps, muy intuitiva de utilizar. Sin embargo, además de no poder dar más información que la localización de cada huerto (o si lo hacen es de forma escueta no sistematizada como con el mapa de Alternativas al mercado), están construidos bajo una herramienta privada. Esto quedó muy bien explicado por Andrés Moya en el FSMTM: “no es recomendable que estemos trabajando en catalogar las iniciativas de alternativas al mercado y que luego se trabaje sobre una plataforma (googlemaps) que es una de las mayores multinacionales y que puede disponer de nuestro trabajo para sus propios fines...”

Como hemos visto, la idea del mapa y su aplicación informática, ha sido realizada por el colectivo *Decrece Madrid*³⁰, que está trabajando en el catálogo “de toda la maraña de micromovimientos que están brotando actualmente en busca de un modo de vida distinto y mucho más humano, en contra del modelo capitalista dominante”. *Decrece Madrid* se puso en contacto con *Consuma Responsabilidad*³¹, ya que también estaban trabajado en un catálogo de similares

26 <http://www.kaosenlared.net/noticia/cronica-subjetiva-encuentro-redes-red>

27 <http://www.sincapitalismo.net/>

28 <http://matrizcelular.blogspot.com/2010/05/acta-de-la-asamblea-del-encuentro-de.html>

29 En el mapa que aparece en el blog de la huertita de tetuan (<http://lahuertitadetetuan.blogspot.com/p/huertos-urbanos-en-madrid.html>) aparecen por el momento un numero mayor de huertos urbanos que en el mapa de Alternativas al Mercado. Esto es debido, a que en este mapa, sólo es necesario incluir la localización y no que se rellene un formulario para cada huerto. A su vez, el mapa de la Huertita de Tetuán, se ha nutrido de la información de las huertas del mapa de Alternativas al Mercado , y no es una herramienta tan fuerte como el anterior, por no estar bajo software libre y no ser construido de forma horizontal por los movimientos sociales.

<http://lahuertitadetetuan.blogspot.com/p/huertos-urbanos-en-madrid.html>

30 <http://mapa.decrecemadrid.org/map/>

31 <http://www.consumaresponsabilidad.org/>

características, pero no disponían de una aplicación que mostrara las entidades del catálogo sobre el mapa de Madrid. De esta manera han surgido dos mapas diferentes pero relacionados. Son diferentes puesto que las entidades que integran el catálogo de Decrece Madrid y Consuma Responsabilidad están categorizadas de diferente manera. Aunque muchas de estas categorías son iguales o muy similares. Y están relacionados ya que los dos mapas se han construido sobre la misma herramienta informática desarrollada por Decrece Madrid, que permite que estos dos mapas puedan ser sincronizados. Es decir, que las categorías del mapa de Decrece Madrid y de Consuma Responsabilidad son compatibles.

Así las entidades que aparezcan en Decrece Madrid también aparecerán en el mapa de consuma responsabilidad pero se mantienen los enfoques de categorización (de clasificación) de entidades. Se mantiene la independencia de Decrece Madrid con Consuma Responsabilidad.

A la luz de estos mapas, la Red de Huertos Urbanos de Madrid quiso colaborar en el mapa de Decrece Madrid para incluir a los Huertos Comunitarios dentro de la categoría de Soberanía Alimentaria.

El enfoque que ha tenido Decrece Madrid para la realización del mapa y su herramienta informática ha sido el siguiente:

1. Establecer un grupo en la red social de Redes en Red³² para coordinarse los colectivos implicados.
2. Consensuar unos criterios de clasificación para las entidades a incluir en los mapas.
3. Crear una aplicación (Macadjan³³) para gestionar una base de datos de entidades y mostrarlas sobre un mapa. Esta aplicación tiene las siguientes características:
 - Es Software Libre³⁴, lo cual significa que se construye de forma colaborativa y horizontal, al estilo de Linux: cualquiera puede verla, usarla, difundirla y modificarla, sin tener que pedir permiso a nadie, pagar royalties o patentes ni depender de ninguna empresa.
 - Trabaja sobre Open Street Map³⁵, un mapa del mundo al estilo Google Maps³⁶, pero libre y creado colaborativamente, al estilo Wikipedia³⁷, y que tampoco está bajo el control de ninguna empresa privada.
 - Permite crear mapas diferentes, cada uno con su propia base de datos de entidades. Si dos mapas comparten territorio, se pueden sincronizar entre ellos, es decir, compartir entidades.
 - Se pueden cargar datos desde otros sistemas o desde hojas de cálculo tipo Excel u OpenOffice calc.
 - El mapa se puede incrustar dentro de la página de otros colectivos.

Finalmente, el proyecto Lorea³⁸ (que mantiene servidores autogestionados) ofrece la infraestructura técnica necesaria para montar toda esta red. Por todo ello podemos concluir que la aplicación del mapa se enmarca dentro de un “ecosistema” informático libre y fuera de intereses mercantilistas y del control de grandes empresas (Microsoft, Facebook... incluso Google).

El “Mapa de alternativas al mercado” está aún en fase de revisión (a fecha de noviembre de

32 <http://redesenred.net/pg/groups/5122/area-transversal-como-llegar-a-la-gente/>

33 <https://bitbucket.org/hirunatan/macadjan>

34 http://es.wikipedia.org/wiki/Software_libre

35 <http://openstreetmap.org/>

36 <http://maps.google.es>

37 <http://es.wikipedia.org>

38 <http://www.lorea.org/>

2011) todavía no aparece en la página web de Decrece Madrid. No es posible adjuntar una imagen de dicho mapa en este trabajo³⁶. Dicho El mapa está estructurado en diferentes categorías: Comunicación, Salud, Educación, Soberanía alimentaria, Economía, Vivienda, Ideología, Trabajo, Protección del territorio, Ocio y cultura y Energía. Cada categoría tiene a su vez subcategorías. Por ejemplo, en la categoría de “Soberanía Alimentaria” están las sub-categorías de “Grupos de consumo” y “Huertos comunitarios”. Por ello el “Mapa de alternativas al mercado” es un mapa que aglutina numerosos submapas. La Red de Huertos Urbanos de Madrid ha colaborado en la formación del submapa: Soberanía alimentaria – Huertos comunitarios.

El mapa de soberanía alimentaria.

Actualmente el “Mapa de alternativas al mercado” está en un estado inicial de creación³⁹. La categoría de Soberanía Alimentaria es la más completa porque el FSMM (Foro Social Mundial de Madrid) ha actuado de catalizador para que la ISAM y la Red de huertos Urbanos de Madrid incluyan sus catálogos de entidades dentro del mapa de Decrece Madrid. En la figura 21 podemos observar el mapa que integra el catalogo de la ISAM y La Red de Huertos Urbanos de Madrid. Este mapa si que aparece en el blog de la ISAM⁴⁰

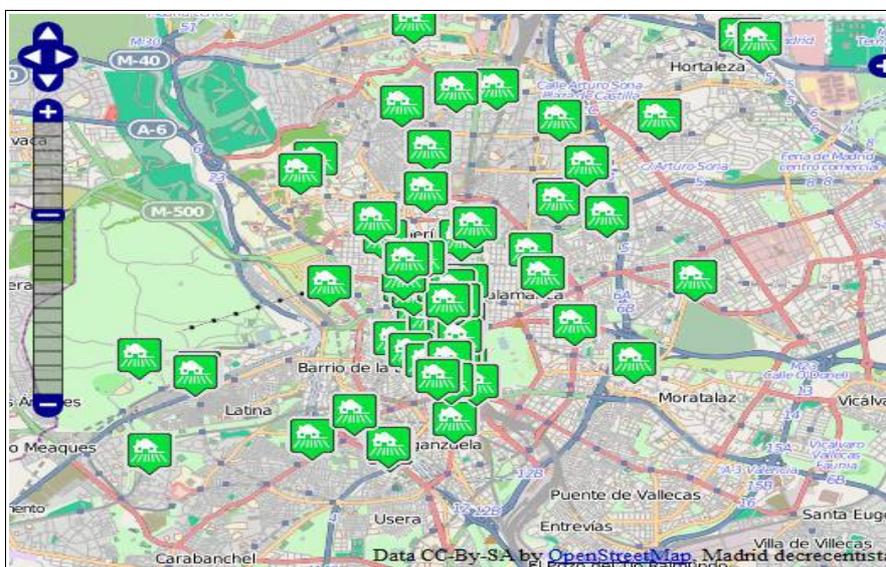


Fig 21. Mapa de Soberanía Alimentaria dentro del “Mapa de alternativas al mercado”. Aparece el mapa de Madrid con la localización de los grupos de consumo, tiendas ecológicas y huertos comunitarios.

Fuente: blog de la ISAM (<http://gruposdeconsumo.blogspot.com>)

La herramienta informática del mapa ha sido proporcionada por Decrece Madrid y es de software libre. Cada entidad es representada por el icono verde. Seleccionando un icono aparece información relativa a cada entidad.

La ISAM ha recogido información sobre los establecimientos de productos ecológicos y los grupos de consumo (que no son detallados en este trabajo por ser un tema amplio y no estar contemplado en los objetivos del presente trabajo).

39 A fecha del presente trabajo en la página web de Decrece Madrid (<http://mapa.decrecemadrid.org/map/>) no aparece el “mapa de alternativas al mercado” por estar en fase de revisión.

40 <http://gruposdeconsumo.blogspot.com>

El mapa de huertos comunitarios

En la figura 22 podemos observar el mapa de Madrid con la localización de los huertos comunitarios que han facilitado los datos a la Red de Huertos Urbanos de Madrid.

La elaboración del mapa por parte de La Red de Huertos urbanos de Madrid ha seguido los siguientes pasos:

- Envío del “Formulario de mapeo” (elaborado por Decrece Madrid) a los huertos comunitarios (Anexo 19).
- Inclusión de todos los datos de los formularios de mapeo al “Formulario de carga automática” proporcionado por DecreceMadrid en formato OpenOffice (Anexo 20).
- Envío del “Formulario de carga automática” a Decrece Madrid para la inclusión de los huertos comunitarios en el submapa de Soberanía Alimentaria.

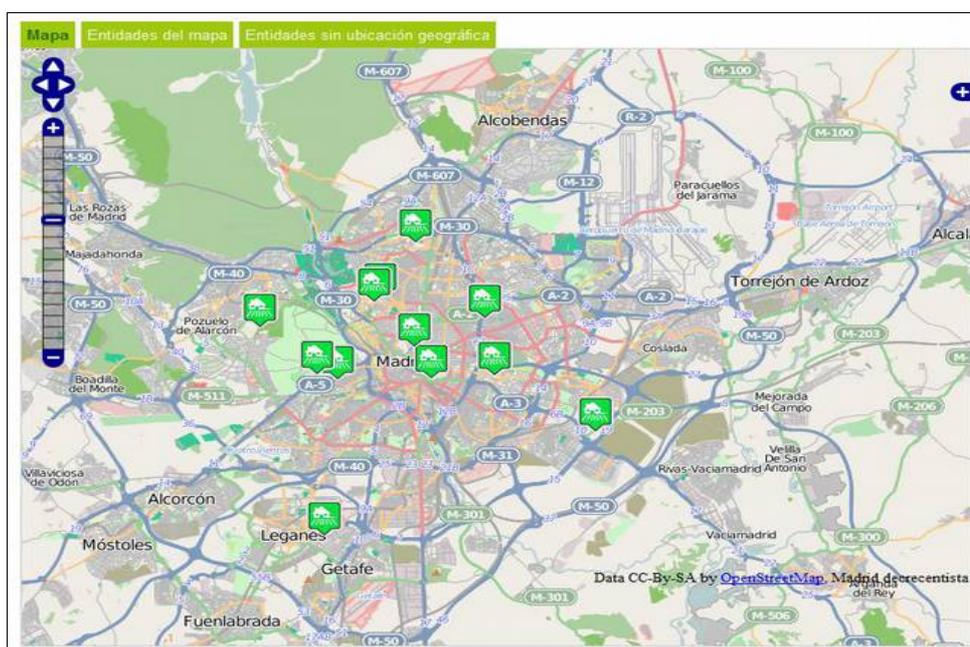


Fig 22. Mapa de Madrid dónde se muestra el lugar de los huertos comunitarios por un icono verde.

Elaborado por la Red de huertos Urbanos de Madrid (alojado en su blog), que está incluido en el “Mapa de alternativas al mercado” dentro de la categoría Soberanía Alimentaria. La herramienta informática para la elaboración del mapa ha sido proporcionada por Decrece Madrid.

En la figura 23 se observa el mapa con un zoom más cercano, que corresponde al lugar dónde está alojada la huerta cantarranas (UCM) y la huerta del colectivo Kybele (UPM). Los dos se encuentran en el campus universitario de Moncloa. Como se ha visto anteriormente las huertas están representadas por un icono verde. Si seleccionamos el icono correspondiente a la Huerta Cantarranas aparece un cuadro con una breve descripción (Figura 23). Si a su vez, seleccionamos dentro del cuadro el nombre de la huerta aparece una página diferente con toda la información recogida en el formulario de mapeo (Figura 24). A modo de ejemplo solo se muestra la información concerniente a la “Huerta Cantarranas”, el resto de huertas comunitarias se pueden ver en el anexo 22.



Fig 23. Ampliación del mapa de huertos comunitarios de Madrid donde se observa la Huerta Cantarranas y la huerta de KYBELE en el campus de Moncloa.

Seleccionando el icono correspondiente a la huerta cantarranas aparece una breve descripción de la huerta.

Es importante señalar que la red no sólo pretende recabar información sobre huertos comunitarios que formen la red. Si no que su papel es de facilitación del trabajo de recopilación de información a DecreceMadrid, de las huertas comunitarias pertenezcan o no a la red.

Este hecho se puso de manifiesto en una reunión posterior al Foro Social donde se convocaba a través del portal Redes en Red a todos los colectivos interesados en la labor de construcción del “Mapa de alternativas al mercado”.

HUERTA CANTARRANAS

Somos un grupo de estudiantes, profesor@s, investigador@s y PAS de varias universidades madrileñas y de vecin@s de Madrid.

Tipo de entidad: Otros: Indicar

Dirección: c/Eduardo saavedra S/N 28040 Madrid España

Zona de influencia: Ciudad Universitaria

Email: agroecologia@pdi.ucm.es

Web: <http://portal.ucm.es/web/agroecologia>

Persona de contacto: Belén

Año de creación: 2010

Descripción:

Proponemos un nuevo proyecto de intervención teórica y práctica militante con el objetivo de crear un espacio de reflexión, formación e investigación sobre agroecología, soberanía alimentaria y las transformaciones en el mundo rural (Aula Rural) y generar un espacio de acción y socialización, para aprender a producir alimentos sanos, ganar terreno a la ciudad, contribuir a la recuperación de la biodiversidad, cultivando y reproduciendo variedades locales, a la vez que intercambiamos experiencias personales, trabajo colectivo, respeto por la diversidad y amistad (Huerto Agroecológico Comunitario).

Objetivo como entidad:

Creación de un espacio -huerto comunitario y aula rural- de formación, reflexión, investigación, trabajo colectivo y relaciones sociales, en torno a la agroecología y la soberanía alimentaria, como iniciativa potenciadora de la sensibilización, el debate crítico, la participación ciudadana y la transformación social.

Qué ofrece:

Invernadero para semilleros, Aula rural, la huerta en sí.

Forma de acceso:

La huerta agroecológica comunitaria “Cantarranas” y el Aula Rural es un proyecto abierto a la participación, al que puedes sumarte en cualquier momento. Para participar en la huerta de Cantarranas sólo tienes que acudir a una jornada huertera. Solemos quedar los viernes. Consulta en nuestra web las convocatorias de trabajo.

Valores sociales:

Soberanía alimentaria, Contacto con la Naturaleza, disfrutar el ocio, Beneficios terapéuticos, Horizontalidad, Autogest

Redes de las que forma parte:

Red de Huertos Urbanos de Madrid.

Redes con quien trabaja:

Foro social Temático.

Proyectos en marcha:

Trabajo con personas discapacitadas y educación ambiental para niños y niñas.

Necesidades:

Fuerza de trabajo, autogestión y horizontalidad.

Ámbitos:

• SOBERANÍA ALIMENTARIA - Huerto comunitario (*)

Fig. 4. Información de la huerta cantarranas que aparece una vez se seleccionada esta huerta en el mapa de huertos comunitarios.

La información ha sido recopilada por el “Formulario de Mapeo” elaborado por DecreceMadrid.

6. CONCLUSIONES

ESTUDIO DE CASO: HUERTA AGROECOLÓGICA COMUNITARIA CANTARRANAS Y AULA RURAL UCM

La huerta Agroecológica Comunitaria “Cantarranas” y Aula Rural UCM, es un ejemplo a seguir para la transformación de los espacios universitarios. Un huerto comunitario y ecológico aporta a la universidad un ámbito multidimensional de formación y educación.

La Huerta Agroecológica Cantarranas permite que la Universidad Complutense de Madrid sea un espacio donde:

- ⤴ Se estimule y sostenga la motivación de los ciudadanos para que tomen la iniciativa y participen en la vida social y cultural de su medio.
- ⤴ Se favorezca el desarrollo de la articulación social, se estimule el asociacionismo y se apoye a las formas de organización ciudadana que permitan el ejercicio de la participación responsable y solidaria.
- ⤴ Se fomenten otro tipo aprendizajes no formales como puede ser la economía ecológica, la agroecología, soberanía alimentaria, y también se lleven al ámbito de lo formal, dentro de actividades con reconocimiento de créditos.
- ⤴ Se incentiven cambios para promover el acercamiento de manera horizontal de los miembros de la comunidad universitaria: estudiantes, personal docente y personal no docente, así como la construcción colectiva.

Huerta Agroecológica Cantarranas se diferenciada de otras iniciativas de huertos universitarios, por dos motivos:

- 1) Por el ser un proyecto con dimensión intercentros (no ligado a una sola Facultad o Asociación de estudiantes) e interestamentos (al estar abierto a la participación de toda la comunidad universitaria: PDI, PAS y estudiantes, así como a vecinos de Madrid no pertenecientes a la Universidad)
- 2) Por la existencia del Aula Rural. Este espacio formativo, que funciona de forma regular (al menos una vez por mes) es, sin duda, un enorme empuje para la nueva dirección de enseñanza a la que tienen que ir las ciudades. Hoy en día, en una universidad cada vez más mercantilista, este tipo de experiencias donde los estudiantes tienen la posibilidad de formar y ser formados: Profesor y alumno indivisibles, todos aprenden de todos.

RED DE HUERTOS URBANOS DE MADRID (R.H.U.M)

Los huertos urbanos comunitarios son una buena estrategia para caminar hacia la sostenibilidad de las ciudades. En la ciudad de Madrid, varios de los huertos urbanos comunitarios se han asociado como Red de Huertos Urbanos de Madrid (R.H.U.M), hecho que se ha recogido en este trabajo y es de gran importancia.

El funcionamiento como red aporta a los huertos comunitarios el poder trabajar en una escala más amplia. Se podría decir que gracias al funcionamiento en red, las huertas urbanas comunitarias

“mutan” a un nivel superior de organización, de donde nacen unas “propiedades emergentes” que de otra manera no se darían.

El funcionamiento en red ha permitido que estos huertos:

- Puedan ser más estables en el tiempo.
- Formen una masa crítica que permita entablar diálogos con las instituciones, para obtener la cesión de nuevas parcelas y en consecuencia la formación de nuevos huertos comunitarios.
- Sean un marco de referencia para animar a la sociedad a la participación.
- Sean un ámbito de circulación de experiencias y conocimiento.
- Actúen como engranajes para la articulación de una sociedad más diversificada y compleja.

La RHUM ha tenido una fuerte repercusión sobre la sociedad de Madrid. La prensa, otros movimientos sociales, nuevas huertas comunitarias se han puesto en contacto con la red para recabar información o para trabajar en actividades conjuntas. Por lo que la red ha sufrido un proceso de diversificación de funciones que la ha llevado a organizarse en grupos de trabajo o comisiones.

También hay que destacar que durante el período de formación de la red estalló en Madrid el movimiento 15M. Fueron unos meses (y aún continua) en los que Madrid era un “hervidero”. Esto generó que numerosos movimientos sociales organizados en Asambleas de Barrio, se dirigieran a la R.H.U.M. para pedir información, ya que estaban interesados en formar nuevas huertas. En este sentido la FRAVM ha sido un actor clave, ya que como red independiente, que lleva en el campo de los huertos y de las asociaciones vecinales muchos años, ha posibilitado a la R.H.U.M atender todas estas gestiones.

MAPA DE ALTERNATIVAS AL MERCADO

El mapa de alternativas al mercado gestionado por Decrece Madrid es un herramienta novedosa y muy potente. Aun está en fase de creación, pero ya está en marcha y con avances muy significativos. Dentro de él, el mapa de Soberanía Alimentaria es el más completo, y refleja todo el trabajo realizado por parte de la ISAM y la RHUM, que se han volcado en esta iniciativa.

Esta herramienta es muy sólida porque trabaja en un entorno de software libre. El software libre no es importante simplemente por ser gratuito (hay software libre que es de pago), sino que hay detrás de este concepto un marco teórico y filosófico de alternativa a las grandes empresas programadoras de software que restringen el uso de los programas por los usuarios. El software libre es aquel que respeta la libertad de los usuarios sobre el producto adquirido y, por tanto, una vez obtenido puede ser usado, copiado, estudiado, modificado y redistribuido libremente. Bajo esta herramienta, otros colectivos o individuos podrán crear nuevos mapas quitando y poniendo elementos o funcionalidades según las necesidades.

Como se concluyó en el Foro Social Temático de Madrid del 2011, es importante que se mantenga la diversidad (muchos mapas) que reflejen las peculiaridades de cada ámbito o región, pero que todos “hablen el mismo idioma” (que los mapas puedan relacionarse y sincronizarse entre si) pues esto permite que se avance hacia una misma dirección.

PERSPECTIVAS

El trabajo de observación participante finalizó en junio de 2011, por lo que no han podido ser documentadas todas las actividades posteriores. Sin embargo los proyectos han continuado sus actividades.

HUERTA AGROECOLÓGICA COMUNITARIA CANTARRANAS Y AULA RURAL UCM

Desde junio de 2011 el proyecto ha continuado creciendo y diversificándose.

Proyecto de diversidad funcional:

El objetivo de este proyecto piloto es el de:

- Incluir a personas con discapacidad/diversidad funcional en las actividades de la Huerta Agroecológica Comunitaria "Cantarranas" y el Aula Rural.
- Involucrar a estudiantes de Terapia Ocupacional, Trabajo Social y Psicología en la planificación e implementación de actividades y programas dirigidos a personas con discapacidad/diversidad funcional, relacionados con la Huerta y el Aula Rural, dentro del marco de prácticas voluntarias en asignaturas regladas de su estudios.

Para ello, actualmente la huerta Agroecológica Cantarranas cuenta con la participación de la Oficina para la Integración de Personas con Discapacidad de la UCM, la Asociación de Familiares y Amigos de Personas con Discapacidad de la UCM, El Centro Ocupacional PLEGART 3 de la Asociación Pro Personas con Discapacidad Intelectual (AFANIAS⁴¹), el Centro de Rehabilitación Laboral Hortaleza de la Fundación Manantial⁴² y el Hospital de Día del Hospital Gregorio Marañón, y a estudiantes de Terapia Ocupacional, Trabajo Social y Psicología.

<http://portal.ucm.es/web/agroecologia/diversidad-funcional1>

Proyecto de familias en la huerta:

Además actualmente colaboran familias (mayores y pequeños) de forma regular, con el objetivo de fomentar la relación entre padres e hijos en forma grupal, es decir con otras familias y adultos, el aprendizaje conjunto con sus hijos y el encuentro intergeneracional: Padres, niños, vecinos, alumnos y profesores haciendo juntos actividades y talleres.

<http://portal.ucm.es/web/agroecologia/familias-en-la-huerta>

RED DE HUERTOS URBANOS DE MADRID

Desde junio de 2011 también han continuado las actividades de la Red. Se citan aquí para visualizar el trabajo continuo:

- Bicicleta interhuertos, organizada por la RHUM (Octubre de 2011).
- Jornadas Ruta 99, organizada por La Casa Encendida (ciclo de mesas redondas) (Octubre 2011).
- Participación en la Semana de la Ciencia de Madrid con la actividad: Visitas guiadas: "Huertos urbanos, espacios con química" (Noviembre 2011).

41 <http://www.afanias.org/index.php?m=Centros&op=verCentro&cid=4>

42 <http://portal.ucm.es/html/js/editor/Centro%20de%20Reinserción%20Laboral%20de%20Hortaleza%20-%20Fundación%20Manantial>

Además, la red de la R.H.U.M está trabajando actualmente en la elaboración de indicadores de interés general de los huertos urbanos comunitarios, en los que podemos encontrar tanto indicadores ambientales como socio-económicos.

En vistas a trabajos posteriores, sería muy interesante que estas experiencias fueran sistematizadas. Asimismo, un levantamiento “etnográfico” con entrevistas a informantes de cada huerto, sería muy útil para conocer de forma más completa todo el proceso de formación de la red. Además, un apoyo en la elaboración, seguimiento, toma de datos, etc, de los indicadores anteriormente citados sería de gran utilidad para la R.H.U.M.

7. AGRADECIMIENTOS

Agradezco este trabajo a Eduardo Sevilla y a Belén Martínez, por haberme enseñado tanto y por todos sus apoyos A mi familia por estar siempre a mi lado y ser tan pacientes.

En especial este trabajo es para la Red, que aún me acuerdo de aquella primera reunión, en dónde no sabíamos (algunos) ni porqué estábamos allí, y luego lo rápido que han ido las cosas. Por supuesto a la Huerta Cantarranas, que la he dejado un poco olvidada mientras escribía este trabajo, pero no he dejado de seguir los avances por los medios que se presentan aquí (la web y el correo).

Y por último ya que son todos parte de mi vida : A la peña tricantina por hacerme ser quién soy, a los escurialenses por compartir el frío, a los granjeros con los que comparto ya tanto, a los biólogos por esos momentos de huerta inolvidables, a mis chicos del verano (Ari y Nico) que son muy majos y a la perrita Luna por ayudarme a su manera.

8. BIBLIOGRAFIA

ALBERICH, T. Iap, redes y mapas sociales : desde la investigación a la intervención social, 2008. Disponible en <http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/2178> (Acceso el 16 oct 2011).

ALTIERI M. A. Bases Científicas de la Agroecología. División de Control Biológico, Universidad de California, Berkely, 1987.

ALTIERI, M., Agroecología. Bases Científicas de la Agricultura Alternativa. Montevideo, Nordan-Comunidad, 1999.

CAPORAL, F. R. Agroecologia: uma nova ciência para apoiar a transição a agriculturas mais sustentáveis, Brasilia, INCAPER, 2009.

CASTRO, J.M. (2009). Indicadores de Desarrollo Sostenible Urbano. Una Aplicación para Andalucía". Tesis Doctoral. Edición electrónica gratuita. Texto completo en www.eumed.net/tesis/jmc/

CHAVARRO A., QUINTERO, J. Economía Ambiental y Economía Ecológica: hacia una visión unificada de la sostenibilidad, Revista Ideas Ambientales. Disponible en http://www.manizales.unal.edu.co/modules/unrev_ideasAmb/documentos/IAedicion2Art09.pdf, 205. (acceso el 28 nov 2011)

CIMAS . (Observatorio Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible). Manual de Metodologías Participativas. 2009. Disponible en http://www.redcimas.org/archivos/libros/manual_2010.pdf (Acceso el 21 nov 2011).

COMISIÓN BRUTLAND. Our common future. Comisión mundial de medio ambiente y desarrollo Oxford University press, Oxford, 1987.

CONSTANZA, R; J. CUMBERLAND; H.DALY; R. GOODLAND Y R. NOOGARD, Introducción a la economía ecológica. Editorial AENOR. Madrid, 1999, 1º ed. en inglés de 1997.

DE LA RIVA, F. Cinco principios metodológicos para el aprendizaje cooperativo. 2009 . Disponible en <http://fcom.us.es/fcomblogs/innovaciondocente/2009/03/12/5-principios-metodologicos-para-el-aprendizaje-cooperativo-fernando-de-la-riva/> (Acceso el 15-11-2011).

ESPINOZA, L. E., CABERO,V. Sociedad y medio ambiente: ponencias presentadas en las segundas jornadas «Sociedad y medio ambiente». Salamanca, 16 al 19 de noviembre de 2005, Universidad de Salamanca, 2006.

FERNÁNDEZ, F. Crisis de civilización. En Papeles de relaciones ecosociales y cambio global.

2009, págs. 41-53.

FERNÁNDEZ J.L. Huertos comunitarios y la reinención de los bienes comunes urbanos. Congreso estatal de agricultura ecológica urbana y periurbana: Huertos urbanos y desarrollo rural sostenible. Elche, 2011 Disponible en

<http://www.aavvmadrid.org/index.php/aavv/content/download/14447/115000/file/reinencion-bienes-comunes-casadevante.pdf>. (Acceso el día 22 nov 2011)

FERNÁNDEZ, R. La quiebra del capitalismo global 2000 – 2030: preparándonos para el comienzo del colapso de la Civilización Industrial. Editorial Virus (Barcelona), 2011.

GLENDA , P. Los ecosistemas como laboratorios la búsqueda de modos de vivir para una operatividad de la sostenibilidad. Proyecto fin de Máster, Universidad de Sevilla, Escuela Técnica Superior de Arquitectura Máster Oficial en Ciudad y Arquitectura Sostenibles, 2008.

GLIESSMAN, S.R. Agroecology: Ecological Processes in Sustainable Agriculture. Lewis/CRC Press, Boca Raton, FL, 1989.

GLIESSMAN, S, ROSADO-MAY F.J.,NGUADARRAMA-ZUGASTI C.,JEDLICKA J., COHN, A.,MENDEZ, V.A., COHEN R.,TRUJILLO, L., BACON, C., JAFFE,R. Agroecología: promoviendo una transición hacia la sostenibilidad. Ecosistemas nº 16, 2007, págs. 5-19.

GLIESSMAN, S. Agroecología. Procesos ecológicos en agricultura sostenible. Editorial Turrialba, 2002, págs 319-329.

GÓMEZ-BAGGETHUN, E., RICO GARCÍA-AMADO, L. Sostenibilidad: cultura de los límites. En Claves del ecologismo Social, Libros en acción (Madrid), 2009, págs. 119-124.

GÓMEZ, C. Las ONG en la globalización. estrategias, cambios y transformaciones de las ONG en la sociedad global. Editorail ICARIA (Barcelona), 2004.

GÓMEZ, C. Ciudades, globalización y exclusión social: apuntes para la reflexión. En Papeles de relaciones ecosociales y cambio global. Nº 103. 2008, págs. 55-73.

GONZÁLEZ L. ¿El final del capitalismo global? La letra A ecologista.. 2009, págs. 3-5.

HIGUERAS, A. La ciudad como fenómeno ecológico. Revista Geographicalia (Zaragoza), nº 26, 1989, págs. 155-163.

LÓPEZ, D. Soberanía alimentaria, un pacto social por la agricultura, Ocsigénate, 2009, págs. 4-6.

LOVELOCK, J. Gaia, una nueva visión de la vida sobre la Tierra. Ediciones Orbis, 1985.

- MARQUÉS, P. Algunas notas sobre el impacto de las TIC en la universidad. Educar, 2001.
- MARTÍNEZ, B., SANZ, J., VENTURA, P., CORRAL. M. La huerta 2.0: Construcción colectiva de conocimiento y comunicación online en un proyecto interuniversitario, horizontal y abierto a la ciudadanía. RELADA - Revista Electrónica de ADA-Madrid 5, n^o. 4. Madrid, 2011. Disponible en http://moodle.upm.es/adamadrid/file.php/1/web_VI_jornadas_ADA/comunicaciones/47_Martinez.p (Acceso el 20 nov 2011).
- MORÁN, N. Huertos urbanos en tres ciudades europeas: Londres, Berlín, Madrid. Trabajo de Investigación tutelada. Doctorado Periferias, sostenibilidad y Vitalidad urbana, Madrid, Departamento de Urbanística y Ordenación del territorio. Escuela técnica superior de Arquitectura. Universidad Politécnica de Madrid. 2009.
- MUMFORD, L. Traducido por Carlos Jiménez Romera. Historia natural de la urbanización. Disponible en <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n21/almum.html>,2002. (Acceso el día 29 nov 2011)
- NAREDO, J. Economía y sostenibilidad. La economía ecológica en perspectiva. En Polis: Revista de la Universidad Bolivariana. 2001.
- NAREDO, J. Crecimiento insostenible, desarrollo sostenible. En Geografía humana: procesos, riesgos e incertidumbres en un mundo globalizado. Editorail Ariel, 2007, pág. 421.
- NAREDO, J. M. Sobre el origen, el uso y el contenido del término sostenible. Disponible en <http://habitat.aq.upm.es/select-sost/aa1.html>, 1996. (Acceso el día 30 nov 2011).
- NAREDO, J. M Sobre la insostenibilidad de las actuales conurbaciones y el modo de paliarla. Disponible en www en <http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a007.html>, 1997. (Acceso el día 26 nov 2011)
- NOOGARD, R.B. Development betrayed: The End of Progress and a Coevolutionary Revisioning of the future. London and new York, Routledge, 1994.
- ODUM, E.P. 1996. Ecology: bridging science and society. Sinauer Associates Inc., Sunderland, MA.1996.
- PANTOJA, A. Manual básico para la realización de tesinas, tesis y trabajos de investigación. Editorial eso (Madrid), 2009.
- RANCE, S. TELLERÍA, J. El mapeo de actores sociales como instrumento del diseño de políticas. Reunión Regional "Sexualidades, Salud, y Derechos Humanos en América Latina. Universidad peruana Cayetano Heredia, Lima, 2003
- RUIZ, A. Agroecología y consumo responsable : teoría y práctica. Kehaceres (Madrid), 2006.
- SCHRÖDINGER, E. ¿Qué es la vida? Editorial TusQuets, 1994.

SEVILLA, E. La perspectiva sociológica en Agroecología: una sistematización de sus métodos y técnicas, FRONTERAS. Una publicación del GEPAMA. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Universidad de Buenos Aires. 2003.

SEVILLA, E. De la sociología rural a la agroecología, Editorail Icaria (Barcelona), 2006.

SOLER, M. Crisis alimentaria: agricultura industrial y transgénicos. En Claves del Ecologismo Social. Libros en Acción (Madrid), 2009, págs. 97-102.

TAIBO, C. Capitalismo global, en Claves del ecologismo Social. Libros en Acción (Madrid), 2009, págs. 59-63.

TOLEDO, V.M, González de Molina, M. El metabolismo social: las relaciones entre la sociedad y la naturaleza. Disponible en <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2391582>, 2007. (Acceso 30 noviembre 2011)

UICN/PNUMA/WWF. Cuidar la Tierra. Estrategia para el futuro de la vida. UICN, PNUMA y WWF, Grand. 1991.

Páginas web consultadas

Galería de imágenes de la huerta Agroecológica y Aula Rural Cantarranas
”<http://www.flickr.com/photos/huertoagroecologicoucm/sets/>

Huerta Agroecológica y Aula Rural Cantarranas
<http://portal.ucm.es/web/agroecologia/inicio>

Huertos de la Federación Regional de Asociaciones de Vecinos de Madrid
<http://www.aavvmadrid.org/index.php/aavv/Minisitios/Huertos-urbanos>

La Via Campesina, ‘una respuesta a la crisis global de los alimentos’
<http://viacampesina.org/sp/index.php?option=com_content&task=view&id=507&Itemid=38>.

Mapa de Alternativas al Mercado. (Decrece Madrid)
<http://mapa.decrecemadrid.org>

Red de huertos de Barcelona
(<http://huertosurbanosbarcelona.wordpress.com>)

Red de huertos Urbanos de Madrid
“<http://redhuertosurbanosmadrid.wordpress.com>”

UNESCO (1998), Informe mundial sobre la educación, París.
http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm

Vía Campesina

<http://viacampesina.org/sp/>