



**VICERRECTORADO DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD**

**MEMORIA FINAL DE LOS**  
**"PROYECTOS DE INNOVACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD**  
**DOCENTE"**

**Convocatoria 2010/2011**

**Nº del proyecto:** 13

**Título del proyecto:** CREACIÓN DE UN HUERTO AGROECOLÓGICO COMUNITARIO Y UN AULA RURAL EN EL CAMPUS DE MONCLOA

**Nombre del responsable del proyecto:**

CARMEN BELEN MARTINEZ MADRID

**Tipo de programa:** Grupos Innovadores: Proyectos de innovación educativa y mejora de la docencia

**Centro:** Facultad de Veterinaria

**Departamento:** Medicina y Cirugía Animal

**Cantidad concedida:** 3.400€

¿Desea la publicación de los resultados del proyecto? no

## **Objetivos propuestos en la presentación del proyecto**

Los objetivos del presente proyecto han sido desarrollados de acuerdo con el Libro Blanco de la Educación Ambiental, el Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014) y la Carta de la Tierra, declaración de principios fundamentales cuyo propósito es formar una sociedad justa, sostenible y pacífica en el siglo XXI y ratificada en 2003 por la Conferencia General de la UNESCO, que pretenden fomentar transformaciones sociales encaminadas a preservar la integridad del medio ambiente y la justicia social, tanto de las generaciones actuales como futuras, mediante la integración de los principios, valores y prácticas del desarrollo sostenible en todas las facetas de la educación y el aprendizaje.

### **OBJETIVO GENERAL:**

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.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

#### **1. LA CREACIÓN DE UN ESPACIO DE ACCIÓN, EL HUERTO AGROECOLÓGICO COMUNITARIO:**

- Aprender a producir alimentos sanos y respetuosos con el medioambiente.
- Ganarle terreno a la ciudad, contribuyendo a la mejora de la fertilidad de un suelo urbano.
- Contribuir a la recuperación y el mantenimiento de la biodiversidad, cultivando y reproduciendo variedades locales.

#### **2. LA CREACIÓN DE UN ESPACIO DE FORMACIÓN, EL AULA RURAL:**

En la que organizar actividades formativas con reconocimiento de créditos, dirigidas hacia dos ámbitos:

##### **a) LA AGROECOLOGÍA:**

Talleres para iniciarse en la práctica de la agroecología.

##### **b) LA SOBERANÍA ALIMENTARIA:**

Jornadas para formar, informar y sensibilizar sobre las repercusiones sociales y medioambientales del sistema global de producción, comercio y consumo de alimentos, y las alternativas planteadas desde la soberanía alimentaria.

El espacio físico del aula rural será la Casa del Estudiante UCM (formaciones teóricas) y el huerto comunitario (formaciones prácticas) situado en los viveros UCM.

<http://maps.google.es/maps?q=40.445298,-3.731189&num=1&t=h&z=16&vps=3&jsv=255b&sll=40.432189,-3.714311&sspn=0.037197,0.033518&hl=es&abstate=A:actbar-saveto>

#### **3. LA CREACIÓN DE UN ESPACIO EDUCATIVO DE CONSTRUCCIÓN COLECTIVA Y HORIZONTAL, UN ESPACIO DE ENCUENTRO:**

##### **a) ENTRE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA:**

Que propicie entre los participantes la comunicación, el intercambio de experiencias personales, el trabajo colectivo, el respeto y la mejora de la calidad de vida, al aunar actividad física y relaciones sociales.

Que involucre a estudiantes, profesores, investigadores y PAS de diferentes facultades y centros de la UCM, así como de otras universidades madrileñas (UPM, UNED, UAM), y de diversas áreas de conocimiento, junto con productores de alimentos y miembros de movimientos campesinos y sociales, entorno a un proyecto (el huerto comunitario) y un horizonte común (la soberanía alimentaria).

## **Objetivos propuestos en la presentación del proyecto**

### b) CON EL MUNDO RURAL:

Los formadores serán, prioritariamente, los productores de alimentos: campesinos/as, agricultores/as, ganaderos/as, pastores/as, elaboradores/as, etc. También participarán como formadores miembros de cooperativas y de sindicatos agrarios, asociaciones de defensa de la biodiversidad, movimientos campesinos y sociales, profesorado universitario, etc.

Con ello pretendemos desde la universidad dejar de dar la espalda al mundo rural, y empezar a recuperar los saberes y cultura rural que, aunque no aparecen en los artículos científicos ni en las clases magistrales, son los que han permitido la gestión sostenible de los espacios agrícolas y ganaderos durante siglos; hasta que la aparición de la revolución verde y la agricultura industrial -desde un mal entendido progreso de la sociedad- activara la degradación medioambiental y la pérdida de conocimiento y cultura rural a la que asistimos.

### 4. UTILIZACIÓN DEL HUERTO EN FUTURAS ACTIVIDADES PROPUESTAS POR LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA:

Actividades que vayan surgiendo desde el seno de nuestra comunidad universitaria ante la iniciativa que planteamos, como por ejemplo:

- Trabajos de investigación en el campo social, político, agrario, alimentario, médico-terapéutico, etc.
- Utilización del huerto por acción social en las actividades de colonias infantiles de verano.
- Sinergias con la Oficina para la Integración de Personas con Discapacidad (OIPD) de la UCM.
- Etc.

### 5. CONSOLIDACIÓN DE LAS ACTIVIDAD FORMATIVAS EN SOBERANÍA ALIMENTARIA DESDE LA UCM:

Como se ha detallado en la introducción, desde el curso 2007-2008, los miembros del grupo innovador del presente proyecto venimos desarrollando actividades formativas (jornadas, cursos, ciclos de cineforo) sobre soberanía alimentaria con propuestas metodológicas y planteamientos temáticos diversos, que han ido sentando las bases de un grupo multidisciplinar e interdepartamental -que se amplía a otras universidades en esta edición-desde el que, a través de nuestras diversas áreas de conocimiento, estamos transversalizando el concepto de soberanía alimentaria en la UCM.

### 6. OBJETIVOS DE APRENDIZAJE (Formulados en términos de conocimientos, habilidades, actitudes y valores):

#### CONOCIMIENTOS:

Desde el área de conocimiento de las ciencias agrícolas, biológicas y ambientales, así como de las ciencias sociales y políticas, conocimientos acerca de la actual problemática ambiental (pérdida de biodiversidad, cambio climático) y social (hambre, pobreza, pérdida de la cultura y saberes del mundo rural), para orientar la acción hacia las soluciones y procesos de transformación.

- Conocer las bases prácticas y teóricas, así como las herramientas y estrategias básicas para la introducción de criterios de sostenibilidad y desarrollo humano en la práctica profesional y personal. - Comprender la situación actual del mundo desde una perspectiva de sostenibilidad y justicia social, y los retos actuales de la sociedad.
- Conocer las causas que han conducido a esta situación, en particular el papel de la industrialización agropecuaria y la desruralización del mundo.

#### HABILIDADES:

- Razonamiento crítico y sistemático.
- Trabajo colectivo: Empatía, diálogo y colaboración.
- Fomento de la participación social.

#### ACTITUDES Y VALORES:

## **Objetivos propuestos en la presentación del proyecto**

- Sentido ético y conciencia del impacto de la actividad humana.
- Responsabilidad social.
- Respeto a las generaciones pasadas actuales y futuras.
- Respeto por el medioambiente.
- Respeto por la diversidad.

## **Objetivos alcanzados una vez finalizado el proyecto**

### OBJETIVO GENERAL:

Hemos creado 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.

No se ha tratado de una mera apuesta institucional de la universidad, sino de un esfuerzo conjunto de un grupo de profesores, estudiantes y PAS de la Universidad Complutense de Madrid, así como miembros de otras universidades (UPM y UNED) involucrados en diferentes iniciativas en torno a la Agroecología y la Soberanía Alimentaria en la Comunidad de Madrid. En el fondo del proyecto ha estado el diagnóstico compartido de la necesidad de que la universidad se abra no sólo a un diálogo entre diferentes disciplinas dentro de la propia universidad, sino también a un diálogo de saberes, incorporando las voces de agricultores y campesinos, así como de los movimientos sociales, para generar pensamiento crítico y crear sinergias para la transformación social.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

#### 1. HEMOS CREADO UN ESPACIO DE ACCIÓN, EL HUERTO AGROECOLÓGICO COMUNITARIO:

- Hemos aprendido a producir alimentos sanos y respetuosos con el medioambiente.
- Le hemos ganado terreno a la ciudad, contribuyendo a la mejora de la fertilidad de un suelo urbano.
- Hemos contribuir a la recuperación y el mantenimiento de la biodiversidad, cultivando y reproduciendo variedades locales.

#### 2. HEMOS CREADO UN ESPACIO DE FORMACIÓN, EL AULA RURAL:

En el que hemos organizado dos actividades formativas con reconocimiento de créditos, actividades mensuales de autoformación, visitas a otros proyectos afines, dirigidas hacia dos ámbitos:

- a) LA AGROECOLOGÍA
- b) LA SOBERANÍA ALIMENTARIA

La Huerta Agroecológica Comunitaria Cantarranas y el Aula Rural no son dos espacios diferenciados, sino un espacio en movimiento (presencial y virtual) en el que confluyen la formación práctica-teórica y la generación colectiva de conocimiento, la reflexión y la acción política, las relaciones sociales y los beneficios terapéuticos de la horticultura urbana.

El espacio físico de la Huerta Agroecológica Comunitaria de Cantarranas está situado en los Viveros UCM y el del Aula Rural es la Casa del Estudiante UCM o la huerta según el tipo de formación (teórica o práctica). Y el espacio virtual es el de las diferentes TICs incorporadas dentro de la web del proyecto <https://portal.ucm.es/web/agroecologia>

#### 3. HEMOS CREADO UN ESPACIO EDUCATIVO DE CONSTRUCCIÓN COLECTIVA Y HORIZONTAL, UN ESPACIO DE ENCUENTRO ENTRE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA, LA CIUDADANÍA Y EL CAMPESINADO:

Que ha permitido llevar a cabo una gestión colectiva en la planificación y ejecución de actividades entre todos los participantes, la comunicación, el intercambio de experiencias personales, el trabajo colectivo y el respeto.

Que ha involucrado a estudiantes, profesores, investigadores y PAS de diferentes facultades y centros de la UCM, así como de otras universidades madrileñas (UPM, UNED, UAM), y de diversas áreas de conocimiento, junto con productores de alimentos y miembros de movimientos campesinos y sociales, entorno a un proyecto (el huerto comunitario) y un horizonte común (la soberanía alimentaria).

## **Objetivos alcanzados una vez finalizado el proyecto**

### **4. UTILIZACIÓN DEL HUERTO EN FUTURAS ACTIVIDADES PROPUESTAS POR LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA:**

-TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN en el campo social, político, agrario, alimentario, médico-terapéutico, etc.

Este objetivo se ha cumplido este año, con la realización del Trabajo Fin de Máster de Pablo Ventura, estudiante del Máster de Agroecología de la Universidad de Córdoba y el Instituto de Sociología y Estudios Campesinos (ISEC).

Hemos recibido la solicitud de un estudiante belga de primer curso de Máster de Ingeniería Industrial Agronómica, especialidad en Agricultura de regiones cálidas, del Instituto Superior Industrial de Huy (Bélgica), para realizar un período de prácticas de 4 meses en nuestro proyecto en el próximo curso.

### **- UTILIZACIÓN DEL HUERTO POR ACCIÓN SOCIAL EN LAS COLONIAS INFANTILES DE VERANO:**

La primera semana de julio de 2011 nos reuniremos con personal de Acción Social de la UCM para estudiar la posibilidad de colaborar en el curso 2011-2012 y que el huerto se pueda utilizar, dentro del marco de la educación ambiental, en las actividades de colonias infantiles del próximo verano.

### **- INTEGRACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD O ENFERMEDAD MENTAL:**

Ya hemos mantenido reuniones con diferentes instituciones/entidades interesadas en este proyecto, y la primera semana de julio empezaremos a definir objetivos y actividades de esta nueva colaboración. Entre las instituciones interesadas se encuentra:

- La Oficina para la Integración de Personas con Discapacidad (OIPD) de la UCM.
- Afadis UCM (Asociación de Familiares de Discapacitados)
- Afanias - Plegart 3. Centro Ocupacional de Paracuellos del Jarama.
- Fundación Manantial – Centro de Rehabilitación Laboral de Hortaleza
- Hospital Gregorio Marañón.

### **5. CONSOLIDACIÓN DE LAS ACTIVIDAD FORMATIVAS EN SOBERANÍA ALIMENTARIA DESDE LA UCM:**

Como detallaremos en el apartado de desarrollo de actividades, hemos realizado dos actividades formativas en torno a la soberanía alimentaria y la agroecología, con reconocimiento de créditos de libre elección

### **6. OBJETIVOS DE APRENDIZAJE: HABILIDADES, ACTITUDES Y VALORES:**

Aunque hemos cosechado cebolletas, habas, lechugas, espinacas, acelgas y guisantes, sin duda la mejor cosecha recogida en el huerto son las amistades creadas, los buenos ratos pasados al aire libre dándole a la azada y charlando, lo que ha permitido el desarrollo de las habilidades y valores de empatía, diálogo y colaboración, fomento de la participación social, y respeto por la diversidad y por el medioambiente.

También hemos cosechado el placer de recuperar un terreno baldío y ver crecer de nuevo la vida, contribuyendo a la recuperación de su fertilidad, a la reproducción de semillas de variedades locales que acabarían desapareciendo si no son usadas y, sobretodo, el placer de aprender a producir alimentos con un modelo de producción agroecológica, que enfría el planeta y no lo contamina.

La formación práctica en la Huerta unida a las formaciones del Aula Rural ha incrementado nuestros conocimientos en las áreas agrícolas, biológicas y ambientales, así como de las ciencias sociales y políticas. Hemos trabajado conocimientos y actitudes acerca de la actual problemática ambiental (pérdida de biodiversidad, cambio climático) y social (hambre, pobreza, pérdida de la cultura y saberes del mundo rural), responsabilidad social y razonamiento crítico y sistemático, que nos han ayudado en el proceso de orientar nuestras acciones cotidianas, y no sólo nuestro discurso teórico, hacia procesos de transformación social.

## **Metodología empleada en el proyecto**

### **A) METODOLOGÍAS ACTIVAS Y PARTICIPATIVAS:**

Información, interpretación, comunicación, formación, capacitación, participación, investigación y evaluación son elementos que se han desarrollado en este proyecto de creación de un espacio educativo de construcción colectiva y horizontal

#### **1. ASAMBLEA Y CONSENSO:**

La asamblea y el consenso favorecen la horizontalidad en la fase planificación del proyecto, en general, y de las actividades cotidianas realizadas en él, en particular; permitiendo que la toma de decisiones sea horizontal y participativa. Esta metodología se ha respetado tanto para la toma de decisiones del grupo de coordinación como para el grupo de trabajo del huerto. Hemos trabajado con diversas metodologías participativas: Asamblea moderada, lluvia de ideas, encuestas previas a las reuniones para definir el clima de opinión.

#### **2. TRABAJO COLECTIVO Y HORIZONTAL:**

El trabajo colectivo en un huerto fomenta la cooperación, la responsabilidad y autonomía de los participantes, la curiosidad por aprender y experimentar, así como la satisfacción ante el desarrollo de un proceso creativo y manual. Además, las relaciones sociales, establecidas al aire libre y mediante trabajo físico, son beneficiosas para la salud física y emocional de los participantes. Esta metodología permite también la horizontalidad en la fase de ejecución de las actividades y desarrolla las habilidades de autogestión colectiva del grupo.

#### **3. OBSERVACIÓN-PARTICIPANTE:**

Metodología de investigación empleada por Pablo Ventura en su Trabajo Fin de Máster. La observación-participante dentro de los huertos universitarios (en concreto del proyecto de innovación de huerto de la UCM) y de la Red de Huertos Urbanos de Madrid ha sido empleada para generar una base de datos actualizada de huertos urbanos, caracterizar y dinamizar el proceso de formación de la red de huertos de Madrid, y caracterizar el papel de los huertos universitarios dentro de las universidades.

### **B) TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TICs):**

La inclusión de las TICs es fundamental en un proyecto que pretende ser construido de manera horizontal y colectiva. El Huerto Agroecológico Comunitario y el Aula Rural son el espacio físico en el que desarrollamos nuestras actividades, pero la generación de conocimiento y su difusión al exterior se produce de manera virtual, apoyados por las herramientas que nos proporciona la web 2.0 (Portal Web UCM, Flickr, Google Sites y Google Groups). Además, hemos 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.

**PORTAL WEB:** <http://portal.ucm.es/web/agroecologia>

Hemos elegido esta plataforma porque ofrece diferentes herramientas de trabajo interactivo y permite alojar el proyecto en un servidor institucional dentro de una universidad pública. Sin embargo, para acceder a los contenidos privados 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 participantes del proyecto, aquéllos que son miembros de la UCM (PDI, PAS y estudiantes). Ello nos ha llevado a explorar dos estrategias: Hemos adecuado las herramientas incluidas en el portal web a nuestras necesidades y hemos compaginado esta herramienta con otros servicios de proveedores privados (Google, Yahoo) que nos permiten mayor flexibilidad a la hora de alcanzar nuestros objetivos.

**HERRAMIENTAS WEB:** Provistas por el Portal Web de la UCM o proveedores privados:

#### **1. FORO DEL PORTAL WEB:** <https://portal.ucm.es/web/agroecologia/foro>

Herramienta dirigida a la construcción colectiva de conocimiento del grupo, abierta a la participación exterior de cualquier internauta, y a la comunicación y coordinación internas. Utilizamos el foro:

1. Como herramienta de adaptación, a modo de borrador donde ir aportando en la construcción semanal del "diario de la huerta" y las "convocatorias de trabajo semanales", ante la imposibilidad de crear/editar entradas

## **Metodología empleada en el proyecto**

en el blog por todos los miembros.

2. Como espacio de debate para cuestiones con una trayectoria en el tiempo a medio plazo (para las que no se requiere la inmediatez del email). En ella debatimos tareas que requieren un grado de experiencia o formación técnica que no posee todo el grupo, y nos enriquecemos de las aportaciones de miembros del grupo con más experiencia y de expertos externos al proyecto.

2. BLOG DEL PORTAL WEB: <https://portal.ucm.es/web/agroecologia/diariodelahuerta>

Herramienta para la creación colectiva de conocimiento y de interrelación con el exterior. A modo de cuaderno de bitácoras, 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. Consideramos este espacio como el más potente en la construcción colectiva de conocimiento, ya que consiste en la puesta en común y redacción entre todos y todas de un informe sobre las tareas realizadas, aprendidas y compartidas en el ámbito presencial del proyecto. Además, miembros de otros proyectos afines se pueden nutrir del conocimiento práctico y teórico construido por los miembros de este proyecto.

3. FLIRCK: [www.flickr.com/photos/huertoagroecologicoucm/](http://www.flickr.com/photos/huertoagroecologicoucm/)

Espacio de creación colectiva de conocimiento y de interrelación con el exterior. Hemos elegido la galería de imágenes de Flickr ya que nos proporciona mayor plasticidad que la ofrecida por el portal web. Además de permitir un mayor acceso a los participantes que no son miembros de la UCM, es una herramienta sólidamente establecida dentro de ámbito de la web 2.0. Cada miembro del proyecto puede cargar y editar las fotos que ha realizado. El material gráfico creado se enlaza mediante hipervínculos al texto de las entradas del blog de "diario de la huerta". Asociado al diario de la huerta, constituye el documento virtual más interesante del proyecto, desde el que se nutren y forman, no sólo los miembros de este proyecto, sino de otros proyectos afines (otros huertos urbanos comunitarios) a la hora de acometer actividades y formaciones similares a las nuestras.

4. GOOGLE SITES: <https://sites.google.com/site/bibliotecacantarranas/>

Espacio para intercambio de conocimiento existente. Herramienta todavía en construcción, ya que no estaba planificada inicialmente. Surge de la demanda de los participantes de compartir organizadamente, a modo de biblioteca virtual, documentación que consideran relevante para el proyecto. Esta plataforma permite a cualquier usuario invitado poder subir documentos.

5. LISTA DE DISTRIBUCIÓN: [cantarranascomplu@googlegroups.com](mailto:cantarranascomplu@googlegroups.com)

Herramienta dirigida a la comunicación y coordinación interna del grupo en cuestiones del día a día, que requieren de mayor velocidad a la hora de transmitir información y organizarse. Utilizamos 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. Hemos elegido la lista de distribución de Google porque nuestra experiencia previa en el manejo de este tipo de listas grupales nos hace reconocer que, por el momento, es una de las más operativas del mercado.

6. CUENTA DE CORREO INSTITUCIONAL: [agroecologia@pdi.ucm.es](mailto:agroecologia@pdi.ucm.es)

Para el contacto con el exterior de personas que se quieren incorporar al proyecto o solicitan información.



## Recursos humanos

### MIEMBROS DEL GRUPO QUE SOLICITÓ EL PROYECTO:

Responsable del proyecto:

- Belén Martínez Madrid

Miembros del proyecto:

- Julio Contreras Rodríguez, PDI, Director Casa del Estudiante, Vicerrectorado Alumnos, UCM
- Joaquín Goyache Goñi, PDI, Decano Facultad Veterinaria, UCM
- Jon Sanz Landaluze, PDI, Facultad Ciencias Químicas, UCM
- Miranda del Corral Felipe, PDI, Dpto. Lógica Historia Filosofía, UNED
- Breno Marqués Bringuel, PDI, Facultad Ciencias Políticas y Sociología, UCM
- María Lois Barrio, PDI, Facultad Ciencias Políticas y Sociología, UCM
- Nuria Vendrell Guerrero, PAS, Jefe Unidad Técnica Mantenimiento Zonas Verdes, UCM
- Francisco Javier Martín Herreros, PAS, C1 Jardinero, Unidad Técnica Zonas Verdes, UCM
- Lucio Escobar Sánchez, PAS, C1 Jardinero, Unidad Técnica Zonas Verdes, UCM
- José Manuel Santos Cordazo, C2 Jardinero, Unidad Técnica Zonas Verdes, UCM
- Rosa Ana Picazo González, PDI, Facultad Veterinaria, UCM
- Consuelo Serres Dalmau, PDI, Facultad Veterinaria, UCM
- Miria Rouff, Estudiante, Escuela Enfermería, Fisioterapia y Podología, UCM
- Jara Vicente Guillén, PDI, Escuela Técnica Superior Ingenieros Agrónomos, UPM
- Verónica Hernández Jiménez, PDI, Escuela Técnica Superior Ingenieros Agrónomos, UPM
- Marta Rivera Ferré, PDI, Facultad Veterinaria, UAB

### PARTICIPANTES EN EL PROYECTO:

En este espacio de socialización, de generación de conocimiento y de transformación social, hemos participamos un grupo muy heterogéneo de personas, pertenecientes a:

- Diferentes estamentos (estudiantes, PDI y PAS) de la UCM y de otras universidades del Campus de Moncloa (UPM y UNED).
- Diversas facultades y disciplinas dentro del Campus de Moncloa: Ciencias (Biología, Química), Ciencias de la Salud (Veterinaria, Enfermería, Farmacia), Ingenierías (Agrónomos, Telecomunicaciones, Caminos), Ciencias Sociales y Humanidades (Políticas y Sociología, Terapia Ocupacional, Historia, Filosofía, Bellas Artes).
- Ámbitos laborales/profesionales/personales alejados del mundo académico, ya que el proyecto está abierto a la participación ciudadana, rompiendo así las barreras universitarias (participa, por ejemplo, gente que trabaja en el Ayuntamiento de Madrid en Medioambiente o Salud, en empresas privadas, que está en paro o son madres/padres de familia, una madre de una estudiante, etc.)
- Diferentes edades - Intergeneracional (desde los 20 a los 50 y tantos años).

Esta circunstancia ha sido muy enriquecedora para el proyecto, pues ha ampliado el rango de propuestas de actividades y enfoques para la resolución de problemas. Sin embargo, ha dado al mismo tiempo un grupo con diferentes grados de motivación, compromiso y frecuencia de participación presencial en asambleas y jornadas de trabajo, y familiaridad con metodologías participativas, como la asamblea y el consenso. No se trata de una asignatura de grado, con asistencia obligatoria y horarios fijos, sino que cada persona implicada ha participado cuándo y cómo sus circunstancias profesionales y personales le han permitido, y dependiendo de su grado de motivación.

Por lo tanto, ha sido 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, dependían del trabajo realizado anteriormente. En este contexto, las herramientas virtuales han sido fundamentales para mejorar la comunicación y construcción colectiva, favoreciendo la participación de todos los miembros del proyecto fuera de los espacios de participación presencial. Aunque no hay que olvidar que la heterogeneidad de participantes (edades, áreas de conocimiento, etc.) ha marcado también un amplio rango en el nivel de familiaridad y

## **Recursos humanos**

destreza en el uso de las TICs, por lo que ha sido necesaria la elección de herramientas adecuadas a todos los perfiles y un proceso de tutorización y acompañamiento.

En la continuación del proyecto en el curso próximo tenemos la propuesta y el reto de ampliar la participación a los siguientes colectivos:

- Discapacitados y enfermos mentales, mediante la participación de diferentes asociaciones, mencionadas anteriormente, que se han interesado por el proyecto por sus beneficios terapéuticos.
- Niños y niñas vía las colonias de verano organizados desde Acción Social de la UCM.

### **APOYO AL PROYECTO DE PERSONAL DE LA UCM:**

#### **- PAS DE LA CASA DEL ESTUDIANTE, VICERRECTORADO DE ALUMNOS UCM:**

Tanto el Director, que ha sido el interlocutor en todas las gestiones institucionales relativas al espacio de la Casa, como todo el personal de La Casa han participado activamente, ayudándonos en todo momento que hemos requerido su apoyo. Han participado en la difusión de las actividades realizadas desde su plataforma virtual (web) y física (la propia Casa), nos han apoyado en la elaboración de materiales, en la gestión de preinscripciones online y en las mesas de inscripciones a las Jornadas, en la gestión institucional y burocrática asociada al proyecto, y un largo etcétera de pequeños gestos de ayuda cotidianos. Desde aquí nos gustaría agradecer sinceramente su disponibilidad y amabilidad hacia todos los participantes en el proyecto.

#### **- PAS DE LOS VIVIEROS DE LA UCM, UNIDAD TÉCNICA DE MANTENIMIENTO DE ZONAS VERDES:**

Tanto la responsable de los Viveros, que ha sido la interlocutora en todas las gestiones institucionales relativas al espacio de la Huerta, como los jardineros, que nos han apoyado en el día a día de la huerta: desbroce de malas hierbas, préstamo de herramientas, interlocución con el resto de personal del los Viveros. Además nos han cuidado la huerta alguna vez en que hemos regado de menos. También otras volantes nos han apoyado en ocasiones puntuales, como los electricistas que nos instalaron un punto de electricidad, Cespa que nos hizo la zanja para la valla y el invernadero

#### **- PAS DEL EDIFICIO DE ALUMNOS DE LA UCM:**

Siempre ha estado de apoyo durante las actividades realizadas en el Salón de Actos de dicho edificio, y ha sido tolerante cuando nos han tenido que esperar porque hemos acabado demasiado tarde las actividades.

### **TRABAJO EN RED:**

Nos hemos relacionado con y participado en otras redes de movimientos sociales en torno a la soberanía alimentaria y la agroecología:

- En primer lugar, los campesinos y campesinas, profesionales o aficionados, independientes o miembros de cooperativas o sindicatos agrarios.
- ISAm (Iniciativa por la Soberanía alimentaria de Madrid)
- la Red de Huertos Urbanos de Madrid
- Específicamente con el resto de huertos universitarios de Madrid: Sabia Bruta en el Campus de Somosaguas UCM, Kybele de la UPM; Bibero y Güerto de la UAM.
- Decrece Madrid y el proyecto de Mapeo de alternativas al mercado desde el Decrecimiento, la Soberanía alimentaria y la Agroecología: productores de alimentos, grupos de consumo y huertos urbanos
- El programa municipal de agricultura urbana de Rosario (Argentina)
- Colectivos e instituciones locales de recuperación de variedades locales: Asociación la Troje (en el Berrueco), el Centro de Educación Ambiental "Puente del Perdón" de la Comunidad de Madrid (en Rascafría), el Vivero Escuela "Río Guadarrama" del Organismo Autónomo Parques Nacionales, el colectivo rural "Los Apisquillos" de Puebla de la Sierra (Madrid), los Gallineros comunitarios de Toremocha, el Semillero Comunitario del BAH! en Perales de Tajuña (Madrid).

## **Recursos materiales**

### RECURSOS DE LA UCM EMPLEADOS EN EL PROYECTO:

- La HUERTA AGROECOLÓGICA COMUNITARIA DE CANTARRANAS está situada en los VIVEROS UCM. Para el proyecto hemos utilizado (tras acordar unas normas de uso con la UCM):

1. Una parcela de 1000 metros cuadrados.
2. El espacio delimitado por el esqueleto del túnel-invernadero, con una superficie de 280 metros cuadrados, que hemos restaurado. En los anexos al proyecto se adjunta el plano de los viveros.
3. Espacios comunes de los Viveros, como una zona en el almacén para guardar el material y los aperos, y zonas próximas a la parcela para amontonar estiércol y rama triturada.
4. Herramientas y material que nos ha prestado el personal los viveros para momentos puntuales: escaleras, manómetro, etc.

- El AULA RURAL se ha desarrollado en diferentes espacios físicos:

1. La CASA DEL ESTUDIANTE UCM, para las asambleas del grupo coordinador y para las del grupo de trabajo y para los talleres de autoformación mensual. Además La Casa del Estudiante ha puesto a disposición del proyecto una serie de recursos de apoyo materiales (ordenadores, cañones, impresoras, teléfono, máquina de fotos) y virtuales (difusión de las actividades del proyecto a través de su página web y de la lista de distribución a asociaciones de estudiantes).

2. El SALÓN DE ACTOS DEL EDIFICIO DE ALUMNOS DE LA UCM, principalmente para las dos actividades formativas con reconocimiento de créditos desarrolladas en el proyecto: "I Jornadas de Agroecología: Huertos urbanos comunitarios" y "III Jornadas Internacionales: Movimientos Campesinos y Transformaciones Agrarias".

El Salón de Actos proporcionó tanto el espacio físico como el material audiovisual e informático necesario para las Jornadas.

## **Desarrollo de las actividades**

En la memoria en papel se anexa documentación complementaria a este apartado: Anexos del 1.1. al 1.6

### **HUERTA AGROECOLÓGICA COMUNITARIA DE CANTARRANAS**

<https://portal.ucm.es/web/agroecologia/huerta-de-cantarranas>

En la sección "DIARIO DE LA HUERTA" de nuestra web se pueden seguir el histórico de nuestras actividades (Anexo 1.1) y en "GALERÍA" de fotos la evolución del huerto en imágenes. En la sección "CONVOCATORIAS DE LA HUERTA" se puede consultar la fecha, hora y actividades que pretendemos desarrollar en la próxima jornada de trabajo en la huerta. Y en la de "VARIETADES CULTIVADAS" todo lo que anda creciendo.

Empezamos hace 7 meses, el 24 de noviembre de 2010, enfrentándonos a una parcela de unos 1000 m2, el esqueleto de un túnel-invernadero de unos 280 m2 (Anexo 1.1), y una tierra que llevaba sin ser trabajada muchos años. Desde entonces hemos desarrollado 29 jornadas de trabajo los viernes, más alguna jornada extraordinaria preparatoria.

Con la ayuda de amigos hortelanos -profesionales y aficionados- que nos han aportado su conocimiento y experiencia, hemos ido acometiendo tareas que nos parecían imposibles de acometer. Así:

- Labramos el terreno, nivelándolo, quitando tocones.
- Iniciamos nuestra primera huerta de invierno (ajos, cebollas, chalotas y habas) y el abono verde (veza/avena).
- Plantamos los primeros frutales (almendros y cerezos).
- Montamos la compostera donde cada semana llevamos los restos orgánicos que generamos en nuestras cocinas contribuyendo así a cerrar ciclos.
- Hicimos semillero que en primavera trasplantamos (tomates, espinacas, lechugas, acelgas, cebollas, puerros).
- Sembramos guisantes, calabazas y patatas.
- Trasplantamos el plantel de pimientos, berenjenas, sandías y melones.
- Organizamos un rincón de aromáticas/medicinales donde tenemos stevia, consuelda, menta-chocolate, ruda, lavanda, ajedrea, tomillo común, tomillo limón y hierba luisa.
- Y experimentamos con diferentes métodos de "mulching": rama triturada y lana de oveja.

Ya hemos cosechado cebolletas, habas, lechugas, espinacas, acelgas y guisantes; hemos dejado espigar lechugas y espinacas para recoger semilla; y hemos segado y enterrado el abono verde.

Nuestras dos "obras faraónicas", es decir infraestructuras para el huerto que se presentaban complejas pero que hemos conseguido llevar a cabo gracias a los consejos de muchos amigos y a un estudio y diseño previo entre los/as huerteros/as, han sido:

- La instalación de la malla conejera (una valla que rodea toda la parcela para evitar la entrada de conejos)
- La instalación del plástico del túnel-invernadero.
- Todavía nos queda acometer la instalación del riego por goteo automatizado, que llevaremos a cabo este próximo viernes 1 de julio.

### **AULA RURAL:**

<https://portal.ucm.es/web/agroecologia/aularural>

En la sección "Aula Rural" de nuestra web se pueden seguir las actividades desarrolladas dentro de la misma: dos Jornadas con reconocimiento de créditos, talleres mensuales de autoformación, visitas a otros proyectos afines y actividades externas en la que hemos participado.

### **I JORNADAS DE AGROECOLOGÍA: HUERTOS URBANOS COMUNITARIOS (Anexo 1.2):**

Celebradas el 15, 16 y 17 de diciembre de 2010 en el edificio de alumnos de la UCM. 70 asistentes, reconocidas con 1 crédito de libre elección. Durante 3 días recorrimos la historia de la agricultura urbana desde la revolución industrial a los huertos urbanos del siglo XXI, compartimos diversas experiencias de huertos comunitarios en Barcelona y en Madrid, en barrios y en universidades, desde las más veteranas a las recién iniciadas, como la

## **Desarrollo de las actividades**

de nuestro huerto donde dimos fin a 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 participamos, establecimos las bases para iniciar en Madrid una Red de Huertos Urbanos Comunitarios.

### **III JORNADAS INTERNACIONALES: MOVIMIENTOS CAMPESINOS Y TRANSFORMACIONES AGRARIAS (Anexo 1.3)**

Celebradas el 11 y 12 de abril de 2011 en el edificio de alumnos de la UCM. 70 asistentes, reconocidas 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 celebró en estas fechas por casualidad; se pretendió vincular el espacio de reflexión de las jornadas con las celebraciones del Día Internacional de la Lucha Campesina, el 17 de Abril.

### **DÍA MUNDIAL DEL MEDIOAMBIENTE (Anexo 1.4)**

Celebrado el 5 de junio de 2011, organizado por Univerde, UCM.

La Huerta agroecológica comunitaria de Cantarranas participó ofertando una jornada de puertas abiertas con visita guiada a la huerta, para que los visitantes compartieran con nosotros unas horas de trabajo y disfrute en la huerta.

### **TALLERES MENSUALES DE AUTOFORMACIÓN (todos los últimos viernes de mes)**

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 Maya Yerba de la UAM dentro de las Jornadas de Agroecología)

29 Abril: TALLER DE PROTOCOLOS DE BUENAS PRÁCTICAS EN LA HUERTA.

27 Mayo: TALLER DE BIODIVERSIDAD (1ª parte): Inventario y registro de variedades cultivadas en la huerta.

10 junio: TALLER DE BIODIVERSIDAD (2ª parte): Funcionamiento de un banco de semillas. Cómo obtener tus propias semillas, con la participación de miembros del INIA (Anexo 1.5)

### **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:**

#### **1. Participación en la creación de la RED DE HUERTOS URBANOS DE MADRID (Anexo 1.6):**

La idea surge a raíz de las I Jornadas de Huertos Urbanos Comunitarios celebradas en diciembre 2010 en la UCM. Nos empezamos a reunir 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, 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.

#### **2. Participación en la organización del 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 Foro Social Temático de Madrid (Anexo 1.7)**

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

## **Resultados y productos**

En la memoria en papel se anexa documentación complementaria a este apartado: Anexos del 2.1. al 2.6

### TRABAJOS ACADÉMICOS ASOCIADOS AL PROYECTO: (Anexo 2.1)

Trabajo Fin de Máster (en fase de redacción) de Pablo Ventura, un estudiante del Máster de Agroecología de la Universidad de Córdoba y del Instituto de Sociología y Estudios Campesinos de la Universidad de Córdoba (ISEC), sobre huertos universitarios y urbanos comunitarios, con metodología de observación participante. Durante el desarrollo del trabajo ha participado activamente en este proyecto (Huerta Agroecológica Comunitaria de Cantarranas y Aula Rural), así como en la dinamización de la creación de la RED DE HUERTOS URBANOS DE MADRID (<http://redhuertosurbanosmadrid.wordpress.com/>) y en el proyecto de MAPEO DE HUERTOS URBANOS DE MADRID (<http://redhuertosurbanosmadrid.wordpress.com/mapeo/>)

### PARTICIPACIÓN EN LA VI JORNADA DE INNOVACIÓN PEDAGÓGICA DEL PROYECTO ADA-MADRID (Anexo 2.2)

Celebrado el 29 de abril en la Facultad de Odontología de la UCM.

Presentamos 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).

Se puede descargar en el siguiente enlace:

[http://moodle.upm.es/adamadrid/file.php/1/web\\_VI\\_jornadas\\_ADA/comunicaciones/47\\_Martinez.pdf](http://moodle.upm.es/adamadrid/file.php/1/web_VI_jornadas_ADA/comunicaciones/47_Martinez.pdf)

En ella presentamos cómo las herramientas disponibles en la Web 2.0 permiten la gestión colectiva y horizontal de nuestro proyecto, de manera que éste trascienden del espacio físico (la huerta de Cantarranas y la Casa del Estudiante) en el que se realiza. La implantación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) que nos proporciona la web 2.0 -en nuestro caso, 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. Hemos 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.

### PARTICIPACIÓN EN LA VIII JORNADA LA INNOVACIÓN EDUCATIVA EN LA UCM. (Anexo 2.3)

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 desarrollados en la UCM en el curso 2010-2011. Para ello, se seleccionaron 6 proyectos de innovación desarrollados durante este curso de entre todos los concedidos en la UCM.

Siguiendo nuestra 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 de nuestro 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. Para la primera semana de julio ya tenemos convocada reuniones de planificación con los y las profesoras interesadas.

### RECURSOS (ESPACIOS FÍSICOS) CREADOS POR EL PROYECTO:

- Creación del Huerto Agroecológico a partir de una parcela baldía, y de una cosecha de alimentos sanos y

## **Resultados y productos**

respetuosos con el medioambiente, que nos comemos semanalmente.

- Creación de infraestructuras de apoyo necesarias para el huerto:

1. Valla delimitando la parcela de 1000 metros cuadrados, cubierta con malla frente a los conejos.
2. Instalación del plástico en el esqueleto del túnel invernadero para su nueva puesta en funcionamiento.
3. Construcción de una compostera donde reciclar residuos orgánicos de los hogares y de jardinería.
4. Instalación del riego por goteo en la huerta.

RECURSOS (ESPACIOS VIRTUALES) CREADOS PARA EL PROYECTO:

El espacio virtual creado es el de la página web construida a partir de las diferentes TICs incorporadas dentro del portal web que la UCM ha puesto a nuestra disposición: <https://portal.ucm.es/web/agroecologia>  
Este recurso ha sido detallado en apartado de metodología.

FUENTES DE VERIFICACIÓN: 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 2.4)

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. (Anexo 2.5)

ADN: Periódico diario gratuito de información general:

Reportaje titulado: "El huerto desafía al asfalto".

Publicado el Lunes 27 de junio de 2011, pág. 16. (Anexo 2.6)

**Relación de gastos para los que se ha utilizado la subvención del  
Vicerrectorado**

PRECIO----	CONCEPTO/PRODUCTO (EMPRESA)
375,63€---	Material de huerta: guantes (8 un.), plantador, carretilla, escardadores (2 un.), azadas (5 un.), rastrillos con mango (2 un.), mangos (7 un.), palas (2 un.), palote, laya (Forestal Agrícola S.L.)
105,7€-----	Billete Addaia Aragai, ponente en las I Jornadas de Agroecología (Viajes El Corte Inglés)
120€-----	Billete Isabel Mullins, ponente en las I Jornadas de Agroecología (Viajes El Corte Inglés)
34,56€-----	Mensajería desde Barcelona para la Exposición fotográfica "Huertos urbanos, cultivando Barcelona" expuesta durante las I Jornadas de Agroecología (Nacex Servicio Express)
44,25€-----	Pegatinas (25 un.) para las carpetas de los asistentes a las I Jornadas de Agroecología (Fotocopias Telex 24)
53€-----	Carpetas (100 un.) para los asistentes a las I Jornadas de Agroecología (Papelería Folder)
34,8€-----	Menús (6 un.) para ponentes de las I Jornadas de Agroecología (Cafetería Edificio Alumnos - Glomir)
76,96€-----	Kilometraje y dietas de Addaia Aragai, ponente en las I Jornadas de Agroecología.
6,67€-----	Gasolina para motoazada (Gesa Carburantes S.L.)
93,73€-----	Alquiler de motoazada, guantes cuero (4 un.), regadera (Forestal Agrícola S.L.)
23,77€-----	Gasolina para compra y transporte de material y motoazada (Gesa Carburantes S.L.)
193,5€-----	Rollo malla gallinera (3 un.), alicates, rollo alambre, copias de llaves (3 un.) (Ferretería Blázquez)
18,6€-----	Cuenta flirck para fotos del proyecto (Yahoo)
4,75€-----	Rollo Cuerda (Ferretería Blázquez)
7,2€-----	Cartulinas, rotuladores (Folder Papelería)
25,38€-----	Gasolina para compra y transporte de material y motoazada (Gesa Carburantes S.L.)
192,8€-----	Rollo de malla gallinera y copias de llaves (Ferretería Blázquez)
11,33€-----	Saco de cemento (La Mirandesa)
19,25€-----	Sustrato y bandejas para semillero (Viveros Ortiz Laina S.L.)
13,8€-----	Rollo de alambre (Ferretería Blázquez)
3,3€-----	Sobres para semillas y rotulador (Papelería Folder)
1,85€-----	Rotulador (Papelería Rade)
9€-----	Bandejas para semillero (Viveros Ortiz Laina S.L.)
92,81€-----	Tijeras y serrucho (Dimajardin)



**Relación de gastos para los que se ha utilizado la subvención del**  
**Vicerrectorado**

25€-----	Gasolina para compra y transporte de material y motoazada (Gesa Carburantes S.L.)
38,57€-----	Gasolina y lubricante para motoazada (Gesa Carburantes S.L.)
6€-----	Copia llaves (Ferretería Blázquez)
388,17€---	Plástico del invernadero (Castillo Arnedo S.L.)
37,93€-----	Azadas (2 un. ) (Ferretería Delicias S.A.)
10€-----	Botijo (Espartería Juan A. Sánchez)
6,95€-----	Microaspersor (Ferretería Europa S.A.)
27,83€-----	Varios: riego y microinvernadero (Leroy-Merlín)
15,34€-----	Riego/tubería (Saneamientos Pereda S.A).
44,03€-----	Material de riego (Saneamientos Pereda S.A.)
6,86€-----	Tubo de poliuretano 6.86 (Conductos sanitarios Cosan)
36€-----	Plantel de stevia, menta, ruda (Viveros HortiaromaBio)
41,05€-----	Billete tren (ida) de Julián Pérez, ponente en las III Jornadas Internacionales (Adif Renfe)
41,05€-----	Billete tren (vuelta) de Julián Pérez, ponente en las III Jornadas Internacionales (Adif Renfe)
31,37€-----	Billete Adalberto Blanco, ponente en las III Jornadas Internacionales (Alsa)
30€-----	Gasolina para compra y transporte de material y motoazada (Gesa Carburantes S.L.)
118€-----	Contenedor de poda de rama triturada (Incoisa Agrícola)
5,97€-----	Lona antihierbas (Aldi)
25,37€-----	Gasolina para compra y transporte de material y motoazada (Campsa)
25€-----	Gasolina para compra y transporte de material y motoazada (Gesa Carburantes S.L.)
6,84€-----	Gasolina para motoazada (Repsol)
6,42€-----	Gasolina para motoazada (Repsol)
7,26€-----	Gasolina para motoazada (Repsol)
30€-----	Gasolina para compra y transporte de material (Gesa Carburantes S.L.)
55,86€-----	Plantel de pimientos, berenjenas, sandías, lavanda, tomillo, ajedrea, hierba luisa (Viveros HortiaromaBio)
559.41€----	Material para la instalación del riego por goteo en huerta: 300 m tubería autocompensante, electroválvulas,

**Relación de gastos para los que se ha utilizado la subvención del**  
**Vicerrectorado**

programador 6 circuitos (modelo STP-6), regulador de presión, Llave 3/4, arqueta para 3 electroválvulas,  
tapón, enlace, codo, abrazadera, llave tubo, cable eléctrico. (Autagua SA)

132€----- Horca de doble mango (Proforma - Ecoprac)

79,08€--- Material para entutorar cultivos (Proforma - Verdecora)

TOTAL: 3400€

Nota: La financiación concedida (3.800 euros) no ha sido suficiente para llevar a cabo las actividades que se plantearon inicialmente en este proyecto, para el que se solicitaron 5.000 euros. Ello nos ha llevado a recortar en las siguientes partidas:

**HUERTO:**

- Caseta de aperos: No se ha podido construir una caseta en la huerta, para guardar aperos, herramientas, material, semillas, cuaderno de campo y libros de consulta. Por el momento guardamos el material en un espacio que nos han cedido en el Vivero. Este espacio provisional será inadecuado para los futuros nuevos usuarios del huerto: niños y personas con discapacidad, con unas necesidades específicas para el almacenaje, por lo que tendremos que abordar este gasto en el curso que viene.
- Invernadero: Sólo se ha podido acometer el gasto del plástico, pero no ha habido dinero ni para el sistema de riego del invernadero, ni para las mesas de semillero.

**AULA RURAL:**

- Las Jornadas con reconocimiento de créditos se han realizado gracias al altruismo de los y las ponentes que participaron en las mismas. No se pudo pagar a ninguno de los 28 ponentes que participaron en ellas y sólo se han podido asumir gastos de transporte de 4 de los 9 ponentes que vinieron desde fuera de Madrid.