

**Ayudas de la Universidad de Salamanca para la innovación docente para el curso
2017/2018**

MEMORIA DE EJECUCIÓN DE ACTUACIONES (Ref. ID2017/028)

Estrategia docente para reforzar el compromiso de los alumnos con su aprendizaje a través de prácticas de aprendizaje servicio en el marco de la red de huertos escolares comunitarios HecoUSAL

Coordinadora del Proyecto:

Ángela Barrón Ruiz

Miembros del equipo:

Ángel García del Dujo

Mar Marcos Martín

José Manuel Muñoz Rodríguez

Margarita González Sánchez

David Caballero Franco

ÍNDICE

1. Referencia del proyecto	pág. 3
2. Contexto y justificación.....	pág. 4
3. Metodología y actividades ejecutadas	pág. 5
4. Resultados y grado de innovación conseguido.....	pág. 7

1. REFERENCIA DEL PROYECTO

Referencia del proyecto	Ref. ID2017/028
Título del proyecto	Estrategia docente para reforzar el compromiso de los alumnos con su aprendizaje a través de prácticas de aprendizaje servicio en el marco de la red de huertos escolares comunitarios HecoUSAL
Facultades	Facultad de Educación Facultad de CC. Agrarias y Ambientales
Departamento	Teoría e Historia de la Educación
Titulaciones implicadas	Grado en CC Ambientales Grado en Pedagogía Grado en Educación Social Máster en Estudios Avanzados de Educación
Coordinadora Proyecto	Barrón Ruiz, Ángela

2. CONTEXTO Y JUSTIFICACIÓN

El proyecto realizado continúa con la tradición innovadora de anteriores proyectos de innovación, orientados a mejorar la formación transversal en sostenibilidad de nuestros alumnos universitarios mediante metodologías de aprendizaje-servicio, y articuladas en torno a la Red de Huertos Escolares Ecológicos Comunitarios HecoUSAL (<http://gr209.usal.es/huertosescolares/index.php>) que pusimos en marcha en el curso 2013-2014.

En este curso académico hemos trabajado en el mantenimiento y ampliación de la Red HecoUSAL, trabajando con los ocho centros que quedaron integrados en el curso pasado; cinco de ellos de la ciudad de Salamanca (los CEIPs Caja de Ahorros, Nuestra Señora de la Asunción, Lazarillo de Tormes, Alfonso X El Sabio, y Villar y Macías) y tres de la provincia (CEIP Gabriel y Galán de Villoria, CEIP San Blas de Santa Marta de Tormes y el Centro “El Camino”, de Educación Especial, Atención y Rehabilitación de ASPACE (Asociación de Padres de Personas con Parálisis Cerebral y Encefalopatías Afines), en Villamayor de Armuña.

El trabajo de nuestros alumnos universitarios con el centro de educación especial de ASPACE nos ha permitido reforzar la línea de atención a la diversidad con la que este programa fue configurado desde sus inicios, ya que los alumnos del Centro Concertado de Educación Especial los Tilos, de ASPRODES, que cursan una formación ocupacional en agricultura y jardinería ecológica ejercen de formadores en algunos de los centros escolares que forman parte de la Red. A lo largo de los 4 años de HecoUSAL, las actividades desarrolladas con los alumnos de ASPRODES y ahora de ASPACE han sido siempre de gran valor formativo tanto para los alumnos universitarios como para los alumnos de educación especial.

En el presente curso académico, la ampliación ha consistido en la integración de cinco nuevos centros, dos de la ciudad de Salamanca y tres de la provincia, que, como siempre, solicitaron voluntariamente su integración en la Red. Los centros de la provincia se integraron desde el mes de octubre y fueron: el CEIP Villa de Felipe II de Villoruela, el CEIP Rafael Alberti de Terradillos, y por primera vez un centro público de Educación Secundaria, el IES Senara de Babilafuente. A partir de febrero se integraron dos centros concertados de la ciudad de Salamanca: el Colegio Concertado de Educación Infantil, Primaria y Educación Secundaria Obligatoria *San José*, y el Colegio Concertado de Educación Infantil, Primaria y Educación Secundaria Obligatoria *Sagrada Familia-Siervas de San José*.

Son por tanto 13, los centros ya integrados en la Red. En la web de la Red puede verse, a través de los blogs de sus huertos escolares, la historia particular de cada uno de estos 13 centros escolares.

Este programa de educación comunitaria se asienta sobre los mismos principios con que fue conformado inicialmente:

- 1) *La apertura de la institución universitaria a la sociedad*, a través de una metodología de aprendizaje promotora de servicio a la Comunidad, a la vez que una metodología de servicio a la Comunidad promotora de aprendizaje. Estrategia docente que aspira a mejorar la educación transversal en sostenibilidad, tanto de los alumnos universitarios como de los alumnos y comunidades educativas de los centros escolares participantes.
- 2) *La integración de metodologías de Aprendizaje-Servicio* centradas en el desarrollo de

proyectos funcionales y relevantes, a la vez que realizan una contribución a la sociedad, que repercute en su reconocimiento social, su autoestima y la consolidación de sus aprendizajes universitarios. Para ello hemos ofrecido a alumnos universitarios de distintas materias, la posibilidad de desarrollar diferentes tipos de proyectos en torno a los huertos escolares de los trece centros participantes. Han sido alumnos de las titulaciones de Grado de Pedagogía, Educación Social y Ciencias Ambientales, así como de las titulaciones del Máster de Estudios Avanzados de la Educación en la Sociedad Global. También han colaborado alumnos del Máster de Nuevas Tecnologías en Educación que han realizado sus prácticas sobre la Red, y alumnos voluntarios de la Universidad de Salamanca, de diversas titulaciones, coordinados por Mar Marcos Martín, técnico de la Oficina Verde de la USAL, quien forma parte del equipo que desarrolla este programa.

- 3) El *desarrollo de una cultura de colaboración* entre profesores y servicios universitarios, como la Oficina Verde, así como con las comunidades de los centros educativos y fundaciones sociales, con la finalidad de sumar esfuerzos y recursos en el propósito compartido de mejorar la educación, en general, y la educación ambiental, en particular. El programa HecoUSAL integra, desde sus inicios, la colaboración con dos Fundaciones interesadas en educación ambiental y agricultura ecológica, como son la Fundación Tormes-EB y ASPRODES; así como con la Oficina Verde, dentro de su eje estratégico denominado Cultura Verde, que está orientado a la promoción de valores y comportamientos respetuosos con el entorno a través de procesos formativos en la comunidad universitaria. Gracias a esta colaboración, podemos enriquecer el programa con la colaboración de voluntarios de diversas procedencias y titulaciones.
- 4) La *integración de criterios de sostenibilidad en nuestra práctica docente* de acuerdo con las *Directrices para la introducción de la sostenibilidad en el curriculum* que aprobara la Comisión de Sostenibilidad de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas en abril de 2005 y actualizara en 2012, con el fin de mejorar la calidad de la enseñanza universitaria y el enfoque social de la misma, en respuesta a las demandas de tipo social, económico y ambiental que tiene la sociedad del Siglo XXI.
(http://www.crue.org/Documentos%20compartidos/Declaraciones/Directrices_Sostenibilidad_Crue2012.pdf)

En definitiva, estamos consolidando una estrategia docente que nos está permitiendo trabajar todos juntos (Universidad, centros escolares y Fundaciones Sociales) en pro de un proyecto educativo común que, a través de una red de huertos escolares, pretende impulsar la cultura de la sostenibilidad y una mejor educación entre alumnos universitarios, escolares y alumnos con deficiencias intelectuales participantes en el Programa.

3. METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES EJECUTADAS

La metodología con la que se inició y continúa este programa es una metodología de investigación-acción participativa, que se desarrolla a través de una estructura conformada por varios equipos de trabajo, con sus correspondientes compromisos.

Por un lado, el *Equipo Coordinador del Programa*, conformado por los coordinadores del Programa, técnicos de la Oficina Verde de la USAL, representantes de los centros escolares y de las Fundaciones participantes, con los siguientes compromisos: 1) coordinar y asesorar la integración comunitaria del huerto como recurso transversal de educación ambiental; 2) ofrecer formación, apoyo y colaboración pedagógica, a través del profesorado y alumnado

universitario; 3) ofrecer formación, apoyo y colaboración técnica especializada, a través de las dos Fundaciones participantes; 4) colaborar en el mantenimiento del Portal Web del Proyecto (<http://gr209.usal.es/huertosescolares/index.php>).

Por otro lado, cada centro escolar se compromete a la creación de la *Comisión Ambiental del Huerto*, constituida por la Dirección, una representación del profesorado y del AMPA y de alumnos; asumiendo los compromisos siguientes: 1) asegurar el mantenimiento del huerto y la integración curricular del mismo; 2) implicar a toda la Comunidad Educativa; 3) poner en marcha y mantener el blog del huerto escolar; 4) servir de vía de comunicación entre el CEIP y el Equipo Coordinador; 5) redactar la memoria anual de actividades desarrolladas.

El proceso seguido se ha articulado en torno a los ciclos clásicos de la *Investigación Acción Participante*: planificación – acción – evaluación – replanificación; un proceso cíclico y recursivo de reflexión y acción que utiliza como procedimientos principales: la observación participante, la discusión focalizada, los foros virtuales y la reuniones presenciales.

Las actividades realizadas podemos articularlas en torno a **cuatro ejes principales**, en torno a los cuales han trabajado alumnos universitarios voluntarios y alumnos de las titulaciones de Pedagogía en el primer cuatrimestre, y alumnos de Ciencias Ambientales, Educación Social, alumnos del Máster de Estudios Avanzados de Educación en la Sociedad Global, en el segundo cuatrimestre.

1. Un primer eje ha girado en torno al *mantenimiento de los huertos escolares ecológicos* puestos en marcha en cursos anteriores y el *diseño y ejecución de nuevos huertos* en los cinco nuevos centros integrados este curso en la RED. En esta línea de trabajo es fundamental la aportación de las dos Fundaciones colaboradoras, expertas ambas en agricultura ecológica, además de la Comisión Ambiental de cada centro escolar, y los recursos que figuran almacenados en el Portal de la Red HecoUSAL (<http://gr209.usal.es/huertosescolares/index.php>). También han colaborado puntualmente los alumnos universitarios.

Entre las múltiples actividades desarrolladas en el diseño, ejecución y mantenimiento de los huertos escolares podemos subrayar: a) Establecer las condiciones y recursos materiales, humanos y técnicos para el desarrollo y mantenimiento del huerto en cada centro escolar, desde el calendario agrícola, pasando por la organización de los cultivos, las técnicas de cultivo, y la programación de tareas para su mantenimiento, incluidos los meses vacacionales; b) Establecimiento del calendario de trabajo; c) Animar la implicación familiar y comunitaria en la puesta en marcha y en el mantenimiento del huerto, bajo la coordinación de la Comisión Ambiental del Centro.

2. Un segundo eje gira en torno a la *integración curricular del huerto* en todos los cursos de cada centro escolar, desde 1º de infantil hasta 6º de primaria. En esta línea de trabajo ha sido fundamental la aportación de los alumnos universitarios, quienes han diseñado, aplicado y evaluado talleres de educación ambiental a lo largo de tres sesiones de clase con cada grupo escolar, previa reunión con el profesor tutor del grupo y bajo la coordinación del profesorado universitario.

De esta forma, a la vez que ellos han desarrollado sus competencias como educadores ambientales, han fomentado la educación del profesorado y alumnado de cada centro escolar. Los temas de trabajo abordados han sido múltiples: huerto ecológico, suelo, agua, energía, residuos, compostaje, plantas, biodiversidad, cajas nido, reciclaje, semillas y trasplantes, siembras y semilleros, plantación, espantapájaros, alimentos y salud, desigualdades y pobreza, contaminación, etc.

Trabajando de modo cooperativo, cada grupo de alumnos universitarios, conformado por dos o tres miembros, ha trabajado con un grupo escolar, con el propósito de

desarrollar tres sesiones de educación ambiental sobre diferentes centros de interés: a) En la primera sesión, centrados en diagnosticar ideas y actitudes, así como activar la curiosidad e interés de los escolares. b) En la segunda sesión, el propósito era generar aprendizajes a partir del diagnóstico realizado en la primera sesión; c) Y la tercera sesión iba dirigida a realizar actividades de consolidación de los aprendizajes realizados así como evaluar los resultados.

Las tres sesiones han sido desarrolladas en el mes de noviembre de 2017, por parte de los alumnos de Pedagogía, y en el mes de abril de 2018, por parte de los alumnos de Educación Social y de Ciencias Ambientales.

3. El tercer eje ha estado centrado en el desarrollo de una *iniciativa denominada “San Blas pinta de verde Moaña”* solicitada por el CEIP San Blas de Santa Marta y llevada a cabo por el grupo de alumnos universitarios voluntarios, coordinados por la Oficina Verde junto con los coordinadores del Programa. La iniciativa surgió a raíz del encuentro celebrado en Madrid para recoger el premio concedido al CEIP San Blas en el Concurso Nacional de Huertos Escolares Educativos; encuentro en el que conocieron a representantes de la Escuela de Educación Infantil de Verduceo (Pontevedra), que también recibió otro premio en el mismo certamen. La iniciativa, por parte de los alumnos universitarios, consistió en trabajar educativamente el problema de la deforestación y de los incendios, y como contribuir a su prevención y recuperación. El centro gallego envió bolsas con bellotas autóctonas de los bosques de Moaña al centro de Santa Marta, con el fin de que sus alumnos pusieran a germinar dichas bellotas para enviarlas posteriormente de vuelta a la localidad gallega y reforestar sus bosques, duramente afectados por los incendios del verano de 2017. En los talleres lúdico-educativos participaron 340 niños de educación primaria y 6 estudiantes de Grado y Postgrado de la USAL. Además se contó con estudiantes del Centro de Educación Especial “El Camino” de Aspace, también integrante de la Red HecoUSAL (véase <http://saladeprensa.usal.es/atom/105199>).
4. El cuarto eje ha estado centrado en la *difusión social y académica del proyecto*. El propósito de este ámbito de actuación es difundir la experiencia, mantener informadas a las comunidades educativas, así como contribuir a la sensibilización social sobre la temática. En esta línea de acción ha sido fundamental el compromiso de la Comisión Ambiental de cada Centro participante, con la puesta en marcha y mantenimiento del blog de cada huerto escolar (véanse los blogs en el portal de HecoUSAL: (<http://gr209.usal.es/huertosescolares>), así como el compromiso de los coordinadores del programa y profesores colaboradores para su difusión en diferentes encuentros científicos. A este respecto, la experiencia ha sido presentada en los siguientes encuentros:
 - *Foro de la Clínica Jurídica de Acción Social* de la Universidad de Salamanca, el día 7 de mayo de 2018, con el título: “La formación para la sostenibilidad a través del curriculum en la Educación Superior”;
 - *Conferencia Iberoamericana sobre Objetivos de Desarrollo Sostenible*, celebrada en Salamanca (27-29 de junio de 2018), el día 27, con el título “Programa HecoUSAL: un ejemplo de integración de la educación para los ODS en la docencia universitaria”.
 - *Programa CulturALcampus del Campus Viriato* de Zamora (USAL) el 16 de mayo de 2018, con el título: “Huerto escolar como herramienta pedagógica en los centros escolares”.

- En el *6TH International Congress of Educational Sciences and Development*, celebrado en Setubal (Portugal), del 21 al 23 de junio de 2018, con el título: “Sostenibilidad y responsabilidad en la intervención socioeducativa”.

4. RESULTADOS Y GRADO DE INNOVACIÓN CONSEGUIDO

Para evaluar los resultados logrados, en este curso académico, hemos diseñado, a través de google, tres cuestionarios on line, para que respondan, por un lado los Directores de los centros escolares (<https://goo.gl/forms/88EpfQzbMsIzJQEJ3>), por otro los estudiantes participantes (<https://goo.gl/forms/gpDtgXCvyvTzXZoG2>), y por otro todos los profesores, voluntarios, y miembros participantes de las comunidades educativas (<https://goo.gl/forms/12e0aT1Iu3JgNsRA2>).

Los aspectos a valorar contemplan desde el número de alumnos y cursos implicados, la organización y metodología del programa, los contenidos trabajados, la implicación de los escolares, los estudiantes universitarios, los voluntarios, el profesorado del centro, las familias, la USAL, las fundaciones, el mantenimiento del huerto y sus correspondientes blogs, así como una valoración global del Programa y sus aspectos positivos y negativos.

Aparte de estas valoraciones, también contemplamos como indicadores de resultados e innovación, los blogs de los huertos escolares, las memorias de actividades que realizan los centros y las aportaciones realizadas en los seminarios de valoración por todos los miembros del Equipo Coordinador de la Red (coordinadores del programa, representantes de la Dirección y Comunidad de los centros y de las Fundaciones participantes, así como de la Oficina Verde de la USAL); así como también consideramos los reconocimientos recibidos tanto en los concursos nacionales de premios a los huertos escolares ecológicos, como en los encuentros nacionales e internacionales en los que realizamos presentaciones relacionadas con el Programa.

Como resultados y grado de innovación conseguido, hay *dos aspectos que consideramos de crucial importancia* en la valoración del proyecto: por un lado la creación y mantenimiento de trece huertos escolares ecológicos, y por otro, el refuerzo de la innovación educativa tanto en la educación universitaria como en la escolar y de una Educación Ambiental más comunitaria, comprometida con los objetivos de desarrollo sostenible.

Además de ello, podemos resaltar que:

- Atendiendo a los indicadores señalados, los resultados muestran una valoración global altamente satisfactoria del Programa, por ofertar una metodología de aprendizaje más interesante, funcional y significativa, con un enfoque comunitario de trabajo conjunto en torno a un proyecto común, dotado de sentido y motivación; así como por fortalecer el desarrollo de competencias de interacción y conocimiento con el mundo físico, de colaboración social y resolución de problemas, de autonomía, compromiso, sostenibilidad y responsabilidad.
- A este respecto, se han reforzado competencias en sostenibilidad en los alumnos universitarios del Grado de Pedagogía, Educación Social y Ciencias Ambientales, así como del Máster de Estudios Avanzados en Educación en la Sociedad Global, que han participado en el proyecto. También hemos comprobado que el huerto es mucho más que una mera herramienta didáctica, ya que se ha convertido en una herramienta transversal que permite integrar competencias tanto básicas como transversales de todo el currículo, así como trabajar valores de muy diversa índole. La integración curricular del huerto permite que todos los alumnos participantes (escolares,

universitarios), desarrollen su creatividad y autonomía, trabajen en equipo, fomenten la vinculación afectiva con el medio natural y con ello la conciencia ambiental y los valores de la sostenibilidad. A su vez, se sigue comprobando que a través de las iniciativas puestas en marcha en los colegios, con motivo del huerto y su difusión por los blogs y redes sociales, se está contribuyendo a la sensibilización de las comunidades educativas en torno a la necesidad de promover un uso sostenible de los recursos naturales, preservar la biodiversidad, promover la agroecología y la alimentación saludable, el consumo responsable, etc.

- Se ha conseguido mantener y ampliar la Red de huertos escolares comunitarios, con un grado alto de satisfacción de todos los participantes, por la consecución de los objetivos planteados, así como de otros muchos que no estaban previstos. Los huertos han quedado integrados en la actividad curricular de todos los ciclos y cursos y está garantizado el mantenimiento del mismo a través de las Comisiones Ambientales de cada centro escolar.
- Tres de los centros escolares participantes decidieron presentar su experiencia de innovación escolar al Concurso Nacional de Huertos Educativos Ecológicos, que organiza la Asociación Vida Sana y la Fundación Triodos, y recibieron reconocimiento en premios y diplomas como finalistas: 1) el CEIP Caja de Ahorros, que en 2014 presentó su Proyecto Verdulandia (<http://www.mamaterra.info/es/premio-historicos.html>); 2) la Fundación ASPRODES ,en 2016, con su proyecto: *NaturalMente: un proyecto holístico de agricultura social y ecológica* (http://www.mamaterra.info/media/PDF_PREMI_HEE_16/Accessit-Asprodes.pdf); y 3) el CEIP San Blás de Santa Marta, que en 2017, también presentó su proyecto y resultó premiado (<http://www.mamaterra.info/es/categoria-11/asociacion-vida-sana-y-fundacion-triodos-presentan-a-los-ganadores-del-iv-premio-nacional-huertos-educativos-ecologicos.html>).
- Se han actualizado los blogs de los ocho huertos escolares ya existentes y se han creado los cinco blogs de los nuevos huertos escolares; a la vez que se ha actualizado y ampliado la base de recursos del Portal Web de la Red (<http://gr209.usal.es/huertosescolares>). Un Portal que está sirviendo, no sólo para difundir información y fomentar la sensibilización social, sino también para estimular la integración curricular del huerto por parte del profesorado, así como la integración comunitaria del mismo por parte de las familias.
- Se ha reforzado la relación y colaboración entre la comunidad universitaria y la sociedad a través del trabajo conjunto de varias entidades sociales en torno a un proyecto común. La participación y el movimiento socioeducativo, no sólo de alumnos y profesores, sino de toda la comunidad educativa, así como del entorno social, está aportando mejoras en el clima social y la cultura educativa de la comunidad. Se han transformado espacios baldíos y desaprovechados en proyectos comunes y cooperativos, contando con la participación activa de diversas personas y colectivos, en base al desarrollo local participativo.

Somos conscientes de las limitaciones con las que contamos, desde la consecución de apoyos económicos y personales para el mantenimiento y expansión del Programa, pasando por incrementar la implicación del profesorado en la integración curricular del huerto, la implicación de las familias y comunidad en el desarrollo de actividades comunitarias, hasta cómo mejorar el proceso de seguimiento y evaluación del proceso de investigación-acción participativa puesto en marcha, por mencionar sólo algunas.

Todo ello nos alienta a seguir trabajando en dicho Programa ya que estamos comprobando su valor para la mejora de la educación y la formación ambiental de todos los participantes, para la transformación de la cultura escolar en una concepción más comunitaria, así como para el fomento de la cultura de la sostenibilidad y la toma de conciencia de la necesidad de vivir de manera más sostenible la relación con los otros y con el medio natural.

Para el próximo curso ya han solicitado su integración en la Red tres nuevos centros; el Colegio privado Rural Sendas de Gomecello, el CEIP público Santa Teresa de Alba de Tormes, y el CEIP público Pérez Villanueva de Barruecopardo.

Mantenemos expectativas positivas acerca del apoyo y crecimiento de la Red, en pro de una concepción más comunitaria del proceso educativo y a favor de una educación de mayor calidad, que contribuya al desarrollo sostenible.