

**Ayudas de la Universidad de Salamanca para la innovación docente para el curso
2022/2023**

MEMORIA DE EJECUCIÓN DE ACTUACIONES (Ref. ID2022/028)

**Consolidación de estrategia docente de aprendizaje-servicio para la
formación en sostenibilidad de estudiantes de varias titulaciones de Grado y
Máster, en el marco del Programa HecoUSAL**

Coordinadora del Proyecto:

Ángela Barrón Ruiz

Miembros del equipo:

José Manuel Muñoz Rodríguez

Judith Martín Lucas

Rosalynn Campos Ortuño

Mar Marcos Martín

**UNIVERSIDAD DE SALAMANCA
VICERRECTORADO DE DOCENCIA**

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. 9

1. REFERENCIA DEL PROYECTO

Referencia del proyecto	Ref. ID2022/028
Título del proyecto	Consolidación de estrategia docente de aprendizaje-servicio para la formación en sostenibilidad de estudiantes de varias titulaciones de Grado y Máster, en el marco del Programa 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 Grado en Maestro en Educación Primaria Grado en Maestro en Educación Infantil Máster en Estudios Avanzados de Educación Máster en Ciencias Ambientales Máster Interuniversitario en Estudios de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación
Coordinadora Proyecto	Barrón Ruiz, Ángela

2. CONTEXTO Y JUSTIFICACIÓN

El proyecto realizado continúa con la tradición innovadora iniciada en el curso 2012-2013, orientado a mejorar la formación de nuestros alumnos universitarios mediante metodologías de aprendizaje-servicio. La necesidad social, previamente detectada, que motivó el proyecto fue la deficiente integración de la Educación Ambiental en los centros escolares de la ciudad de Salamanca. Y para prestar dicho servicio, a la vez que mejorar la formación de nuestros estudiantes como educadores ambientales y contribuir a extender la cultura de la sostenibilidad entre los escolares y sus comunidades, pusimos en marcha dicho proyecto, que en este curso escolar ha cumplido ya 10 años. El proyecto se ha articulado en torno a la instalación y mantenimiento de ecohuertos escolares comunitarios, reforzando la inclusión de las personas con capacidades diferentes, y ha conformado la Red HecoUSAL (<https://hecousal.usal.es/>).

Para ello establecimos alianzas entre varias socios comunitarios, como fueron:

- La Fundación Tormes E-B: Entidad social sin ánimo de lucro que desarrolla su actividad en el ámbito de la consultoría ambiental junto con toda clase de programas ambientales de comunicación, sensibilización y educación ambiental. Expertos también en agricultura ecológica.
- La Fundación Asprodes Plena inclusión Castilla y León: Una asociación creada, hace más de 50 años, por un grupo de familias que decidieron emprender un trabajo colectivo para mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad intelectual. Una de sus líneas de trabajo es la formación ocupacional en agricultura y jardinería ecológica
- El Centro Privado de Formación Profesional Lorenzo Milani: Un centro orientado a la integración ecosocial de los estudiantes más desfavorecidos, que se ha integrado como entidad asesora en agricultura ecológica desde el curso 2021-2022, dado el crecimiento de centros incorporados a HecoUSAL.
- Centros escolares de educación infantil, primaria, secundaria y educación especial de la ciudad y provincia de Salamanca (un total de 22 centros participantes, en la actualidad, con previsión de seguir aumentando).

Desde sus inicios, hemos contado con el apoyo económico de la USAL, gestionado a través de la Oficina Verde, y desde el curso 2016-2017 también hemos contado con el apoyo económico de la 2ª Estrategia de Educación Ambiental de la Junta de Castilla y León.

En este curso académico hemos trabajado en el mantenimiento y ampliación de la Red, trabajando con los 20 centros que están integrados en la misma:

- 12 de ellos en la ciudad de Salamanca (los CEIPs Caja de Ahorros, Nuestra Señora de la Asunción, Lazarillo de Tormes, Alfonso X El Sabio, Villar y Macías, Filiberto Villalobos y los colegios concertados de San José, Sagrada Familia- Siervas de San José, San Estanislao de Kotska, Colegio Esclavas del Sgdo. Corazón de Jesús, el Centro Concertado de Educación Especial Los Tilos, y el IES García Bernalt);
- y 8 en la provincia (CEIP Gabriel y Galán de Villoria; CEIP San Blas de Santa Marta de Tormes; el IES Senara de Babilafuente; el Centro “El Camino”, de Educación Especial, Atención y Rehabilitación de ASPACE, en Villamayor de Armuña; el CEIP Rafael Alberti de Terradillos; el CEIP Santa Teresa de Alba de Tormes, y el Colegio Rural Sendas de Gomecello, y el IES Peñaranda de Bracamonte);
- además, hemos trabajado con dos nuevos centros que han solicitado su integración en la Red en este curso académico, como son el Colegio Sagrado Corazón (Jesuitinas), y el CEIP Virgen de la Vega, los dos en la ciudad de Salamanca.

El trabajo de nuestros alumnos universitarios, en este curso académico, ha estado centrado en diseñar, aplicar y evaluar proyectos de Educación Ambiental, trabajando durante tres

sesiones de clase con el grupo escolar elegido, dentro del listado ofertado por los centros escolares de la Red.

En definitiva, tal como indica el título del presente proyecto de innovación, estamos consolidando una estrategia docente que nos está permitiendo trabajar conjuntamente diferentes entidades (USAL, centros escolares y fundaciones sociales) en pro de un proyecto educativo común, que pretende impulsar la cultura de la sostenibilidad, y una mejor educación en las comunidades participantes, tanto universitarias como escolares.

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, así como el Centro Privado de Formación Profesional Lorenzo Milani; y 4) colaborar en el mantenimiento del Portal Web del Programa (<https://hecousal.usal.es/>).

Por otro lado, cada centro escolar se compromete a la creación de la *Comisión Ambiental*, constituida por la Dirección, una representación del profesorado, del AMPA y de los 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, así como difundirlo a través de las redes sociales; 4) servir de vía de comunicación entre el CEIP y el Equipo Coordinador; 5) elaborar y desarrollar la programación de actividades y la memoria anual.

Las actividades ejecutadas en el presente proyecto de innovación, podemos articularlas en torno a **cinco líneas de acción**, en las que han trabajado alumnos universitarios voluntarios y alumnos de las titulaciones de Grado y Máster implicadas en el proyecto.

1. Una primera línea ha girado en torno al *mantenimiento de los ecohuertos escolares* puestos en marcha en cursos anteriores y el *diseño y ejecución de nuevos huertos*, en los dos nuevos centros integrados este curso en la RED (el Colegio Sagrado Corazón-Jesuitinas y el CEIP Virgen de la Vega). 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. También han colaborado puntualmente voluntarios universitarios.

Entre las 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 la conformación de la Comisión Ambiental, 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 de la programación de actividades; c) Diseño y creación del blog del huerto; d) 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. Una segunda línea ha consistido en el desarrollo de un curso de formación específico para el profesorado de la red HecoUSAL, con el fin de facilitarles el conocimiento de la convocatoria del Sello Ambiental “Centro Educativo Sostenible” de la Junta de Castilla y León, así como la preparación de la documentación necesaria para concurrir a dicha convocatoria. Para ello se ha contado con el profesor experto en esta formación, Pablo Labajos, y el apoyo de la Oficina Verde de la USAL. Alumnos de Grado y Máster han sido invitados a asistir a dicho curso, de forma voluntaria.

Para concurrir a dicha convocatoria, los centros necesitan presentar dos planes, uno de educación ambiental que lleve al menos dos años implantándose, para lo que sirve su participación en el programa HecoUSAL, y un programa de gestión sostenible, basado en la participación de la comunidad educativa, especialmente del alumnado, con el fin de evaluar y mejorar la gestión ambiental del centro.

El curso se desarrolló a lo largo de cuatro sesiones de dos horas y media de duración cada una, durante las tardes del 25 de octubre, 8, 15 y 22 de noviembre; y en el mismo participaron 20 profesores de 8 centros escolares (el CEIP de Infantil Rafael Alberti, El CEIP Nuestra Señora de la Asunción, los centros concertados Las Siervas, San Estanislao de Kotska, las Esclavas, San José, y la Jesuitinas; así como el IES García Bernalt).

Varios de los centros participantes se han presentado a dicha convocatoria y están a la espera de conocer la resolución. Hay que señalar que ya han sido varios los centros pertenecientes a la Red que han conseguido dicho reconocimiento (el CEIP Alfonso X el Sabio, el IES Senara de Babilafuente, el IES el Centro Concertado de Educación Especial Los Tilos de ASPODES; el Centro “El Camino”, de Educación Especial, Atención y Rehabilitación de ASPACE y el IES Peñaranda de Bracamonte).

CURSO SELLO AMBIENTAL CENTRO EDUCATIVO SOSTENIBLE

PARA LA RED HECOUSAL



OBJETIVOS

- Conocer el sello ambiental “Centro Educativo Sostenible”, la esencia y el funcionamiento y los requisitos exigidos para su concesión y tramitación.
- Comprender la ambientalización integral de un centro desde la programación de la Educación Ambiental y de la Gestión Ambiental.
- Ofrecer a los docentes ejemplos de referencia, conocimientos, recursos, herramientas y metodologías para la implantación de programas de educación y de gestión ambiental en el centro educativo.
- Guiar en la construcción práctica de programas de educación ambiental y de gestión ambiental a nivel de centro para los distintos centros educativos, partiendo de sus realidades previas.

Fig. 1. Objetivos del curso ofertado al profesorado escolar y alumnado universitario participante

3. Una tercera y cuarta líneas de acción han estado centradas en la integración curricular de actividades que formen parte del plan de Gestión Ambiental, así como del plan de Educación Ambiental. Ese tipo de actividades también responden a las necesidades formativas del profesorado para poder abordar los planes requeridos por la convocatoria del *centro educativo sostenible* de la Junta de C-L.

En estas dos líneas 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. En este curso académico, las sesiones han estado centradas en trabajar contenidos relacionados con algunos de los 17 objetivos de desarrollo sostenible de la Agenda 2030, así como con la gestión ambiental, estableciendo relaciones con los contenidos curriculares y con el huerto escolar. Han abordado desde temáticas relacionadas con pobreza, hambre, salud, uso responsable del agua, de la energía, de la movilidad, de los recursos, producción, consumo y economía sostenibles, la biodiversidad y el ecosistema del huerto, soberanía alimentaria y reducción de desigualdades, reducción de huella ecológica, economía circular, alimentación saludable, reciclado, ecosistemas terrestres, comercio justo, ecoauditorias, 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 temáticas como las referidas anteriormente. La primera sesión ha estado orientada a diagnosticar ideas y actitudes de los escolares sobre la temática abordada, así como activar su curiosidad e interés. En la segunda sesión, el propósito era generar aprendizajes a partir del diagnóstico realizado en la primera sesión; y la tercera ha ido dirigida a realizar actividades de consolidación y evaluación de los aprendizajes realizados.

Estas prácticas de aprendizaje servicio están contempladas en el plan de evaluación de las respectivas materias, con un porcentaje de ponderación en la nota final que fluctúa entre el 30 y el 40%. Todos los grupos deben entregar un informe pedagógico del proyecto educativo desarrollado, que suben a Studium, y los trabajos que tienen una puntuación superior al 8,5 son almacenados en la web de HecoUSAL, para servir de recurso a la comunidad escolar, así como a los estudiantes universitarios de los próximos cursos.



Fig. 2: Ejemplo de una ecoauditoría presentada por uno de los grupos universitarios en su informe final.

4. La quinta y última línea de acción ha estado centrado en la *difusión social y académica del proyecto*. El propósito es difundir la experiencia, mantener informadas a las comunidades educativas, así como contribuir a la sensibilización social. Para ello son importantes las actividades de difusión interna en cada centro escolar, a través del blog del huerto, a través de las redes sociales, y a través de la web de HecoUSAL, que incluye los blogs de los huertos de los centros participantes; y también a través de los informes que presentan los alumnos universitarios sobre sus intervenciones educativas. Asimismo, es importante la difusión externa realizada a través del [blog del Dpto.](#) de Teoría e Historia de la Educación; y por parte de la Oficina Verde de la USAL, a través de su programa de comunicación y voluntariado ambiental. También contribuye a la difusión del proyecto, la elaboración de esta Memoria Final.

4. RESULTADOS Y GRADO DE INNOVACIÓN CONSEGUIDO

En lo relativo a la primera línea de acción, se ha conseguido mantener el funcionamiento activo de los 20 huertos escolares ya establecidos, y hemos conseguido ampliar la Red HecoUSAL, con la integración de dos nuevos centros: el Colegio Sagrado Corazón-Jesuitinas, y el CEIP Virgen de la Vega, ambos en la ciudad de Salamanca. Los huertos han quedado integrados en la actividad curricular de todos los ciclos y cursos y está garantizado el mantenimiento de los mismos a través de las comisiones ambientales de cada centro escolar.

Para evaluar los resultados logrados, se han aplicado cuestionarios on line, dirigidos a los estudiantes universitarios (<https://forms.gle/7hBZeFTr3MJnSHNs9>), a los responsables de los centros (<https://forms.gle/AMCxpfgz4RFd8yDS9>), así como a los participantes (<https://forms.gle/uWVXL69XHFDyB6gG6>); y los resultados han sido altamente satisfactorios, con respecto al logro de los objetivos planteados en el proyecto.

Por lo que respecta a la segunda línea de acción, el grupo de profesores participantes en el curso de formación para concurrir a la convocatoria anual del Sello Ambiental “Centro Educativo Sostenible” de la Junta de Castilla y León, ha mostrado una alta satisfacción por los aprendizajes realizados para mejorar sus planes escolares de educación y gestión ambiental. Los alumnos universitarios participantes también han incrementado sus aprendizajes sobre como mejorar dichos planes de acción y avanzar en la integración transversal de la educación para el desarrollo sostenible en los centros escolares.

Respecto a las líneas tercera y cuarta, las valoraciones que han realizado los alumnos universitarios de sus prácticas de aprendizaje servicio, expresadas en la parte final de sus informes pedagógicos, siguen confirmando que para ellos se trata de una de las experiencias formativas más importantes y satisfactorias que han realizado en sus estudios de Grado y Máster; reivindicando el mantenimiento de las mismas. Las califican como una gran oportunidad para encontrar el sentido de su ámbito profesional, así como para aplicar muchos de los conocimientos adquiridos en varias de las asignaturas cursadas, y comprobar su capacidad para afrontar los retos que los tutores y alumnos de los centros escolares les han ido planteando. Como resultado, aparte de adquirir las competencias que como educadores ambientales pretendemos promover en ellos, subrayan que la experiencia ha reforzado su autoestima profesional, por el reconocimiento obtenido en los centros escolares; así como también ha fortalecido su autonomía, creatividad, responsabilidad, habilidades de trabajo en equipo, y los principios y valores de la sostenibilidad.

Finalmente, en lo relativo a la quinta línea de acción, nos sentimos satisfechos por los resultados logrados, a juzgar por las memorias anuales entregadas por cada uno de los centros, respecto a los resultados de los tres planes de acción desarrollados, que tienen que ver con: 1) Diseño y mantenimiento del huerto. 2) Integración curricular del huerto; y 3) Información y comunicación de las actividades desarrolladas. Asimismo, se mantiene activa la difusión de resultados a través del grupo de whatsApp y redes sociales, así como a través de los blogs de los huertos.

No queremos dejar de subrayar el impacto que el programa HecoUSAL está teniendo en la integración de la cultura de la sostenibilidad en los centros escolares participantes; impacto que ha animado a varios de ellos a presentarse a diversas convocatorias nacionales y autonómicas de reconocimiento, como son, entre otras, la convocatoria nacional del *Premio Huertos Educativos* (<https://www.fundaciontriodos.es/agricultura-social/premio>) que ha reconocido a 4 centros de HecoUSAL que se presentaron al mismo; o también la convocatoria Sello Ambiental “Centro Educativo Sostenible” de la Junta de Castilla y León, que ha otorgado dicho reconocimiento a cinco de los centros participantes en HecoUSAL; así como la convocatoria del Programa de renaturalización y adaptación al cambio climático de patios escolares, de la Junta de Castilla y León, cuyas importantes ayudas económicas han sido concedidas a 2 centros de HecoUSAL que han participado en la misma (el IES de Peñaranda y el CEIP Alfonso X el Sabio).

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 una educación universitaria y escolar con mayor sentido, calidad y compromiso social, que contribuya al avance en los objetivos de desarrollo sostenible de la Agenda 2030.

En el próximo curso académico, continuaremos con el mantenimiento de este Programa, que ya ha sido positivamente valorado y financiado en la nueva convocatoria de Proyectos de ApS 23-24, que ha ofertado la USAL.