



MEMORIA FINAL DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN Y MEJORA DOCENTE

La sostenibilidad ambiental en los grados de
Maestro: una propuesta multidisciplinar en el huerto
didáctico en el contexto de la catástrofe de la Sierra
de la Culebra

ID2022/057

COORDINADOR DEL PROYECTO: Cristo José de León Perera

MIEMBROS DEL EQUIPO DE TRABAJO: Diego Corrochano
Fernández, Alejandro Gómez Gonçalves, María José Cáceres
García, Elena Martín-Pastor, Gabriel Parra Nieto, Rubén Delgado
Álvarez, María Jesús Bajo Bajo, Valeriano Rodero González

Índice

1. Introducción.....	2
2. Objetivos planteados y objetivos logrados.....	3
3. Sesiones y actividades prácticas realizadas	4
4. Indicadores de calidad de los resultados alcanzados.....	10
5. Conclusiones y difusión de los resultados obtenidos	12
6. Bibliografía.....	12

1. Introducción

En primer lugar, y antes de profundizar en esta memoria, conviene destacar que el proyecto de innovación docente “La sostenibilidad ambiental en los grados de Maestro: una propuesta multidisciplinar en el huerto didáctico en el contexto de la catástrofe de la Sierra de la Culebra” (ID2022/057) fue aprobado en la convocatoria del curso 2022/2023 pero no recibió financiación para su puesta en marcha. Este hecho ha condicionado el desarrollo del proyecto de forma que, la parte del mismo que planteaba el trabajo en la Sierra de la Culebra, no se ha podido llevar a cabo tal y como estaba previsto. Por tanto, el proyecto inicial se ha circunscrito únicamente al trabajo en el aula y en el huerto ecodidáctico universitario del Campus Viriato.

Como se indicaba en la solicitud inicial, actualmente nos encontramos inmersos en un contexto social de preocupación medioambiental. Más si cabe, tras una primavera en la que las temperaturas máximas han marcado valores nunca antes vistos en la mayor parte de la Península Ibérica. La Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), en su balance climático de abril de 2023, ha indicado que dicho mes ha sido el más cálido desde el comienzo de la serie en 1961, habiendo superado en 0,1°C a abril de 2011, hasta ahora, el más cálido de la serie. Este organismo ha calificado el mes de abril de 2023 como un mes extremadamente cálido y extremadamente seco (AEMET, 2023).

Estas evidencias científicas han aparecido reflejadas en los medios de comunicación de nuestro país, así como en los comentarios diarios de los ciudadanos, lo que, finalmente, termina por contribuir a que esta realidad forme parte de las vivencias cotidianas tanto de los alumnos universitarios, como de los escolares de Educación Infantil y Educación Primaria. En este contexto de cambio climático resulta fundamental la implementación en las aulas universitarias, especialmente en los grados en Maestro en Educación Primaria y en Educación Infantil, del análisis de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), así de los principales compromisos acordados en la Agenda 2030. De esta manera, a través desde un abordaje multidisciplinar, se forma a los futuros maestros en cuestiones propias de la Educación Ambiental, pero con la peculiaridad de que desde las diferentes disciplinas se plantea el trabajo de los contenidos propios de cada una de ellas a través del nexo común de la sostenibilidad y del trabajo con los ODS.

Este proyecto ha planteado dos secuencias de trabajo interdisciplinares a lo largo del curso 2022-2023, coincidiendo con los dos cuatrimestres del mismo, que involucraron a los alumnos del Grado en Maestro en Educación Primaria, Grado en Maestro en Educación Infantil y el Doble Grado en Maestro en Educación Infantil y Primaria, de la Escuela Universitaria de Magisterio de Zamora (USAL). El primero de ellos se desarrolló en el primer cuatrimestre y planteó el trabajo de un mismo grupo de alumnos del segundo curso del grado en Maestro en Educación Primaria y del doble

grado a través de dos asignaturas pertenecientes a dos áreas diferentes: Fundamentos de Geografía e Historia en Educación Primaria y Ciencias de la Naturaleza y su didáctica I. Por otra parte, en el segundo cuatrimestre los alumnos de los grados en Maestro en Educación Infantil y del grado en Maestro en Educación Primaria diseñaron una secuencia didáctica destinada a escolares reales, que acudieron a la EUMZA a lo largo del mes de mayo de 2023, en la que se trabajaban los ODS a través del uso del huerto escolar y de un taller de aula. En este caso, las asignaturas implicadas fueron, en el caso de Infantil, Ciencias de la Naturaleza y su didáctica en Educación Infantil, Matemáticas y su didáctica en Educación Infantil y Aprendizaje de las Ciencias Sociales en Educación Infantil, mientras que en el caso de Primaria se trabajó a través de Didáctica de las Ciencias Sociales.

2. Objetivos planteados y objetivos logrados

Los objetivos específicos del proyecto de innovación docente son:

- Concienciar, formar y sensibilizar a los futuros maestros en Educación Infantil y en Educación Primaria sobre la importancia de los ODS desde una perspectiva multidisciplinar en el marco actual del cambio climático.
- Desarrollar metodologías de aprendizaje activo que involucren las ocho asignaturas en las que se enmarca este proyecto buscando fomentar aspectos propios de la Educación Ambiental y la sostenibilidad.
- Adquirir y desarrollar estrategias docentes que amplíen la formación del alumnado. Especial importancia adquiere el trabajo autónomo y cooperativo, así como la toma de decisiones y resolución de problemas por parte de los discentes.
- Crear actividades dinámicas de manera transversal entre tres áreas de conocimiento: Didáctica de las Ciencias Sociales, Didáctica de las Matemáticas y Didáctica de las Ciencias Experimentales.
- Consolidar el equipo de trabajo que desarrolla parte de su actividad docente entorno al huerto escolar en el Campus Viriato para seguir compartiendo sinergias entre el profesorado implicado en la formación inicial de maestros que trabaja la sostenibilidad medioambiental.
- Adquirir competencias organizativas y de aprendizaje en la gestión personal del tiempo.
- Fomentar la capacidad de escucha y reflexión personal. Adquisición de valores y competencias clave necesarias para un correcto desarrollo personal según las directrices planteadas en la Agenda 2030.

3. Sesiones y actividades prácticas realizadas

Para poder llevar a cabo los objetivos señalados con anterioridad, fue necesario partir de una metodología de trabajo participativa y colaborativa, en la que se fomentase el análisis y el pensamiento crítico en aspectos relacionados con el desarrollo sostenible. Se buscó capacitar a los estudiantes universitarios para su futura acción y práctica docente de una manera acorde a las líneas de la Agenda 2030 en el contexto del cambio climático actual, aprovechando los episodios de calor extremo experimentados durante el mes de abril de 2023, coincidente con las vacaciones de Semana Santa, proponiendo la utilización del huerto didáctico como recurso para trabajar la sostenibilidad ambiental en su futuro profesional.

Siguiendo la metodología *Inquiry Based Learning* y la metodología de aula invertida el alumnado, de manera activa, ha reflexionado sobre su futuro profesional y, a su vez, ha tenido que proponer soluciones acordes a las transformaciones sociales que tienen lugar en nuestra cultura. Igualmente, se ha favorecido la comprensión de la importancia de la vinculación de diversas áreas de conocimiento, así como se han mejorado aspectos prácticos como son la formulación de hipótesis, el diálogo entorno a un problema, la comunicación del desarrollo de su proyecto en el conjunto del ámbito universitario, etcétera.

En este sentido, el profesorado potenció el desarrollo de trabajos prácticos, la resolución de casos, problemas y conflictos escolares, la visualización de vídeos, el desarrollo de foros y debates, la elaboración de materiales didácticos estimulantes en cada una de las asignaturas implicadas en este proyecto. De esta manera, rompiendo con la docencia magistral, se ha pretendido que, en las aulas universitarias se desarrollen los ODS de una manera transversal a través de propuestas de aula reales que fueron implementadas con grupos de escolares de Educación Infantil y Educación Primaria. En todo momento, utilizando este enfoque pedagógico, se aspiró a que el alumnado adquiriera los contenidos y las competencias propias de cada una de las asignaturas. El método de trabajo fue el aprendizaje por proyectos y el aprendizaje cooperativo -desarrollado de manera conjunta en las diversas asignaturas implicadas-, fomentándose la capacidad de resolver situaciones cotidianas mediante sus propios conocimientos, recursos, investigación, reflexión y cooperación activa.

En el segundo cuatrimestre, que fue cuando los futuros maestros diseñaron intervenciones educativas que terminaron poniendo en práctica con escolares reales, los estudiantes del grado en Maestro en Educación Primaria fueron divididos en ocho grupos, mientras los del grado en Maestro en Educación Infantil formaron seis grupos con los que trabajaron en las tres asignaturas de tres áreas de conocimiento diferentes: Didáctica de las Ciencias Experimentales, Didáctica de las Matemáticas y Didáctica de las Ciencias Sociales. Este proyecto puso en práctica metodologías activas de enseñanza-

aprendizaje a través de la investigación, participación y acción práctica. Todas las actividades que serán señaladas a continuación fueron diseñadas e implementadas por el equipo de trabajo -de manera individual o colectiva-.

Planificación temporal:

Septiembre:

- Reunión inicial. Antes de comenzar a implementar el proyecto de innovación, entendimos como necesario compartir el balance individual del desarrollo en cursos pasados. Fue este el momento en el que se acordaron criterios comunes de las intervenciones educativas en las diversas asignaturas y se adquirió el compromiso de elaborar una rúbrica de evaluación conjunta para las actividades que involucraran a varias asignaturas. De esa manera, todo el equipo de trabajo poseyó la misma postura en las actividades desarrolladas en el marco del proyecto. Elaboración de un calendario de trabajo, así como de rúbricas y otros elementos de evaluación. División de las actividades entre los miembros del equipo.

- Realización de un esquema organizativo de las visitas escolares del mes de mayo de 2023 en el Campus Viriato (segundo semestre). Distribución de las diferentes actividades preparatorias: trabajo en el huerto ecodidáctico y taller histórico en un aula.

Octubre / Noviembre:

- Según el calendario de trabajo se implementaron las intervenciones educativas en las asignaturas del primer semestre. Trabajo en el huerto enmarcado en diversas prácticas curriculares.

- Diseño de una encuesta de satisfacción docente que se pasó al alumnado una vez realizado el proyecto.

- Primer contacto con los centros escolares de Zamora mediante teléfono y correo electrónico.

Diciembre:

- Selección de centros externos interesados en participar en esta propuesta didáctica (ver Tabla 1).

Visitas Educación Primaria	Visitas Educación Infantil
3	11
Colegio Nuestra Señora del Rocío - Amor de Dios 1º y 2º de Ed. Primaria (alumnado: 17 + 26 = 43). *llegarán al campus a las 10:15 horas.	CEIP Arias Gonzalo 3º Ed. Infantil (5 años) Alumnado: 36 CEIP Miguel de Cervantes 3º Ed. Infantil (5 años) Alumnado: 5 Total: 41.
10	19
Colegio Nuestra Señora del Rocío - Amor de Dios 3º y 4º de Ed. Primaria (alumnado: 21 + 26 = 47). *llegarán al campus a las 10:15 horas.	CEIP Arias Gonzalo 2º Ed. Infantil (4 años) Alumnado: 36 CEIP Miguel de Cervantes 2º Ed. Infantil (4 años) Alumnado: 7 Total: 43.
17	25
Colegio Nuestra Señora del Rocío - Amor de Dios 5º y 6º de Ed. Primaria (alumnado: 22 + 26 = 48). *llegarán al campus a las 10:15 horas.	CEIP Arias Gonzalo 1º Ed. Infantil (3 años) Alumnado: 36
24	
CEIP Miguel de Cervantes De 1º a 6º de Ed. Primaria - 1º EP: 5 - 2º EP: 5 más <u>5 de Educación Especial</u> . - 3º EP: 3 - 4º EP: 10 - 5º EP: 6 - 6º EP: 5 Alumnado total: 39.	

Tabla 1. Calendario de visitas escolares.

- Una vez seleccionados los centros externos se establecieron sinergias de trabajo colaborativo y se pasará el pretest.
- Diseño y producción de material didáctico para trabajar la sostenibilidad en el huerto educativo y en el taller de Historia.

Enero:

- Reunión del equipo de trabajo. Valoración de las actividades realizadas durante el primer semestre y propuestas de mejora de cara a la segunda parte del proyecto.
- Diseño e implementación de intervenciones educativas en el huerto siguiendo el calendario de siembra.

Febrero / Marzo:

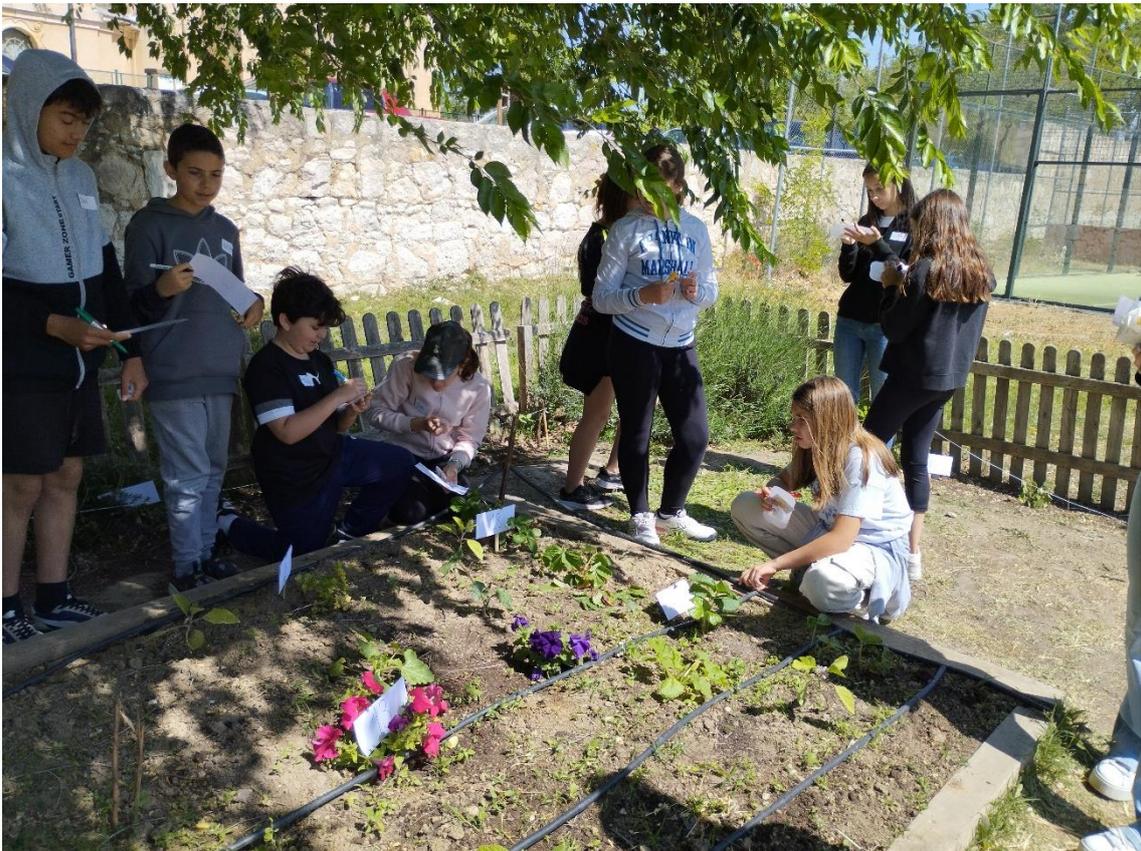
- Trabajo en el huerto educativo.
- Seguimiento y control sobre el aprendizaje de los discentes mediante el desarrollo y diseño de las Situaciones de Aprendizaje que serían desarrolladas durante las visitas de los escolares.

Abril:

- Preparación del terreno del huerto y plantación de los cultivos de verano. Reposición de las plantas aromáticas y elaboración de identificadores de las plantas.
- Diseño final de las Situaciones de Aprendizaje y elaboración del material didáctico que sería empleado en dichas intervenciones con escolares de Educación Infantil y Educación Primaria.

Mayo:

- Realización de las visitas de los centros escolares de Zamora y puesta en práctica del material didáctico diseñado en las etapas anteriores del proyecto (ver Imágenes 1 y 2).
- Elaboración de una rúbrica conjunta de evaluación de las Situaciones de Aprendizaje por parte de los profesores del grado en Maestro en Educación Infantil implicados en las asignaturas cuyas prácticas curriculares obligatorias estaban orientadas al trabajo en el huerto (ver Tabla 2).



Imágenes 1 y 2. Visitas de escolares al huerto Ecoeducativo del Campus Viriato (USAL).

Indicadores	Ponderación	Niveles de logro			
		Sobresaliente (10-9)	Notable (8,99-7)	Suficiente (6,99-5)	Insuficiente (4,99-0)
Aspectos específicos de tu asignatura (contenidos, competencias, recursos, metodologías, etc) incorporados en la SA	50%	Contenidos, competencias, recursos, metodologías, etc incorporados de manera adecuada en la SA en todas (5) actividades propuestas	Contenidos, competencias, recursos, metodologías, etc incorporados de manera adecuada en la SA en casi todas (3 o 4) actividades propuestas	Contenidos, competencias, recursos, metodologías, etc incorporados de manera adecuada en la SA en algunas (2) actividades propuestas	Contenidos, competencias, recursos, metodologías, etc incorporados de manera adecuada en la SA en pocas (menos de 2) actividades propuestas
Implementación de la SA	25%	Controlan muy bien los tiempos, organización, tono de voz, enseñanza activa y participativa, etc.	Controlan muy bien la mayoría de los aspectos: tiempos, organización, tono de voz, enseñanza activa y participativa, etc.	Controlan bien aunque con algún error los aspectos: tiempos, organización, tono de voz, enseñanza activa y participativa, etc.	No controlan en absoluto o cometen errores graves en alguno de los aspectos: tiempos, organización, tono de voz, enseñanza activa y participativa, etc.
Adaptación de la SA a la edad de los escolares	5%	La SA se adapta a la edad de los escolares	La SA se adapta en su mayor parte a la edad de los escolares	La SA se adapta solo en parte a la edad de los escolares	La SA no se adapta a la edad de los escolares
Adecuación de la SA con el currículum	5%	La SA se adecúa al currículum	La SA se adecúa en su mayor parte al currículum	La SA se adecúa solo en parte al currículum	La SA no se adapta al currículum
Grado de originalidad y de innovación en la SA	5%	La SA es original y supone una innovación en el aprendizaje de las materias	La SA es original y supone una innovación parcial en el aprendizaje de las materias	La SA es original y pero no supone una innovación en el aprendizaje de las materias	La SA no es original y no supone una innovación en el aprendizaje de las materias
Elaboración de material propio	5%	El material utilizado es de buena calidad ha sido creado íntegramente por el grupo	El material utilizado es de calidad media y ha sido creado íntegramente por el grupo	El material utilizado ha sido creado parcialmente por el grupo	El material utilizado no ha sido creado por el grupo
Trabajo escrito	5%	Excelente redacción, ortografía, bibliografía, etc.	Correcta redacción, ortografía, bibliografía, etc.	con algún error en redacción, ortografía, bibliografía, etc.	Con errores graves en redacción, ortografía, bibliografía, etc.
TOTAL	100%				

Tabla 2. Rúbrica empleada para la evaluación interdisciplinar del trabajo llevado a cabo durante las visitas de los escolares.

- Encuesta de satisfacción docente y de percepción sobre el aprendizaje por parte de los estudiantes universitarios.

Junio / Julio:

- Elaboración de la memoria final.
- Difusión de resultados.

A través de esta secuencia temporal, los profesores involucrados en este proyecto tratamos de aumentar el grado de satisfacción con la docencia recibida en la Universidad de Salamanca, y más concretamente en la Escuela Universitaria de Magisterio de Zamora por parte del alumnado, a través de la realización de las prácticas curriculares obligatorias de manera transversal y, durante el segundo cuatrimestre, contando con escolares de Educación Primaria y Educación Infantil. Tratamos de fomentar la adquisición, por parte de los estudiantes de grado, de una serie de conocimientos rigurosos y actualizados sobre los ODS y sus repercusiones más importantes en el desarrollo de las sociedades actuales, así como en las causas, consecuencias y soluciones (especialmente en el ámbito educativo) del cambio climático. También planteamos una serie de prácticas con las cuales fomentar la capacidad crítica por parte de los educandos, promoviendo la reflexión sobre su futuro desarrollo profesional al poner en práctica,

con escolares reales, los proyectos que han realizado en las diversas asignaturas. De esta manera, creemos que se rompe con la enseñanza universitaria tradicional, dando paso a nuevos enfoques educativos.

4. Indicadores de calidad de los resultados alcanzados

Para obtener una valoración del proyecto puesto en práctica durante el curso 2022-2023 se ha preguntado directamente a los estudiantes universitarios involucrados acerca de una serie de cuestiones relacionados con el planteamiento educativo y con el desarrollo y puesta en práctica de sus prácticas curriculares. Para ello se diseñó una encuesta dirigida a los alumnos que habían participado en las visitas de escolares y que, por tanto, habían trabajado con el recurso didáctico del huerto y con el taller de aula, en el marco de la asignatura de Aprendizaje de las Ciencias Sociales en Educación Infantil de la Escuela Universitaria de Magisterio de Zamora (USAL). La encuesta la completaron on line, de manera anónima y voluntaria, 20 alumnos.

A través de una escala de Likert se pidió a los encuestados que valoraran entre 1 (muy en desacuerdo) y 5 (muy de acuerdo) el grado de acuerdo o desacuerdo con una serie de cuestiones que recogían, entre otras, cuestiones relacionadas con las competencias trabajadas en el grado. De los resultados obtenidos en la encuesta, destaca sobremanera la importancia que los encuestados le dan a este tipo de iniciativas. En primer lugar, se les preguntó si pensaban si este tipo de iniciativas eran necesarias en sus estudios de grado (Q1, ver Figura 1) y un 70% de los encuestados asignaron una valoración de 5 puntos a esta cuestión. En cuanto a otros aspectos relacionados con las competencias del grado, la mayoría de ellas recibieron puntuaciones moderadamente altas: más de la mitad de los encuestados otorgó 4 o 5 puntos a la frase “Q4 - El proyecto me ha ayudado a mejorar mi competencia de resolución de problemas”, la mitad exacta de los encuestados dieron dicha valoración a “Q5 - El proyecto me ha ayudado a mejorar mi competencia de comunicación oral y escrita” y un 45% de los encuestados valoró con 4 o 5 puntos “Q2 - El proyecto me ha ayudado a mejorar mi competencia en trabajo en equipo y colaborativo”. Peor valoración recibió la mejora de la competencia de síntesis y organización de la información (Q3, ver Figura 2), ya que fue valorada con 3 puntos por el 50% de los encuestados. Por tanto, será una cuestión que haya que tomar en consideración de cara a mejorar este aspecto en un futuro, puesto que parece que la esta competencia no ha sido trabajada lo suficiente a través de este proyecto.

Q1 - Considero que son necesarias iniciativas similares (prácticas con escolares) en tus estudios de grado

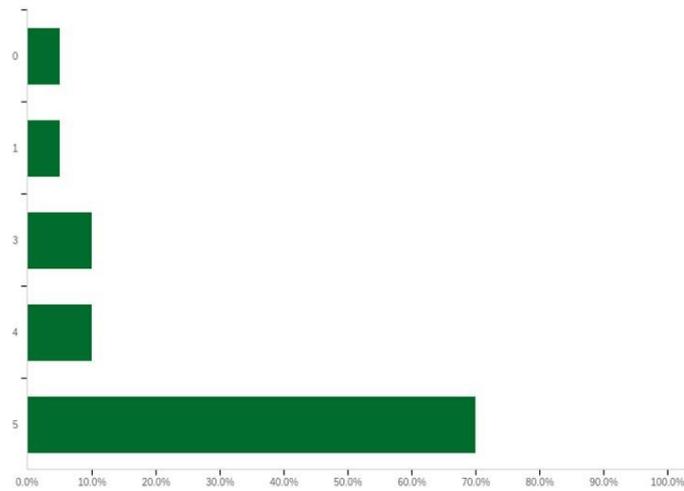


Figura 1. Valoración de los encuestados a la pregunta 1 (Q1). Fuente: elaboración propia.

Q3 - El proyecto me ha ayudado a mejorar mi competencia de síntesis y organización de la información

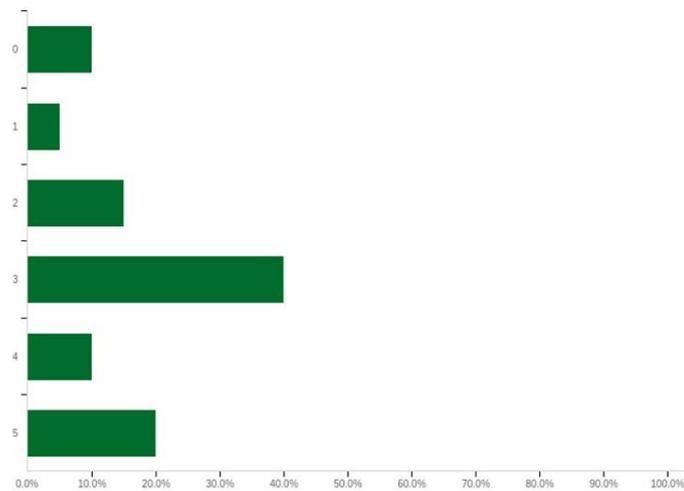


Figura 2. Valoración de los encuestados a la pregunta 3 (Q3). Fuente: elaboración propia.

5. Conclusiones y difusión de los resultados obtenidos

Después de la implementación del proyecto de innovación docente, que involucró a más de 200 alumnos universitarios y a más de 280 escolares de Educación Infantil y Educación Primaria, observamos la necesidad que poseen las nuevas generaciones de trabajar la sostenibilidad desde una perspectiva diferente, que conecte su realidad cotidiana con los problemas reales del planeta. Los estudiantes involucrados en este proyecto valoran de manera muy positiva la puesta en práctica de iniciativas como esta dentro de sus estudios universitarios, siendo conscientes de que a través de estas propuestas se trabajan algunas de las principales competencias presentes en sus grados.

La implementación de metodologías activas en el aula universitaria, así como en actividades dirigidas a los niños y niñas de Educación Primaria e Infantil, se revelan como un planteamiento adecuado para introducir el trabajo con los ODS y con la Agenda 2030 dentro de las prácticas curriculares obligatorias. Además, conviene señalar que a través de las visitas de escolares se logra la verdadera realización de un trabajo cooperativo donde, de manera interdisciplinar, se desarrollan las competencias generales y específicas de la materia en cuestión. La falta de financiación nos obligó a reajustar el planteamiento inicial, aunque hemos cumplido con los objetivos presentados.

Los datos obtenidos a través del cuestionario de satisfacción docente serán procesados y analizados para, posteriormente, ser presentados en foros académicos en los que se puedan compartir y contrastar este tipo de experiencias educativas.

6. Bibliografía

AEMET (2023). *Abril de 2023, el abril más cálido y seco desde que existen registros*. https://www.aemet.es/es/noticias/2023/05/avance_abril_2023

Andrés, S.; Macaya, J.; Martín, M.T.; Sampedro, J.M.; Ruiz, C.; Almaraz, F. E.; Asensio, M. I.; Ballegeer, A.M.C.; Corrochano, D.; Delgado, M. L.; Gimeno, M.A.; Herrero, P.; Izquierdo, V.A (2018). MOOC on the Science of Climate change for primary and secondary teachers: Education as a tool for mitigation and adaptation for Spanishspeaking students worldwide., 5th international climate change adaptation conference: Adaptation Futures 2018, Cape Town, Sudáfrica, 2018.

Corrochano, D., Cruz, J., González-Ortega, E. y Sánchez, M.E. (2017). El uso de relatógramas como apoyo para la elaboración de Trabajos de Fin de Grado. II Congreso Interuniversitario sobre el Trabajo Fin de Grado. Un debate abierto sobre la situación actual en la Universidad Española. Valladolid, 15 de Septiembre.

Corrochano, D., Cruz, J., Martín-Cilleros, M^a.V. y Navarro, A.B. (2017). El trabajo académico: fundamentos generales. En: En Durán, R.; Gómez, A.; Sánchez, M.F. (Coord.), Guía didáctica para

la elaboración de un trabajo académico (pp. 9-20). Salamanca: Iberoprinter. ISBN: 978-84-617-9681-6.

Corrochano, D.; Andrés Sánchez, S.; Ballegeer, A.M.; Delgado Martín, L.; Herrero Teijón, P.; Sampedro Gómez, J.M.; Ruiz, C. (2018). Planificación y diseño de un MOOC de formación docente sobre la educación del cambio climático, VII Jornadas de innovación docente, ZARAGOZA, España, 2018.

Corrochano, D.; Gómez-Gonçalves, A.; Morales, E.; Parra-Nieto, G.; Rodríguez-Sánchez, M. (2017): Mejora en la práctica docente de futuros maestros: el huerto universitario ecológico del Campus Viriato (USAL). II Encuentro de Huertos Ecodidácticos. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona, 26 de Abril.

Delgado Martín, L.; Andrés, S.; Corrochano, D.; Asensio, M. I.; Balleguer, A.M.; Sampedro, J.M.; Almaraz, F. E.; Ruiz, C. (2018). La formación del profesorado en materia de cambio climático. Diseño de un MOOC; en: Innovar en las aulas. Modelos y experiencias de innovación educativa en el Máster de Profesorado de Educación Secundaria, Bachillerato, Formación profesional y Enseñanza de Idiomas., Ediciones Universidad de Salamanca, pp. 171-182, 2018.

Delgado-Martín, L., Sánchez-Puente, A., Andrés-Sánchez, S., Corrochano, D., Asensio-Sevilla, M.I., Ballegeer A.M., Sampedro-Gómez, J., Almaraz-Menéndez F.E., Ruiz-Méndez, C. (2018). Las matemáticas del cambio climático: formación de profesores fuera de las aulas. En L. J. Rodríguez-Muñiz, L. Muñiz-Rodríguez, A. Aguilar-González, P. Alonso, F. J. García García y A. Bruno (Eds.), Investigación en Educación Matemática XXII. Gijón: SEIEM.

Durán, R.; Gómez-Gonçalves, A.; Sánchez, M. E. (2017): Guía didáctica para la elaboración de un trabajo académico. Iberoprinter, Salamanca. ISBN: 978-84-617-9681-6.

Gómez Gonçalves, A.; Corrochano, D. (2018). Let's work with tablets: growing plants at the university orchard, 1st Symposium on Teaching Innovation, SALAMANCA, España, 2018.

Gómez Gonçalves, A.; Martín-Pastor, E.; Vicario Molina, I.; González Rodero, L. (2017): Trabajo fin de grado: un análisis del nivel de satisfacción y las dificultades encontradas en una muestra de estudiantes de magisterio de la Universidad de Salamanca. II Congreso Interuniversitario sobre el Trabajo Fin de Grado. Un debate abierto sobre la situación actual en la Universidad Española. En prensa.

Gómez, A.; Corrochano, D.; Parra Nieto, G.; Rodríguez, M. D. L. M.; Rubio, F.J. Innovando con los recursos tradicionales: la utilización del itinerario didáctico, el huerto escolar y la visita al museo desde la perspectiva del aprendizaje basado en problemas (ABP), VII Jornadas de Innovación Docente. Universidad San Jorge (Zaragoza), ZARAGOZA, España, 2018.

González-Ortega, E., Durán, R., Corrochano, D. y Cruz, J. (2017). Competencias para la elaboración de un TFG: importancia y formación recibida según una muestra de estudiantes de Magisterio. II Congreso Interuniversitario sobre el Trabajo Fin de Grado. Un debate abierto sobre la situación actual en la Universidad Española. Valladolid, 15 de Septiembre.

Ruiz, C.; Sampedro, J.M.; Andrés, S.; Almaraz, F. E.; Delgado, M. L.; Corrochano, D.; Asensio, M. I.; Martín, M.T.; Gimeno, M.A.; Ballegeer, A.M.C. (2018). A MOOC on the Science of Climate change for primary and secondary teachers. Education as a tool for mitigation and adaptation for Spanish speaking students worldwide., Tenth International Conference on Climate Change: Impacts & Responses, Berkeley, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, 2018.

Sampedro, J.M.; Balleger, A.M.C.; Corrochano, D.; Andrés, S.; Delgado, M. L.; Ruiz, C. (2018). A massive open on line course on climate change education for teachers, Simposio Internacional de Innovación Aplicada, España, 2018.

Vicario-Molina, E.; Martín Pastor, E.; González Rodero, L.; Gómez Gonçalves, A. (2017): Satisfacción y rendimiento esperado en el TFG: relación con autoeficacia y el control académico percibido durante su elaboración”. II Congreso Interuniversitario sobre el Trabajo Fin de Grado. Un debate abierto sobre la situación actual en la Universidad Española. En prensa.