

Memoria de proyectos de innovación y buenas prácticas docentes

A. Datos generales del proyecto de innovación y buenas prácticas docentes		
Título	Proyecto ENFyTO: Educación en salud multidisciplinar de estudiantes de enfermería y terapia ocupacional en pacientes de asociaciones granadinas	
Código	22-174	Fecha de Realización: 30/09/2022-27/05/2024
Coordinación	Apellidos	Cano Ibáñez
	Nombre	Naomi
Tipología	Tipología de proyecto	Avanzados
	Rama del Conocimiento	Ciencias de la Salud
	Línea de innovación	Dimensión 3: Adecuación de la docencia e innovación educativa a la sociedad actual. Línea 3.1. Mejora de las competencias docentes en la universidad actual.
B. Objetivo Principal		
<p>Objetivos del Proyecto</p> <p>En el marco del Proyecto de Innovación Docente (PID), titulado “Proyecto ENFyTO: Educación en salud multidisciplinar de estudiantes de enfermería y terapia ocupacional en pacientes de asociaciones granadinas”, se definieron los siguientes objetivos, los cuales se describen de manera detallada a continuación:</p> <p>Objetivo General:</p> <p>Capacitar a los alumnos de los Grados de Enfermería y Terapia Ocupacional en la adquisición de competencias transversales instrumentales, interpersonales y sistémicas en la promoción de la salud.</p> <p>Objetivo Intermedio:</p> <p>Evaluar la factibilidad del diseño, puesta en marcha y desarrollo de esta experiencia tanto en el alumnado de los Grados de Enfermería y Terapia Ocupacional como en las diferentes asociaciones de pacientes crónicos y los familiares que participaron en el proyecto. Particularmente, se revisaron aspectos relacionados con el desarrollo y funcionamiento de equipos de trabajo autónomos y multidisciplinarios, la resolución de problemas, la toma de decisiones, así como la calidad de la comunicación oral y del material escrito o audiovisual presentado por los alumnos a la sociedad destinataria de la educación sanitaria.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>Para alcanzar el objetivo general e intermedio, se plantearon los siguientes <u>objetivos específicos</u>:</p> <p>a) Evaluar el impacto del Aprendizaje-Servicio en los estudiantes: Mediante un cuestionario de autoevaluación, se analizó la percepción de los estudiantes sobre la mejora en su desarrollo curricular, competencias profesionales y responsabilidad social.</p> <p>b) Analizar el impacto del Aprendizaje-Servicio en el rendimiento académico: Se llevó a cabo un estudio para determinar cómo esta metodología influye en el rendimiento académico de los estudiantes.</p> <p>c) Estudiar el efecto del Aprendizaje-Servicio en la sociedad: Se evaluó el efecto de las actividades de educación sanitaria realizadas por los estudiantes en los pacientes crónicos y sus familiares. Este análisis se centró en los conocimientos adquiridos por los destinatarios tras la participación en los talleres de educación sanitaria y en la utilidad de estos conocimientos para el manejo y control de estilos de vida saludables.</p>		

C. Descripción del proyecto de innovación y buenas prácticas docentes

Resumen del proyecto realizado: Objetivos, metodología, logros alcanzados, aplicación práctica a la docencia habitual, etc.

Introducción:

Las necesidades comunitarias en el ámbito de la prevención de la enfermedad han impulsado a la Universidad a reconsiderar su rol formativo en disciplinas de ciencias de la salud, con el objetivo de formar futuros profesionales sanitarios con capacidades específicas en educación sanitaria. El origen del proyecto residía en la necesidad de analizar y mejorar la transmisión del conocimiento y el trabajo multidisciplinar de los futuros profesionales sanitarios, abogando por una formación universitaria integral que abarcara los ámbitos: curricular, profesional y social, para que los estudiantes desarrollasen aptitudes necesarias como agentes activos en salud para promocionar estilos de vida saludables en pacientes crónicos.

Justificación:

Es imperativo que los estudiantes de ciencias de la salud adquieran competencias en la atención sociosanitaria a pacientes crónicos desde una perspectiva multidisciplinar, algo que generalmente no experimentan hasta que egresan y tienen que enfrentarse al mundo laboral. De forma concisa, el PID se justifica mediante:

- a) La necesidad de fomentar estilos de vida saludables y el autocuidado mediante una comunicación eficaz con pacientes crónicos y familiares, algo que no está efectivamente implementado en los planes de estudio actuales.
- b) El beneficio en términos de aprendizaje que obtienen los futuros profesionales sanitarios al trabajar de manera cooperativa y multidisciplinar, conociendo las fortalezas de este enfoque en la atención de pacientes crónicos.
- c) La generación y transmisión de información que convierten tanto a estudiantes como a pacientes en agentes activos del proyecto, promoviendo la salud y beneficiando a la sociedad en general a través de recomendaciones basadas en la evidencia científica.

Objetivos:

Objetivo General: Capacitar a los estudiantes de Enfermería y Terapia Ocupacional en competencias transversales sobre promoción de salud en asociaciones de pacientes crónicos y familiares en Granada.

Objetivo Intermedio: Evaluar la viabilidad del diseño, implementación y desarrollo de esta experiencia en los estudiantes y asociaciones participantes en Granada.

Objetivos Específicos:

- a) Evaluar el impacto del Aprendizaje-Servicio en los estudiantes sobre la mejora curricular, competencias profesionales y responsabilidad social.
- b) Analizar el impacto del Aprendizaje-Servicio en el rendimiento académico de los estudiantes.
- c) Estudiar el efecto del Aprendizaje-Servicio en la sociedad, especialmente en pacientes crónicos y familiares, evaluando los conocimientos adquiridos y la utilidad en la gestión de estilos de vida saludables.

Metodología:

La metodología docente empleada ha sido el Aprendizaje-Servicio, ajustándose a las exigencias del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Para el correcto desempeño de esta metodología, se han seguido las siguientes consideraciones normativas y éticas:

- **Consideraciones normativas:**

Este PID se acoge a las directrices del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, que establece la organización de las enseñanzas universitarias y el procedimiento para asegurar su calidad. Este PID se alinea con los principios del Espacio Europeo de Educación Superior, que requiere una formación universitaria centrada en competencias instrumentales, interpersonales y sistémicas.

- **Consideraciones éticas:**

En este PID ha cumplido con la normativa ética para asegurar el respeto, la integridad y la confidencialidad de todas las partes involucradas. Se ha obtenido el consentimiento informado de todos los estudiantes participantes, quienes han sido debidamente informados sobre los objetivos, alcances y posibles implicaciones del proyecto. Este consentimiento se ha recopilado de manera documentada, asegurando así su validez y transparencia. Además, se ha extendido el mismo nivel de respeto y consideración hacia los pacientes crónicos y sus familiares, quienes han sido parte integral de las actividades desarrolladas en el marco de este proyecto. Antes de su participación, se les ha proporcionado información detallada sobre el propósito y la naturaleza de las actividades, asegurándonos de obtener su consentimiento informado de manera voluntaria y sin coerción alguna. Finalmente, cabe destacar que las asociaciones de pacientes y familiares que han colaborado en este proyecto han firmado un convenio en el que aceptan y respaldan las actividades propuestas y realizadas en sus instalaciones. Este convenio garantiza la legitimidad y la adecuación de las actividades a los objetivos establecidos, así como el cumplimiento de los estándares éticos y legales pertinentes.

Para alcanzar los objetivos antes mencionados, tal y como se indicó previamente, se siguió la metodología de Aprendizaje-Servicio, que incluyó los siguientes aspectos:

Figura 1. Aprendizaje Servicio de este PID. Fuente: Elaboración Propia



Marco del Estudio: El proyecto educativo se ha llevado a cabo en la Facultad de Ciencias de la Salud de Granada (España), donde se ofrecen tres grados académicos: Enfermería, Terapia Ocupacional y Fisioterapia. La implementación y puesta en práctica de este PID se ha llevado a cabo en la asignatura obligatoria de Salud Pública en dos grados de ciencias de la Salud: Grado en Enfermería y Grado en Terapia Ocupacional.

Participantes y Tamaño de la Muestra:

1. **Estudiantes de los Grados de Enfermería y Terapia Ocupacional:** Los participantes elegibles han sido estudiantes que cursaban la asignatura obligatoria de Salud Pública en el curso académico 22-23, en su primer y segundo año de formación, respectivamente. El único criterio de exclusión de participación en el PID aplicable ha sido la falta de consentimiento informado por parte del estudiante. El tamaño de muestra establecido ha sido de 30 estudiantes, 15 del Grado de Enfermería y 15 del Grado de Terapia Ocupacional. Este tamaño de muestra se seleccionó en base a recomendaciones para estudios similares. Al comienzo del año académico, cada uno de los profesores involucrados en la acción informó a todos los estudiantes inscritos en el curso de Salud Pública sobre las características y condiciones del Aprendizaje-Servicio de este PID, siendo la participación voluntaria. El reclutamiento se llevó a cabo en febrero de 2023, seleccionando estudiantes mediante muestreo simple entre aquellos que deseaban participar y firmasen el consentimiento informado.
2. **Asociaciones de Pacientes Crónicos**
Se seleccionaron cinco asociaciones que atienden a pacientes crónicos con diferentes patologías crónicas (cardiovasculares, diabetes, enfermedades mentales, obesidad e impedimentos cognitivos) y cuidadores informales de la provincia de Granada (España). Esta selección fue intencional, para que los estudiantes pudiesen promover información de salud sobre estilos de vida a los destinatarios de los servicios en la misma ciudad donde estudian. De las 5 asociaciones seleccionadas, véase a continuación:
 - a) **NEUROAFEIC:** Asociación de Familiares y Enfermos de Ictus de Granada.
 - b) **AGRAFEM:** Asociación Granadina de Familiares y Personas con Enfermedad Mental
 - c) **ASPACGRAP:** Asociación de Pacientes Cardíacos de Granada y provincia
 - d) **AGRADI:** Asociación Granadina de Diabetes
 - e) **AECC:** Asociación Española Contra el Cáncer de Granada
 Sólo AGRADI y AECC firmaron el convenio para participar en la actividad. Éstas dos entidades fueron las únicas que fueron inscritas para nuestro PID.

3. Profesorado participante en el PID:

En total fueron cinco los Profesores Doctores del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad de Granada que participaron como formadores y capacitadores de los estudiantes en este proyecto. Dichos profesores son la Dra. Naomi Cano Ibáñez (coordinadora del proyecto), la Dra. Virginia Martínez Ruiz, el Dr. Eladio Jiménez Mejías, la Dra. Carmen Amezcua Prieto y la Dra. Aurora Bueno Cavanillas.

Desarrollo del Plan de trabajo: Se organizaron 2 grupos de trabajo multidisciplinares (integrados por 7-10 alumnos de cada titulación), tutelados cada uno por 2 profesores, en el que cada grupo debía prestar educación sanitaria a una de las 2 asociaciones propuestas. El plan de trabajo se desarrolló durante el segundo semestre del curso académico 2022-2023 en cuatro fases principales, dentro de las cuales, a su vez, se han realizado un total de 11 actividades, véase de forma esquemática a continuación:

Primera Fase:

- a) **Solicitud y Selección de participantes en función consideraciones éticas:** Solicitud del correspondiente permiso, tanto al Comité de Ética de la Investigación (CEI) de la provincia de Granada, así como a la Junta Directiva de las asociaciones participantes implicadas en la actividad.

Imagen 1 y 2. Documentos Consentimiento Firmados



Documento de Consentimiento para la participación en el Proyecto

Documento de Consentimiento para la participación en el Proyecto

1. Datos de la Asociación participante:

1. Datos de la Asociación participante:

Nombre/Razón Social: Asociación Granadina de Diabetes (AGRADI)
 CIF: G-18428177
 Representante de la Sociedad: Antonio Salinas Romero
 Nacionalidad: Española
 Teléfono: 691 409 439
 Correo electrónico: agradi@gmail.com

Nombre/Razón Social:
 Asociación de Pacientes Cardíacos de Granada y Provincia
 CIF: G18550327
 Representante de la Sociedad:
 Víctor Francisco Aranda León
 Nacionalidad: Española
 Teléfono: 958082868/653844190
 Correo electrónico: presidente@vivirconcorazon.com

Yo, D./Dña. Antonio Salinas Romero, en calidad de presidente de la Asociación Granadina de Diabetes

Yo, D Víctor Francisco Aranda León en calidad de presidente de la Asociación de Pacientes Cardíacos de Granada y Provincia

- Leí la hoja de información aportada por los investigadores del proyecto de investigación antes mencionado.
- Comprendo que mi participación es voluntaria y altruista; y que el proyecto de investigación no supone ninguna carga financiera para la Sociedad.
- Presto libremente mi conformidad para participar en este proyecto de investigación.

- Leí la hoja de información aportada por los investigadores del proyecto de investigación antes mencionado.
- Comprendo que mi participación es voluntaria y altruista; y que el proyecto de investigación no supone ninguna carga financiera para la Sociedad.
- Presto libremente mi conformidad para participar en este proyecto de investigación.

Nombre/Apellidos: Antonio Salinas Romero Firmado por SALINAS ROMERO ANTONIO - 14630541B el día 14/03/2023 con un Fdo.: El/la representante de la Sociedad Fecha: 14/03/2023	Nombre/Apellidos: Naomi Cano Ibáñez Fdo.: El/la representante del Equipo Investigación Fecha: 14/03/2023
---	---

Nombre/Apellidos: Víctor Francisco Aranda León Fdo.: El/la representante de la Sociedad Fecha: 15/03/2023	Nombre/Apellidos: Naomi Cano Ibáñez Fdo.: El/la representante del Equipo Investigación Fecha: 14/03/2023
--	---

- b) **Planificación del Aprendizaje-Servicio:** Elección del servicio que debía prestarse a la sociedad, donde se seleccionaron los aspectos más relevantes que competen a la educación sanitaria de los distintos colectivos implicados, adecuando la educación sanitaria a las características y necesidades del colectivo. Esto se realizó a través de entrevista directa con la Junta directiva de las asociaciones de pacientes, los cuales manifestaron su interés en temáticas relacionadas con higiene del sueño, manejo del estrés, alimentación saludable y/o control de la medicación.

- c) **Selección de estudiantes-servicio de ambas titulaciones:** Una es la asignatura común en ambas titulaciones: Salud Pública. A principios de curso, cada uno de los profesores implicados informó a todos sus estudiantes sobre las características y condiciones del PID, resaltando su carácter académico-social e indicando que la participación en la misma era voluntaria y que presentará reconocimiento en la Evaluación continua de la asignatura.

Segunda Fase:

- a) **Constitución de grupos multidisciplinares de estudiantes:** Tras la selección de los estudiantes, se constituyeron 2 equipos multidisciplinares de estudiantes (7-10 alumnos de enfermería y 7-10 alumnos de Terapia Ocupacional en cada grupo y 2 profesores supervisores).
- b) **Trabajo en grupos multidisciplinares y preparación de la sesión de educación sanitaria:** En la asignatura, los profesores que formaban parte del PID impartieron a los grupos de estudiantes-servicio una formación inicial para repasar conocimientos sobre el área de promoción de la salud que deberían tratar con la comunidad. Los perfiles de pacientes que se incorporaron a esta experiencia fueron los siguientes: 1) Pacientes Diabéticos mal controlados (Asociación AGRADI) y, 2) Pacientes Cardíacos con síndrome metabólico (Asociación ASPACGRAP).

El plan de actividades formativas que se ha llevado a cabo con el alumnado, conducente a la adquisición de competencias relacionadas con la promoción de la salud ha sido el siguiente:

Tabla 1. Desarrollo de las acciones de capacitación. Fuente: *Elaboración Propia*

Sesiones	Agentes Implicados	Método Empleado	Fecha de Ejecución
Sesión 1. Presentación del PID. Conceptos Generales sobre educación Sanitaria. Selección de Asociación y formación multidisciplinar de grupos.	Alumnos del Grado en Enfermería y Terapia Ocupacional, Profesores al cargo de la tutorización.	Sesión Presencial en Dpto. Medicina Preventiva y Salud Pública: Lección Magistral. Duración: 2 horas	8 de Mayo de 2023
Sesión 2. Elaboración taller educativo. Feedback sobre contenido por parte de otros alumnos-servicios y profesores tutores.	Alumnos del Grado en Enfermería y Terapia Ocupacional, Profesores al cargo de la tutorización.	Sesión Presencial en Dpto. Medicina Preventiva y Salud Pública: Flip-Classroom o Aula invertida Duración: 3 horas	16 de Mayo de 2023

A continuación, se muestran imágenes que constatan la realización de las actividades antes mencionadas.

Imágenes 3-4. Sesión Formación nº1



Imágenes 5-6. Sesión Formación n°2



- c) **Difusión de la actividad y Desarrollo de la sesión de educación sanitaria:** Se elaboraron carteles divulgativos para dar a conocer la actividad entre los pacientes de las asociaciones invitadas. Los grupos realizaron el taller de promoción de la salud en horario académico que no solapaba con otras asignaturas impartidas dentro de las titulaciones. En dichas sesiones se emplearon los recursos de comunicación escrita y audiovisual que los estudiantes habían preparado y finalmente se estableció un debate donde intervinieron ambas partes con objeto de enriquecer la formación.

Imágenes 7-10. Cartel Divulgativo e Imágenes de la actividad desarrollada





Resultados/Logros alcanzados:

En la **tercera fase** del PID, se evaluaron los resultados del Aprendizaje-Servicio mediante la cumplimentación de cuestionarios de satisfacción y evaluación de conocimientos antes y después de la impartición del taller de educación sanitaria por parte de los estudiantes. El análisis de estos y la extracción de conclusiones que respondían a los objetivos propuestos se llevó a cabo mediante un análisis estadístico cuantitativo, así como un análisis cualitativo de los discursos de los participantes. Cabe destacar que, entre los logros alcanzados, el PID ha permitido una extensa capacitación de los alumnos que han participado activamente en él, a través de la formación teórica y la puesta en práctica de los conocimientos aprendidos para fortalecer sus competencias transversales gracias a la promoción de un entorno de aprendizaje colaborativo y multidisciplinar. La factibilidad del proyecto fue evaluada a lo largo de todo el proceso, donde los resultados indicaron que los estudiantes pudieron desarrollar y gestionar equipos de trabajo de manera autónoma y efectiva, demostrando habilidades en la resolución de problemas y toma de decisiones. Finalmente, es importante señalar que el proyecto ha repercutido de forma directa en el impacto del aprendizaje-servicio, medido a través de los cuestionarios de autoevaluación y del análisis de sus discursos, donde éstos percibieron una mejora significativa en su no sólo en su desarrollo curricular y competencias profesionales, sino también en el análisis del rendimiento académico tendiendo a obtener mejores resultados académicos en comparación con aquellos que no participaron.

Finalmente, en la **cuarta fase** del PID (actualmente en curso), se está haciendo difusión del PID y de los resultados obtenidos, a través de distintos canales como publicaciones científicas en revistas indexadas, congresos y jornadas científicas dirigidos a la docencia universitaria.

Aplicación Práctica a la Docencia Habitual:

A través de un aprendizaje activo donde se adopta una metodología de enseñanza que promueve la participación de los estudiantes en el diseño y ejecución de proyectos de promoción de la salud, se logra incentivar el aprendizaje experiencial y reflexivo. Además, el fomento del trabajo en equipos multidisciplinarios simulando entornos profesionales reales y potenciando las competencias de colaboración y coordinación entre estudiantes de diferentes disciplinas, enriquece el aprendizaje entre los estudiantes. Dado este marco, a través de un diseño curricular que incorpore un módulo práctico específico sobre aprendizaje-servicio en el plan de estudios de la asignatura obligatoria de Salud Pública, se facilita la integración de esta metodología docente dentro del currículo existente actualmente.

Summary of the Project (In English):**Introduction:**

The community needs in the field of disease prevention have prompted the University to reconsider its educational role in health sciences disciplines, aiming to train future healthcare professionals with specific capacities in health education. The origin of the project lies in the need to analyze and improve the transmission of knowledge and the multidisciplinary work of future healthcare professionals, advocating for a comprehensive university education that encompasses curricular, professional, and social areas. This ensures that students develop the necessary skills to become active health agents, promoting healthy lifestyles among chronic patients.

Justification:

It is imperative for health science students to acquire competencies in socio-healthcare for chronic patients from a multidisciplinary perspective, something they generally do not experience until they graduate and face the job market. The PID is justified concisely by:

- a) The need to foster healthy lifestyles and self-care through effective communication with chronic patients and their families, which is not effectively implemented in current curricula.
- b) The learning benefits gained by future healthcare professionals when working cooperatively and multidisciplinary, understanding the strengths of this approach in the care of chronic patients.
- c) The generation and transmission of information that turn both students and patients into active agents of the project, promoting health and benefiting society at large through evidence-based recommendations.

Objectives:

General Objective: To train Nursing and Occupational Therapy students in transversal competencies related to health promotion in associations of chronic patients and their families in Granada.

Intermediate Objective: To evaluate the feasibility of the design, implementation, and development of this experience for the students and participating associations in Granada.

Specific Objectives:

- a) To evaluate the impact of Service-Learning on students regarding curricular improvement, professional competencies, and social responsibility.
- b) To analyze the impact of Service-Learning on students' academic performance.
- c) To study the effect of Service-Learning on society, especially on chronic patients and their families, evaluating the knowledge acquired and its usefulness in managing healthy lifestyles.

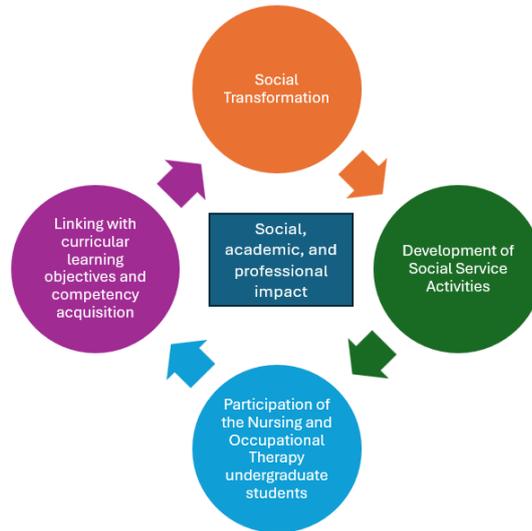
Methodology:

The teaching methodology used has been Service-Learning, adhering to the requirements of the European Higher Education Area. For the correct implementation of this methodology, the following regulatory and ethical considerations have been followed:

- **Regulatory Considerations:** This PID adheres to the guidelines of Royal Decree 822/2021, of September 28, which establishes the organization of university education and the procedure to ensure its quality. This PID aligns with the principles of the European Higher Education Area, which requires university education focused on instrumental, interpersonal, and systemic competencies.
- **Ethical Considerations:** This PID has complied with ethical regulations to ensure the respect, integrity, and confidentiality of all involved parties. Informed consent was obtained from all participating students, who were duly informed about the objectives, scope, and possible implications of the project. This consent was collected in a documented manner, thus ensuring its validity and transparency. Furthermore, the same level of respect and consideration was extended to chronic patients and their families, who were an integral part of the activities developed within this project's framework. Prior to their participation, detailed information about the purpose and nature of the activities was provided, ensuring voluntary and non-coercive informed consent. Lastly, it is noteworthy that the patient and family associations that collaborated on this project signed an agreement endorsing the proposed and executed activities on their premises. This agreement guarantees the legitimacy and appropriateness of the activities in line with the established objectives, as well as compliance with pertinent ethical and legal standards.

To achieve the objectives, as previously indicated, the Service-Learning methodology was followed, which included the following aspects:

Figure 1. Service-Learning of this PID. Source: Own elaboration



Study Framework: The educational project has been carried out at the Faculty of Health Sciences of Granada (Spain), where three academic degrees are offered: Nursing, Occupational Therapy, and Physiotherapy. The implementation and practical application of this PID have been conducted in the mandatory subject of Public Health in two health science degrees: Bachelor's Degree in Nursing and Bachelor's Degree in Occupational Therapy.

Participants and Sample Size:

1. **Students from the Nursing and Occupational Therapy Degrees:** Eligible participants were students enrolled in the mandatory Public Health subject during the academic year 22-23, in their first and second year of training, respectively. The only exclusion criterion applicable to participation in the PID was the lack of informed consent from the student. The established sample size was 30 students, 15 from the Nursing Degree and 15 from the Occupational Therapy Degree. This sample size was selected based on recommendations for similar studies. At the beginning of the academic year, each of the teachers involved in the action informed all students enrolled in the Public Health course about the characteristics and conditions of the Service-Learning of this PID, with participation being voluntary. Recruitment was conducted in February 2023, selecting students through simple random sampling among those who wished to participate and signed the informed consent.
2. **Chronic Patient Associations:** Five associations that serve chronic patients with different chronic pathologies (cardiovascular, diabetes, mental illnesses, obesity, and cognitive impairments) and informal caregivers from the province of Granada (Spain) were selected. This selection was intentional so that students could promote health information about lifestyles to the recipients of the services in the same city where they study. Of the 5 selected associations, see below:
 - a) **NEUROAFEIC:** Association of Relatives and Patients of Stroke in Granada.
 - b) **AGRAFEM:** Granada Association of Relatives and People with Mental Illness.
 - c) **ASPACGRAP:** Association of Cardiac Patients of Granada and Province.
 - d) **AGRADI:** Granada Diabetes Association.
 - e) **AECC:** Spanish Association Against Cancer of Granada. Only AGRADI and AECC signed the agreement to participate in the activity. These two entities were the only ones registered for our PID.

3. Faculty Members Participating in the PID: In total, there were five Doctors from the Department of Preventive Medicine and Public Health at the University of Granada who participated as trainers and supervisors of students in this project. These professors are Dr. Naomi Cano Ibáñez (project coordinator), Dr. Virginia Martínez Ruiz, Dr. Eladio Jiménez Mejías, Dr. Carmen Amezcua Prieto, and Dr. Aurora Bueno Cavanillas.

Work Plan Development: Two multidisciplinary work groups were organized (comprised of 7-8 students from each degree), each supervised by 2 professors, in which each group was tasked with providing health education to one of the 2 proposed associations. The work plan was developed during the second semester of the academic year 2022-2023 in four main phases, within which, a total of 11 activities were carried out, as outlined schematically below:

First Phase:

a) **Request and Selection of Participants based on ethical considerations:** Request for the corresponding permission, both from the Research Ethics Committee (CEI) of the province of Granada, as well as from the Board of Directors of the participating associations involved in the activity.

Image 1 and 2. Signed Consent Documents

Documento de Consentimiento para la participación en el Proyecto

1. Datos de la Asociación participante:

Nombre/Razón Social: Asociación Granadina de Diabetes (AGRADI)
 CIF: G-18428177
 Representante de la Sociedad: Antonio Salinas Romero
 Nacionalidad: Española
 Teléfono: 691 409 439
 Correo electrónico: agradi@gmail.com

Yo, D./Dña. Antonio Salinas Romero, en calidad de presidente de la Asociación Granadina de Diabetes

-Leí la hoja de información aportada por los investigadores del proyecto de investigación antes mencionado.
 -Comprendo que mi participación es voluntaria y altruista; y que el proyecto de investigación no supone ninguna carga financiera para la Sociedad.
 -Presto libremente mi conformidad para participar en este proyecto de investigación.

Nombre/Apellidos: Antonio Salinas Romero Firmado por SALINAS ROMERO ANTONIO - 14630541B el día 14/03/2023 con un Fdo.: El/la representante de la Sociedad Fecha: 14/03/2023	Nombre/Apellidos: Naomi Cano Ibáñez Fdo.: El/la representante del Equipo Investigación fecha: 14/03/2023
--	--

Documento de Consentimiento para la participación en el Proyecto

1. Datos de la Asociación participante:

Nombre/Razón Social: Asociación de Pacientes Carilacos de Granada y Provincia
 CIF: O-18550327
 Representante de la Sociedad: Víctor Aranda León
 Nacionalidad: Española
 Teléfono: 958082888/933844190
 Correo electrónico: presidente@wlrccorcarazo.com

Yo, D Víctor Francisco Aranda León en calidad de presidente de la Asociación de Pacientes Carilacos de Granada y Provincia

-Leí la hoja de información aportada por los investigadores del proyecto de investigación antes mencionado.
 -Comprendo que mi participación es voluntaria y altruista; y que el proyecto de investigación no supone ninguna carga financiera para la Sociedad.
 -Presto libremente mi conformidad para participar en este proyecto de investigación.

Nombre/Apellidos: Víctor Francisco Aranda León Fdo.: El/la representante de la Sociedad Fecha: 15/03/2023	Nombre/Apellidos: Naomi Cano Ibáñez Fdo.: El/la representante del Equipo Investigación Fecha: 14/03/2023
---	--

b) **Service-Learning Planning:** Selection of the service to be provided to society, where the most relevant aspects concerning health education for the various groups involved were chosen, adapting health education to the characteristics and needs of the group. This was done through direct interviews with the boards of patient associations, who expressed interest in topics related to sleep hygiene, stress management, healthy eating, and/or medication management.

c) **Selection of service-students from both degrees:** One common subject in both degrees is Public Health. At the beginning of the course, each of the involved professors informed all their students about the characteristics and conditions of the PID, highlighting its academic-social nature and indicating that participation was voluntary and would be recognized in the Continuous Assessment of the subject.

Second Phase:

- a) **Formation of multidisciplinary student groups:** After selecting the students, 2 multidisciplinary teams of students were formed (7-8 nursing students and 7-8 Occupational Therapy students in each group with 2 supervising professors).
- b) **Work in multidisciplinary groups and preparation of health education session:** In the subject, the professors involved in the PID provided initial training to the student-service groups to review knowledge about the health promotion area they should address with the community. The patient profiles included in this experience were: 1) Poorly controlled Diabetic Patients (AGRADI Association) and 2) Cardiac Patients with metabolic syndrome (ASPACGRAP Association).

The plan of training activities carried out with the students, aimed at acquiring competencies related to health promotion, was as follows:

Table 1. Development of training actions. Source: Own elaboration

Sessions	Involved Agents	Method Used	Execution Date
Session 1. Presentation of the PID. General Concepts on Health Education. Selection of Association and Multidisciplinary Group Training.	Nursing and Occupational Therapy Degree Students, Supervising Professors.	Face-to-Face Session at the Department of Preventive Medicine and Public Health: Lecture. Duration: 2 hours	May 8, 2023
Session 2. Development of educational workshop. Feedback on content from other student-services and supervising professors.	Nursing and Occupational Therapy Degree Students, Supervising Professors.	Face-to-Face Session at the Department of Preventive Medicine and Public Health: Flip-Classroom or Inverted Classroom. Duration: 3 hours	May 16, 2023

Below are images confirming the completion of the activities.

Images 3-4. Training Session n°1



Images 5-6. Training Session nº2



- c) **Dissemination of the activity and Development of the health education session:** Informational posters were created to publicize the activity among the patients of the invited associations. The groups conducted the health promotion workshop during academic hours that did not overlap with other subjects taught within the degrees. In these sessions, the written and audiovisual communication resources prepared by the students were used, and finally, a debate was established where both parties participated to enrich the training.

Images 7-10. Informational Poster and Images of the activity carried out



Results/Achievements:

In the **third phase** of the PID, the outcomes of Service-Learning were evaluated through the completion of satisfaction questionnaires and pre- and post-assessment of knowledge before and after the delivery of the health education workshop by the students. The analysis of these, and the extraction of conclusions addressing the proposed objectives, were conducted through both quantitative statistical analysis and qualitative analysis of participant discourses. It is noteworthy that among the achievements reached, the PID has allowed extensive training of the students who have actively participated in it, through theoretical training and the implementation of acquired knowledge to strengthen their transversal competencies by promoting a collaborative and multidisciplinary learning environment. The feasibility of the project was assessed throughout the process, where the results indicated that students were able to develop and manage work teams autonomously and effectively, demonstrating skills in problem-solving and decision-making. Finally, it is important to note that the project has directly impacted the service-learning impact, measured through self-assessment questionnaires and discourse analysis, where participants perceived a significant improvement not only in their curriculum development and professional competencies but also in academic performance analysis, tending to achieve better academic results compared to those who did not participate.

Finally, in the **fourth phase** of the PID (currently ongoing), dissemination of the PID and the obtained results is being carried out through various channels such as conferences, scientific events, and prestigious national and international journals aimed at university teaching.

Practical Application to Regular Teaching:

Through active learning, where a teaching methodology that promotes student participation in the design and execution of health promotion projects is adopted, experiential and reflective learning is encouraged. Furthermore, fostering work in multidisciplinary teams simulating real professional environments and enhancing collaboration and coordination competencies among students from different disciplines enriches learning among students. Given this framework, through a curriculum design that incorporates a specific practical module on service-learning in the curriculum of the mandatory Public Health subject, the integration of this teaching methodology within the existing curriculum is facilitated.

D. Resultados obtenidos

Durante el desarrollo del PID, se lograron varios resultados significativos que han contribuido a la mejora de la calidad educativa entre los que destacan:

1. **Mejora en el rendimiento académico:** Se observó una mejora notable en el rendimiento académico de los estudiantes que participaron en el proyecto en comparación con los que no lo hicieron. Este aumento se reflejó en las calificaciones obtenidas en la evaluación de la asignatura.
2. **Desarrollo de competencias transversales:** Los estudiantes participantes demostraron un desarrollo significativo en competencias transversales, tales como habilidades de trabajo en equipo, resolución de problemas, comunicación efectiva y pensamiento crítico.
3. **Impacto en la práctica docente:** El proyecto permitió a los profesores explorar nuevas metodologías de enseñanza y promover un enfoque más activo y participativo en el aula.
4. **Enriquecimiento del currículo:** La integración del proyecto en el plan de estudios enriqueció el currículo académico al proporcionar a los estudiantes una experiencia práctica relevante y aplicable a su campo de estudio. Esto les permitió conectar la teoría con la práctica y adquirir un mayor entendimiento de los conceptos aprendidos en el aula.

De forma cuantificable, es reseñable que se han elaborado **dos manuscritos científicos** que han sido enviados a revistas indexadas del área de educación, y que actualmente aún están bajo revisión. El primer artículo aborda detalladamente el protocolo de trabajo desarrollado en el marco del proyecto. En él, se ha documentado exhaustivamente cada fase del proceso, desde la planificación hasta la implementación, con el objetivo de proporcionar una guía práctica y replicable para otros profesionales interesados en llevar a cabo iniciativas similares en el ámbito educativo. El segundo artículo se centra en los resultados del impacto del estudio en el rendimiento académico y el trabajo colaborativo de los estudiantes participantes. En este documento, se presenta un análisis detallado de los datos recopilados durante el proyecto, así como las conclusiones derivadas de dichos resultados. Nuestro objetivo es contribuir al cuerpo de conocimiento existente en el campo de la educación sanitaria, proporcionando evidencia empírica sobre los beneficios de enfoques innovadores en la enseñanza y el aprendizaje.

Además de la elaboración de los manuscritos, hemos enviado los principales hallazgos obtenidos del primer artículo científico a un **congreso nacional** que se celebrará en el mes de septiembre de 2024 especializado en educación.

Results obtained (In English)

During the development of the PID, several significant results were achieved, contributing to the enhancement of educational quality, among which the following stand out:

- 1. Improvement in academic performance:** A notable enhancement in the academic performance of students who participated in the project compared to those who did not was observed. This enhancement was reflected in the grades obtained in the subject evaluation.
- 2. Development of cross-cutting competencies:** Participating students demonstrated significant development in cross-cutting competencies, such as teamwork skills, problem-solving abilities, effective communication, and critical thinking.
- 3. Impact on teaching practice:** The project enabled teachers to explore new teaching methodologies and promote a more active and participatory approach in the classroom.
- 4. Enrichment of the curriculum:** Integration of the project into the curriculum enriched the academic curriculum by providing students with relevant practical experience applicable to their field of study. This allowed them to bridge theory with practice and gain a deeper understanding of concepts learned in the classroom.

Quantifiably, it is noteworthy that two scientific manuscripts have been prepared and submitted to indexed journals in the field of education, which are currently under review. The first article comprehensively addresses the work protocol developed within the project. It extensively documents each phase of the process, from planning to implementation, aiming to provide a practical and replicable guide for other professionals interested in conducting similar initiatives in the educational domain. The second article focuses on the results of the study's impact on academic performance and collaborative work among participating students. This document presents a detailed analysis of the data collected during the project, along with conclusions drawn from these results. Our objective is to contribute to the existing body of knowledge in the field of health education by providing empirical evidence on the benefits of innovative approaches in teaching and learning.

In addition to manuscript preparation, we have submitted the primary findings from the first scientific article to a national conference specialized in education, scheduled for September 2024.

E. Difusión y aplicación del proyecto a otras áreas de conocimiento y universidades

El proyecto: *"ENFYTO: Educación en salud multidisciplinar de estudiantes de enfermería y terapia ocupacional en pacientes de asociaciones granadinas"* ha sido diseminado a través de carteles informativos (ver ejemplo imagen 7) tanto en los paneles informativos de la Facultad de Medicina como de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Granada, además de en las respectivas asociaciones de pacientes en los que se ha impartido la experiencia docente y en las redes sociales de las mismas. Dada la duración del proyecto (2 años), ha sido en este último curso académico en el que se han analizado y extraído los datos del proyecto, por lo que actualmente los resultados obtenidos han sido enviados a publicación y enviado a congresos de carácter nacional del área de ciencias de la educación.

La experiencia gratificante obtenida por todos los agentes implicados en el proyecto (estudiantes, profesores y asociaciones de pacientes) van a posibilitar que esta experiencia se implemente en otras Universidades Andaluzas públicas, como la Universidad de Jaén con la que colaboramos estrechamente en proyectos investigadores y que han mostrado su interés en coordinar una experiencia similar en su centro.

Dissemination and application of the project to other areas of knowledge and universities (In English)

The project entitled *"ENFYTO: Educación en salud multidisciplinar de estudiantes de enfermería y terapia ocupacional en pacientes de asociaciones granadinas"* has been disseminated through informative posters (see example image 7) displayed on notice boards in both the Faculty of Medicine and the Faculty of Health Sciences at the University of Granada, as well as in the respective patient associations where the teaching experience was conducted, and on their social media platforms. Due to the project's duration (2 years), it was during the last academic year that the project data was analyzed and extracted. Consequently, the obtained results have currently been submitted for publication and presented at national conferences in the field of education sciences.

The rewarding experience gained by all stakeholders involved in the project (students, professors, and patient associations) will enable this experience to be implemented in other public universities in Andalucía, such as the University of Jaén, with whom we closely collaborate on research projects and who have expressed interest in coordinating a similar experience at their institution.

F. Estudio de las necesidades para incorporación a la docencia habitual

La implementación del proyecto docente sobre aprendizaje-servicio de promoción de la salud en asociaciones de pacientes crónicos presenta una serie de **necesidades** que deben ser tenidas en cuenta para la incorporación en la docencia habitual. A continuación, se resumen los principales aspectos a considerar:

- a) **Capacitación de los profesores-tutores:** Es fundamental proporcionar una formación adecuada en temas de salud pública, educación sanitaria, metodologías de enseñanza activa y trabajo con pacientes crónicos desde la perspectiva de *"patient and public involvement"* para atender a las necesidades reales de los pacientes sobre formación en estilos de vida saludables.
- b) **Colaboración interdisciplinar:** Dado que se trata de un proyecto multidisciplinar, que abarca diversas temáticas sobre promoción de estilos de vida saludables es importante fomentar la colaboración entre estudiantes de diferentes áreas, conociendo a la perfección cuáles son las competencias de cada uno de los títulos recogidos en los libros blancos o marcos de trabajo de cada una de las profesiones.
- c) **Acceso a recursos:** Es necesario contar con los recursos adecuados para llevar a cabo las actividades del proyecto, como materiales educativos, equipos informáticos básicos y espacios físicos para las sesiones educativas, e impartición de los talleres.
- d) **Coordinación con asociaciones de pacientes:** Es crucial establecer una comunicación fluida y una relación de confianza con las asociaciones de pacientes crónicas involucradas. Esto implica comprender sus necesidades, respetar su autonomía y trabajar en conjunto para diseñar actividades relevantes y significativas para estos centros.

G. Puntos fuertes, las dificultades y posibles opciones de mejora

Este PID presenta un impacto directo y tangible en la salud y bienestar de los pacientes, así como en la formación académica y profesional de los estudiantes. Los estudiantes tienen la oportunidad de aplicar sus conocimientos teóricos en un entorno práctico y real, lo que facilita un aprendizaje experiencial y significativo. Además, este tipo de proyectos fomenta la colaboración entre estudiantes y profesionales de diferentes disciplinas, enriqueciendo la experiencia educativa y promoviendo un enfoque multidisciplinario en la atención de la salud. Al involucrar a los pacientes en su propio cuidado y educación, se promueve su empoderamiento y autonomía en la gestión de su salud.

A pesar de las fortalezas antes mencionadas, la implementación del proyecto ha tenido una serie de dificultades, entre las que destacan principalmente la logística y la organización de este. Su dificultad radica fundamentalmente en la coordinación de las distintas actividades entre la comunidad universitaria y las asociaciones de pacientes, debido a las diferentes agendas y disponibilidad de recursos asignados. Sin embargo, una opción de mejora radica en el desarrollo de protocolos de trabajo estandarizados para mejorar la eficiencia y la calidad de la ejecución, adecuando el contenido y desarrollo de la actividad a planes de trabajo y convenios reguladores establecidos que faciliten las actividades de gestión ligadas al proyecto. Otro de los aspectos ha sido la escasa participación por parte de las Asociaciones de Pacientes Granadinas. Tras el llamamiento realizado, únicamente dos decidieron firmar formalmente el convenio. Consideramos que el establecimiento de alianzas estratégicas impulsadas por la delegación de salud de esta Universidad en el que se posibilite/facilite la colaboración con otras organizaciones ajenas a esta Universidad puede ayudar a ampliar el alcance del proyecto o facilitar el acceso a los recursos humanos.