

Memoria de proyectos de innovación y buenas prácticas docentes

A. Datos generales del proyecto de innovación y buenas prácticas docentes		
Título	Proyecto ERINN: Evaluar, Revisar e INNovar en Ciencias de la Salud	
Código	22-64	Fecha de Realización: Octubre/2022 – Abril/2024
Coordinación	Apellidos	Lozano Lozano
	Nombre	Mario
Tipología	Tipología de proyecto	Avanzado
	Rama del Conocimiento	
	Línea de innovación	<p>El proyecto realizado se ha enmarcado a caballo entre dos dimensiones / líneas de innovación de las planteadas por la Unidad de Calidad, Innovación Docente y Prospectiva:</p> <p>Dimensión 1. Diseño, organización, desarrollo y evaluación de la docencia.</p> <p>Dimensión 3. Adecuación de la docencia e innovación educativa a la sociedad actual: en concreto, en las sub-líneas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mejora de las competencias docentes en la universidad actual. - Digitalización y virtualización de la docencia.
B. Objetivo Principal		
<p>El objetivo principal del Proyecto ERINN fue transformar y mejorar el proceso de evaluación en Ciencias de la Salud en la Universidad de Granada mediante la introducción de métodos innovadores y tecnológicos que facilitasen la labor docente y promoviesen una evaluación más eficaz y precisa. En un contexto donde la evaluación tradicional, especialmente mediante cuestionarios de respuesta múltiple y competencias prácticas, presentaba diversas limitaciones como la carga de trabajo, los errores humanos y el tiempo prolongado para la corrección, este proyecto implementó un método de corrección automático a través de la plataforma PRADO. Este método no solo redujo significativamente el tiempo y los costos asociados con la corrección de exámenes, sino que también mejoró la precisión y confiabilidad del proceso evaluativo. Además, se desarrolló y comparó la fiabilidad del método de corrección automático de PRADO con una aplicación móvil llamada GRADE-SCANNER y con el método tradicional de corrección manual. El proyecto también incluyó un programa piloto de revisión por pares que permitió evaluar y mejorar las competencias prácticas del estudiantado, proporcionando un feedback constructivo y continuo a los docentes sobre su desempeño. Este enfoque integral no solo benefició a los profesores al facilitar su labor y aumentar su confianza en el uso de herramientas digitales, sino que también mejoró la calidad del aprendizaje de los estudiantes, asegurando que las evaluaciones fueran más justas, precisas y alineadas con las competencias prácticas necesarias en su futura carrera profesional. En definitiva, el Proyecto ERINN modernizó y optimizó el sistema de evaluación de los grados de Fisioterapia y Terapia Ocupacional de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Granada, fomentando una cultura de innovación educativa que responde a las necesidades y desafíos actuales de la docencia en Ciencias de la Salud.</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.

El Proyecto ERINN (Evaluar Revisar e INNovar en Ciencias de la Salud) desarrollado en la Universidad de Granada ha tenido como principal propósito la innovación en el proceso de evaluación docente en el ámbito de Ciencias de la Salud, en concreto, en los grados de Fisioterapia y Terapia Ocupacional. Este proyecto se ha centrado en introducir métodos tecnológicos para mejorar la eficiencia y fiabilidad de la evaluación, además de fomentar la formación y mejora continua del profesorado en competencias prácticas.

Los **objetivos** propuestos para la realización de este proyecto de innovación docente fueron:

- Evaluar la diseminación, confianza y uso del método de corrección automático entre el profesorado de la UGR.
- Comparar la fiabilidad del método de corrección automático desarrollado mediante PRADO con el método tradicional y otros métodos con coste económico.
- Desarrollar un programa piloto de revisión por pares para la evaluación de competencias prácticas del estudiantado.
- Proponer mejoras en la evaluación docente de competencias prácticas mediante la técnica de grupo nominal.
- Desarrollar un curso de formación para el profesorado de la UGR basado en los resultados del proyecto.

Metodología:

El proyecto se ha estructurado en cuatro fases clave:

1. Fase 1: Evaluación de la diseminación y uso del método de corrección automático: Se realizó un estudio descriptivo transversal utilizando cuestionarios online para recabar datos sobre las prácticas evaluativas del profesorado implicado en el proyecto de innovación docente de los grados de Fisioterapia y Terapia Ocupacional del departamento de Fisioterapia de la Universidad de Granada.
2. Fase 2: Comparación de la fiabilidad de los métodos de corrección: Se llevó a cabo un estudio de fiabilidad comparando los métodos tradicionales, PRADO y APP GradeScanner en diversas asignaturas de los grados en Fisioterapia y Terapia Ocupacional. Finalmente, dada la fiabilidad y validez que ambos métodos estaban demostrando a la hora de desarrollar el proyecto y, además, con el objetivo de abaratar los costes, finalmente no fue necesario contrastar ambos métodos con el método de lector óptico.
3. Fase 3: Programa piloto de revisión por pares: Se desarrolló un programa de observación y feedback entre pares para evaluar las competencias prácticas, seguido de reuniones para analizar y mejorar los métodos empleados.
4. Fase 4: Formación docente: Aunque se diseñaron dos cursos de formación para los componentes del equipo, y se plantearon incluso de manera abierta para otros compañeros y compañeras del departamento, esta última fase no pudo llevarse a cabo finalmente por la baja paterna del coordinador del proyecto, no dando tiempo a finalizar el mismo y utilizar el presupuesto asignado.

Logros Alcanzados: Para cada una de las fases planteadas, se resumen los logros obtenidos, en términos de aceptación, confianza y fiabilidad.

1. Fase 1: Diseminación y aceptación: Se comprobó un alto grado de aceptación y confianza en el uso del método de corrección automático entre el profesorado participante.
2. Fase 2: Fiabilidad del método PRADO: Se validó la fiabilidad del método PRADO, demostrando ser tan efectivo como los métodos tradicionales y con una reducción significativa de tiempo y errores.

3. Fase 3: Mejora de competencias docentes: Los docentes participantes en el programa piloto de revisión por pares mejoraron notablemente sus destrezas en la evaluación de competencias prácticas, recibiendo feedback constructivo que permitió la autorreflexión y mejora continua.

Al cierre de esta memoria, en fase de análisis de datos y posible escritura de artículo científico.

Aplicación Práctica a la Docencia Habitual:

La implementación de métodos de corrección automáticos ha permitido agilizar significativamente la corrección de exámenes de respuesta múltiple, reduciendo la carga de trabajo y el tiempo dedicado a estas tareas, lo que ha resultado en una entrega más rápida de notas y una mayor satisfacción tanto del profesorado como del estudiantado.

Método PRADO:

El método PRADO permitió una corrección automática de los exámenes de respuesta múltiple mediante plantillas escaneadas, lo que resultó en una notable reducción del tiempo dedicado a la corrección. Esta automatización minimizó los errores humanos, asegurando una mayor precisión en los resultados. Los profesores pudimos subir las notas al sistema de manera casi inmediata después de la corrección, lo que agilizó el proceso de entrega de calificaciones y el cierre de actas. Además, el uso de PRADO eliminó la necesidad de utilizar métodos manuales, que eran más propensos a errores y requerían una inversión significativa de tiempo y esfuerzo por parte del profesorado.

Aplicación GRADESCANNER:

La aplicación móvil GRADESCANNER, utilizada como otra herramienta de corrección automática, también mostró ventajas similares. Con GRADESCANNER, los docentes pudimos escanear las respuestas de los estudiantes utilizando dispositivos móviles, lo que facilitó una corrección rápida y precisa en tiempo real. Esta herramienta fue especialmente útil en situaciones donde se requería movilidad y flexibilidad, permitiendo a los profesores corregir exámenes en diferentes entornos sin necesidad de equipo especializado. La facilidad de uso y la accesibilidad de GRADESCANNER contribuyeron a su adopción en varias asignaturas, demostrando ser una alternativa eficaz y económica a los métodos tradicionales. Se plantea su uso de manera más fácil y rápida, en comparación con el sistema PRADO, permitiendo un feedback casi instantáneo al estudiantado sobre la calificación obtenida.

Método Tradicional:

A pesar de las innovaciones, el método tradicional de corrección manual sirvió como referencia para evaluar la fiabilidad y eficiencia de PRADO y GRADESCANNER. Aunque este método sigue siendo utilizado en algunas circunstancias, el proyecto evidenció que es considerablemente más lento e incluso propenso a errores. La comparación mostró claramente que los métodos automáticos no solo igualan, sino que superan la precisión del método tradicional, proporcionando resultados rápidos y fiables con una menor carga de trabajo para el profesorado.

La adopción de estos métodos de corrección automáticos ha permitido a los docentes participantes en este proyecto de innovación centrarse más en la enseñanza y menos en las tareas administrativas, mejorando así la calidad del tiempo dedicado a los estudiantes. La rapidez en la corrección y entrega de notas ha aumentado la satisfacción del estudiantado, que recibe feedback de sus evaluaciones en un tiempo más corto, lo cual es crucial para su aprendizaje y desarrollo continuo. Además, el uso de herramientas como PRADO y GRADESCANNER ha fomentado una mayor transparencia y equidad en el proceso de evaluación, asegurando que todos los estudiantes sean evaluados con el mismo rigor y precisión. Finalmente, destacar que la metodología de revisión por pares ha

fomentado una cultura de colaboración y mejora continua entre los docentes, promoviendo prácticas evaluativas más transparentes y efectivas.

Por lo tanto, el Proyecto ERINN ha logrado transformar y optimizar el proceso de evaluación de las asignaturas participantes, de los grados de Fisioterapia y Terapia Ocupacional de la Facultad de Ciencias de la Salud en la Universidad de Granada, estableciendo un modelo que puede ser replicado en otras instituciones y disciplinas, y contribuyendo de manera significativa a la innovación educativa y la calidad de la docencia.

Summary of the Project (In English):

The ERINN Project (Evaluate Review and INNOvate in Health Sciences) developed at the University of Granada aimed to innovate the evaluation process in the field of Health Sciences, specifically in the degrees of Physiotherapy and Occupational Therapy. This project focused on introducing technological methods to improve the efficiency and reliability of evaluation, as well as promoting the continuous training and improvement of faculty members in practical competencies.

The proposed objectives for the completion of this educational innovation project were:

- Evaluate the dissemination, confidence, and use of the automatic correction method among the faculty of UGR.
- Compare the reliability of the automatic correction method developed through PRADO with the traditional method and other cost-effective methods.
- Develop a pilot peer review program for evaluating students' practical competencies.
- Propose improvements in the evaluation of practical competencies through the nominal group technique.
- Develop a training course for UGR faculty based on the project results.

Methodology:

The project was structured into four key phases:

1. **Phase 1:** Evaluation of the dissemination and use of the automatic correction method: A cross-sectional descriptive study was conducted using online questionnaires to gather data on the evaluative practices of the faculty involved in the innovation project of the Physiotherapy and Occupational Therapy degrees in the Department of Physiotherapy at the University of Granada.
2. **Phase 2:** Comparison of the reliability of correction methods: A reliability study was carried out comparing traditional methods, PRADO, and the GRADESCANNER app across various subjects in the degrees of Physiotherapy and Occupational Therapy. Finally, given the reliability and validity both methods demonstrated during the project development and to reduce costs, it was not necessary to compare these methods with the optical mark reader method.
3. **Phase 3:** Pilot peer review program: A peer observation and feedback program was developed to evaluate practical competencies, followed by meetings to analyze and improve the methods employed.
4. **Phase 4:** Faculty training: Although two training courses were designed for team members and proposed openly for other department colleagues, this final phase could not be carried out due to the project coordinator's paternal leave, leaving insufficient time to complete it and use the allocated budget.

Achieved Results:

For each of the planned phases, the achievements in terms of acceptance, confidence, and reliability are summarized:

1. Phase 1: Dissemination and acceptance: A high degree of acceptance and confidence in the use of the automatic correction method among participating faculty was confirmed.
2. Phase 2: Reliability of the PRADO method: The reliability of the PRADO method was validated, proving to be as effective as traditional methods with a significant reduction in time and errors.
3. Phase 3: Improvement of teaching competencies: Faculty participating in the pilot peer review program significantly improved their skills in evaluating practical competencies, receiving constructive feedback that allowed for self-reflection and continuous improvement.

As of the completion of this report, data analysis and the potential drafting of a scientific article are in progress.

Practical Application to Regular Teaching:

The implementation of automatic correction methods has significantly streamlined the correction of multiple-choice exams, reducing the workload and time dedicated to these tasks, resulting in faster grade delivery and greater satisfaction for both faculty and students.

PRADO Method:

The PRADO method allowed for the automatic correction of multiple-choice exams through scanned templates, which resulted in a notable reduction in correction time. This automation minimized human errors, ensuring greater precision in the results. Faculty could upload grades to the system almost immediately after correction, speeding up the process of grade delivery and the closing of records. Moreover, the use of PRADO eliminated the need for manual methods, which were more error-prone and required a significant investment of time and effort from faculty.

GRADESCANNER Application:

The GRADESCANNER mobile app, used as another automatic correction tool, also showed similar advantages. With GRADESCANNER, faculty could scan students' responses using mobile devices, facilitating quick and precise real-time correction. This tool was especially useful in situations requiring mobility and flexibility, allowing faculty to correct exams in different environments without the need for specialized equipment. The ease of use and accessibility of GRADESCANNER contributed to its adoption in several subjects, proving to be an effective and economical alternative to traditional methods. Its use is proposed as an easier and faster method compared to the PRADO system, allowing for almost instantaneous feedback to students on their grades.

Traditional Method:

Despite the innovations, the traditional manual correction method served as a reference to evaluate the reliability and efficiency of PRADO and GRADESCANNER. Although this method is still used in some circumstances, the project demonstrated that it is considerably slower and even more prone to errors. The comparison clearly showed that automatic methods not only match but surpass the precision of the traditional method, providing quick and reliable results with a lower workload for faculty.

The adoption of these automatic correction methods allowed faculty involved in this innovation project to focus more on teaching and less on administrative tasks, thereby improving the quality of time dedicated to students. The speed of correction and grade delivery increased student satisfaction, who received feedback on their evaluations

in a shorter time, crucial for their continuous learning and development. Additionally, the use of tools like PRADO and GRADESCANNER promoted greater transparency and equity in the evaluation process, ensuring that all students are assessed with the same rigor and precision. Finally, it is worth highlighting that the peer review methodology fostered a culture of collaboration and continuous improvement among faculty, promoting more transparent and effective evaluative practices.

Therefore, the ERINN Project succeeded in transforming and optimizing the evaluation process of the participating subjects in the degrees of Physiotherapy and Occupational Therapy at the Faculty of Health Sciences at the University of Granada, establishing a model that can be replicated in other institutions and disciplines, significantly contributing to educational innovation and teaching quality.

D. Resultados obtenidos

El Proyecto ERINN ha contado con una participación activa y representativa de 237 estudiantes de los grados de Terapia Ocupacional y Fisioterapia de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Granada. Esta muestra incluyó una mayoría femenina, con un 68% de mujeres, lo que refleja la composición demográfica de los programas de Ciencias de la Salud. La distribución demográfica de los participantes ha permitido una evaluación exhaustiva y diversificada de los métodos de corrección implementados. Al involucrar a estudiantes de tercer curso, el proyecto pudo enfocarse en aquellos con un mayor nivel de madurez académica y experiencia previa en evaluaciones, lo cual es crucial para obtener feedback preciso y relevante sobre las nuevas herramientas de evaluación. La participación de un número significativo de estudiantes también ha asegurado que los resultados obtenidos sean estadísticamente significativos y representativos de la población universitaria de ambos grados de la Universidad de Granada.

Además, el 72% de los estudiantes estaban en su tercer año de carrera, lo que proporcionó una perspectiva valiosa de estudiantes con un conocimiento avanzado y experiencia en sus respectivos programas. La demografía de género también ha jugado un papel importante en el análisis de los datos, permitiendo observar posibles diferencias en la percepción y aceptación de los métodos de corrección entre hombres y mujeres. Sin embargo, los resultados indicaron una aceptación generalizada y una valoración positiva de las herramientas automáticas de corrección, independientemente del género, lo que subraya la eficacia y eficiencia de las tecnologías implementadas.

Centrándonos en la parte de métodos de corrección, se llevó a cabo una comparación exhaustiva de tres herramientas de corrección de exámenes: la revisión manual tradicional, la aplicación móvil Grade Scanner y la plataforma PRADO. Este análisis tuvo como objetivo evaluar la fiabilidad, eficiencia y percepción de cada método entre los estudiantes y el profesorado, con el fin de identificar las mejores prácticas para la evaluación en los grados de Terapia Ocupacional y Fisioterapia:

Método Tradicional:

La corrección manual tradicional ha sido el método de referencia durante años. Aunque ofrece la posibilidad de un control directo y personalizado del proceso de corrección, presenta varias limitaciones significativas:

- **Tiempo de Corrección:** El método manual es considerablemente más lento. La revisión de cada examen individualmente consume mucho tiempo, lo que retrasa la entrega de notas a los estudiantes.
- **Propenso a Errores:** La naturaleza manual del proceso puede dar lugar a errores humanos, como omisiones o interpretaciones incorrectas de las respuestas.
- **Carga de Trabajo:** La corrección manual representa una carga de trabajo significativa para el profesorado, que debe dedicar muchas horas a esta tarea, restando tiempo a otras actividades académicas.

Aplicación GRADESCANNER:

La aplicación móvil Grade Scanner ha demostrado ser una herramienta altamente eficiente y fiable para la corrección de exámenes. A través de esta aplicación, el profesorado pudo escanear las respuestas de los estudiantes utilizando un dispositivo móvil, permitiendo una corrección rápida y precisa en tiempo real. Esta herramienta ha sido particularmente valorada por su capacidad de proporcionar resultados casi instantáneos, mejorando significativamente la rapidez en la entrega de notas. Además, la simplicidad en la creación del examen y la hoja de respuestas ha sido otro aspecto destacado. La interfaz de Grade Scanner es intuitiva y fácil de usar, lo que facilita su adopción por parte del profesorado sin necesidad de formación extensa. Destacar que en ningún momento se registra o se guarda en el dispositivo móvil la imagen del examen, sin datos personales del estudiantado, lo que garantiza la protección de los datos.

Plataforma PRADO:

PRADO, la plataforma de apoyo a la docencia desarrollada por la Universidad de Granada, también ha mostrado resultados positivos. La plataforma PRADO ha demostrado ser igualmente fiable, con un Coeficiente de Correlación Intraclase (ICC) de 0,99, comparable al de Grade Scanner y superior a la corrección manual. Esto asegura que las evaluaciones sean precisas y consistentes. De PRADO destaca que está completamente integrado en los sistemas de la Universidad de Granada, lo que facilita la gestión de notas y la sincronización con los registros académicos oficiales. Además, al ser una herramienta gratuita proporcionada por la universidad, PRADO es accesible para todo el profesorado sin incurrir en costos adicionales. Aunque el proceso requiere escanear los exámenes y subirlos a la plataforma, lo cual puede ser un poco más lento comparado con Grade Scanner, sigue siendo significativamente más rápido que la corrección manual.

Por lo tanto, los resultados del estudio comparativo han demostrado que ambos métodos automáticos, Grade Scanner y PRADO, superan a la corrección manual en términos de eficiencia y fiabilidad. Las dos herramientas automáticas presentaron un ICC de 0,99, indicando un nivel muy alto de precisión en la corrección. Además, los estudiantes valoraron positivamente la rapidez en la entrega de notas, especialmente con Grade Scanner, debido a su capacidad de proporcionar resultados casi instantáneos. PRADO también fue bien valorado por su integración con los sistemas universitarios y su coste cero para el profesorado.

Finalmente, en el programa piloto de revisión por pares, participaron un total de 8 profesores, la mayoría de ellos mujeres. Este programa ha sido fundamental para mejorar las competencias de evaluación del profesorado y ha tenido un impacto realmente positivo. A pesar de la reticencia inicial de algunos profesores a ser evaluados por sus compañeros, el feedback recibido ha sido extremadamente enriquecedor. El profesorado implicado ha destacado el valor del feedback recibido, que ha permitido identificar áreas de mejora y fortalezas en sus métodos de evaluación. Este proceso de retroalimentación ha llevado a una revisión y mejora de las rúbricas de evaluación utilizadas, haciéndolas más precisas y alineadas con los objetivos de aprendizaje. Además, la revisión por pares ha fomentado un ambiente de colaboración y confianza entre el profesorado. La oportunidad de observar y ser observado por colegas ha permitido un intercambio de buenas prácticas y ha potenciado la calidad de la enseñanza y evaluación en los grados de Terapia Ocupacional y Fisioterapia. Por otro lado, el programa ha instaurado una cultura de mejora continua, donde los profesores se sienten más seguros y apoyados para innovar y perfeccionar sus métodos de enseñanza y evaluación. Esto ha redundado en una mejor experiencia educativa para los estudiantes y en una mayor cohesión y cooperación dentro del departamento.

Results obtained (In English)

The ERINN Project had active and representative participation from 237 students in the Occupational Therapy and Physiotherapy degrees at the Faculty of Health Sciences, University of Granada. This sample included a female majority, with 68% women, reflecting the demographic composition of Health Sciences programs. The demographic distribution of the participants allowed for a thorough and diversified evaluation of the implemented correction methods. By involving third-year students, the project could focus on those with a higher level of academic maturity and previous evaluation experience, which is crucial for obtaining precise and relevant feedback on the new evaluation tools. The participation of a significant number of students also ensured that the results obtained were statistically significant and representative of the university population in both degrees at the University of Granada. Additionally, 72% of the students were in their third year, providing a valuable perspective from students with advanced knowledge and experience in their respective programs. The gender demographics also played an important role in data analysis, allowing for the observation of possible differences in the perception and acceptance of the correction methods between men and women. However, the results indicated a generalized acceptance and positive evaluation of the automatic correction tools, regardless of gender, highlighting the effectiveness and efficiency of the implemented technologies.

Focusing on the correction methods, an exhaustive comparison was carried out among three exam correction tools: traditional manual review, the mobile application Grade Scanner, and the PRADO platform. This analysis aimed to evaluate the reliability, efficiency, and perception of each method among students and faculty, to identify best practices for evaluation in the Occupational Therapy and Physiotherapy degrees.

Traditional Method:

Traditional manual correction has been the reference method for years. While it offers the possibility of direct and personalized control over the correction process, it presents several significant limitations:

- **Correction Time:** The manual method is considerably slower. Reviewing each exam individually consumes a lot of time, delaying the delivery of grades to students.
- **Prone to Errors:** The manual nature of the process can lead to human errors, such as omissions or incorrect interpretations of responses.
- **Workload:** Manual correction represents a significant workload for the faculty, who must dedicate many hours to this task, taking time away from other academic activities.

Grade Scanner Application:

The mobile application Grade Scanner has proven to be a highly efficient and reliable tool for exam correction. Through this application, faculty could scan students' responses using a mobile device, allowing for quick and precise real-time correction. This tool was particularly valued for its ability to provide almost instantaneous results, significantly improving the speed of grade delivery. Additionally, the simplicity in creating the exam and answer sheet was another highlighted aspect. The Grade Scanner interface is intuitive and easy to use, facilitating its adoption by faculty without the need for extensive training. It is important to note that at no time is the exam image stored on the mobile device, ensuring student data protection.

PRADO Platform:

PRADO, the teaching support platform developed by the University of Granada, also showed positive results. The PRADO platform proved to be equally reliable, with an Intraclass Correlation Coefficient (ICC) of 0.99, comparable to Grade Scanner and superior to manual correction. This ensures that evaluations are precise and consistent. PRADO is fully integrated with the University of Granada's systems, facilitating grade management and

synchronization with official academic records. Furthermore, being a free tool provided by the university, PRADO is accessible to all faculty without incurring additional costs. Although the process requires scanning the exams and uploading them to the platform, which can be a bit slower compared to Grade Scanner, it remains significantly faster than manual correction.

Therefore, the comparative study results demonstrated that both automatic methods, Grade Scanner and PRADO, surpass manual correction in terms of efficiency and reliability. Both automatic tools presented an ICC of 0.99, indicating a very high level of accuracy in correction. Additionally, students positively valued the speed of grade delivery, especially with Grade Scanner, due to its ability to provide almost instantaneous results. PRADO was also well-regarded for its integration with university systems and zero cost for faculty.

Finally, in the pilot peer review program, a total of 8 faculty members participated, most of them women. This program was fundamental in improving faculty evaluation competencies and had a significantly positive impact. Despite the initial reluctance of some faculty members to be evaluated by their peers, the feedback received was extremely enriching. The involved faculty highlighted the value of the feedback received, which allowed for identifying areas of improvement and strengths in their evaluation methods. This feedback process led to a review and improvement of the evaluation rubrics used, making them more precise and aligned with learning objectives. Moreover, peer review fostered an environment of collaboration and trust among faculty. The opportunity to observe and be observed by colleagues allowed for an exchange of best practices and enhanced the quality of teaching and evaluation in the Occupational Therapy and Physiotherapy degrees. Furthermore, the program established a culture of continuous improvement, where faculty feel more secure and supported in innovating and perfecting their teaching and evaluation methods. This resulted in a better educational experience for students and greater cohesion and cooperation within the department.

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

El Proyecto ERINN se va a difundir de manera efectiva tanto dentro como fuera de la Universidad de Granada, con el fin de compartir los resultados y mejores prácticas derivados de la implementación de métodos de corrección automáticos y el programa piloto de revisión por pares. Para asegurar una amplia cobertura, se están preparando varias comunicaciones en congresos científicos de divulgación de educación superior, y se espera poder presentarlos, al menos, en el próximo FORO INTERNACIONAL SOBRE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN Y LA EDUCACIÓN SUPERIOR (FECIES), en su edición de 2025. Aunque se espera poder acercarlo también al próximo INTERNATIONAL VIRTUAL CONFERENCE ON EDUCATIONAL RESEARCH AND INNOVATION. Con esto pretendemos que investigadores y educadores conozcan de primera mano los beneficios y desafíos de las tecnologías implementadas. Asimismo, se van a organizar seminarios y talleres dentro de la facultad para capacitar a más profesores en el uso de herramientas como PRADO y Grade Scanner. Por otro lado, destacar que se pretende solicitar un Equipo Docente en la próxima convocatoria en el que se incluirá formación específica sobre estas herramientas y se difundirán también los resultados de las mismas.

El éxito del Proyecto ERINN en los grados de Terapia Ocupacional y Fisioterapia ha demostrado el potencial de los métodos de corrección automáticos y la revisión por pares para mejorar la evaluación educativa. Estos métodos pueden adaptarse fácilmente a otras áreas de conocimiento. En disciplinas como las Ciencias Sociales y Humanidades, Ciencias Exactas e Ingenierías, y otras áreas de Ciencias de la Salud, los métodos de corrección automáticos pueden agilizar significativamente la corrección de evaluaciones, proporcionando retroalimentación

rápida y precisa a los estudiantes. Además, la revisión por pares puede fomentar una mayor reflexión crítica y mejora continua en la evaluación de competencias prácticas y teóricas, mejorando así la calidad de la enseñanza y el aprendizaje.

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

The ERINN Project will be effectively disseminated both within and outside the University of Granada, in order to share the results and best practices derived from the implementation of automatic correction methods and the pilot peer review program. To ensure wide coverage, several communications are being prepared for scientific conferences on higher education dissemination, and it is expected to present them at least at the next INTERNATIONAL FORUM ON QUALITY ASSESSMENT IN RESEARCH AND HIGHER EDUCATION (FECIES), in its 2025 edition. It is also hoped to present at the next INTERNATIONAL VIRTUAL CONFERENCE ON EDUCATIONAL RESEARCH AND INNOVATION. This aims to allow researchers and educators to learn firsthand about the benefits and challenges of the implemented technologies. Furthermore, seminars and workshops are being organized within the faculty to train more teachers in the use of tools such as PRADO and Grade Scanner. Additionally, it is intended to apply for a Teaching Team in the next call, which will include specific training on these tools and will also disseminate the results.

The success of the ERINN Project in the Occupational Therapy and Physiotherapy degrees has demonstrated the potential of automatic correction methods and peer review to improve educational assessment. These methods can be easily adapted to other areas of knowledge. In disciplines such as Social Sciences and Humanities, Exact Sciences and Engineering, and other Health Sciences areas, automatic correction methods can significantly speed up the correction of evaluations, providing quick and accurate feedback to students. Moreover, peer review can foster greater critical reflection and continuous improvement in the evaluation of practical and theoretical competencies, thus improving the quality of teaching and learning.

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

Para la incorporación de los métodos de corrección automáticos y el programa de revisión por pares a la docencia habitual, es esencial realizar un estudio detallado de las necesidades. La aplicación PRADO, ya diseñada e implementada en el sistema de la Universidad de Granada, presenta una ventaja significativa en este proceso. Su integración en la docencia habitual es muy fácil, ya que los profesores y estudiantes están familiarizados con esta plataforma, lo que reduce las barreras de adopción y facilita una transición fluida. Esto, junto con las expectativas de crear un equipo de formación docente, garantizarán la incorporación a la docencia habitual. Además, es crucial evaluar la infraestructura tecnológica disponible, como la accesibilidad a dispositivos móviles y escáneres, necesarios para el uso de herramientas como Grade Scanner. Identificar las competencias tecnológicas del profesorado y proporcionar formación específica asegura un uso efectivo de estas herramientas. Esta formación puede incluir talleres prácticos y sesiones de capacitación continuas para mantener al profesorado actualizado con las últimas funcionalidades y mejores prácticas. La Universidad de Granada pone a disposición del profesorado medios para garantizar esta accesibilidad. Finalmente, el programa de revisión por pares, que ha demostrado ser valioso para la mejora continua de las prácticas evaluativas, se pretende mantener al menos una vez cada dos años. Este ciclo permitirá obtener retroalimentación regular de los compañeros, fomentando un ambiente de colaboración y mejora constante. La implementación de este programa puede ser facilitada mediante la solicitud de un equipo docente en la próxima convocatoria, asegurando que se cuente con los recursos y apoyo necesarios para su sostenibilidad.

Además, se debe considerar la integración de estos métodos en los planes de estudio y en las políticas de evaluación existentes. Es vital que estos métodos se alineen con los objetivos educativos y los criterios de calidad de la institución, para maximizar su impacto positivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La colaboración y el feedback continuo entre el profesorado y los estudiantes serán cruciales para ajustar y optimizar el uso de estas innovaciones, garantizando que se adapten a las necesidades y expectativas de todos los involucrados.

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

Puntos Fuertes:

- Implementación de PRADO: La aplicación PRADO, ya integrada en el sistema de la Universidad de Granada, permite una fácil adopción y uso por parte del profesorado y estudiantes. Su diseño amigable en su actual versión, que se ha ido rediseñando, y su total integración con los sistemas universitarios aseguran que las evaluaciones se gestionen de manera eficiente y sin problemas técnicos significativos.
- Fiabilidad y Precisión: Tanto PRADO como Grade Scanner han demostrado ser altamente fiables, con un Coeficiente de Correlación Intraclase (ICC) de 0,99, comparable al de los métodos tradicionales, pero con una reducción significativa en el tiempo de corrección y errores humanos.
- Rapidez en la Entrega de Notas: La capacidad de estas herramientas para proporcionar resultados casi instantáneos ha mejorado significativamente la rapidez en la entrega de notas, lo que ha sido muy valorado por el estudiantado.
- Revisión por Pares: El programa piloto de revisión por pares ha fomentado una cultura de colaboración y mejora continua entre el profesorado, permitiendo una retroalimentación constructiva y el refinamiento de las rúbricas de evaluación.

Dificultades:

- Resistencia al Cambio: A pesar de los beneficios, algunos miembros del profesorado pueden mostrar resistencia al cambio y a la adopción de nuevas tecnologías, prefiriendo los métodos tradicionales a los que están acostumbrados.
- Infraestructura Tecnológica: La disponibilidad y accesibilidad de dispositivos móviles y escáneres pueden ser limitadas para algunos profesores, especialmente en áreas con menos recursos tecnológicos.
- Formación Necesaria: La implementación efectiva de estas herramientas requiere una formación adecuada para el profesorado, lo que implica tiempo y recursos adicionales.
- Evaluación por Pares: Inicialmente, algunos profesores pueden sentirse incómodos con la idea de ser evaluados por sus colegas, lo que puede dificultar la aceptación del programa de revisión por pares.
- Fase Incompleta del Proyecto: La última fase del proyecto, que consistía en la formación del profesorado en nuevos métodos de evaluación de competencias prácticas, no pudo llevarse a cabo debido a la baja paterna del coordinador. Esta fase es crucial y se plantea como una opción de mejora para futuras proyectos de innovación docente o, incluso, como parte de la solicitud del Equipo Docente del centro.

Posibles Opciones de Mejora:

- Programas de Capacitación Continua: Desarrollar y mantener programas de capacitación continua para el profesorado, asegurando que todos los miembros estén cómodos y competentes en el uso de herramientas como PRADO y Grade Scanner.

- Ciclo Regular de Evaluación por Pares: Institucionalizar la revisión por pares como un ciclo regular, al menos una vez cada dos años, para mantener la mejora continua y la colaboración entre el profesorado, facilitando su aceptación gradual y su integración en la cultura académica.
- Implementación de la Formación en Evaluación de Competencias Prácticas: Completar la fase pendiente del proyecto, proporcionando formación específica en nuevos métodos de evaluación de competencias prácticas. Esta formación es esencial para asegurar que el profesorado esté bien equipado para evaluar eficazmente las competencias prácticas de los estudiantes.