



VNiVERSiDAD
D SALAMANCA

**MEMORIA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE
INNOVACIÓN 2023-2024**

***Reflexión educativa e innovación docente en la
docencia de la Metodología de investigación educativa***
Referencia: ID 2024/134

Responsable del Proyecto de Innovación:

Juan Pablo Hernández Ramos	juanpablo@usal.es
----------------------------	-------------------

Miembros del equipo:

Fernando Martínez Abad	fma@usal.es
José Carlos Sánchez Prieto	josecarlos.sp@usal.es
María Teresa del Moral Marcos	maitedelmoral@usal.es
Adriana Gamazo García	adrianagamazo@usal.es
Alberto Ortiz López	aortiz@usal.es
María Serena Rivetta	serenarivetta@usal.es
María Holgado Aguadero	mhola@usal.es

1. INTRODUCCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

El presente proyecto afecta a la asignatura de Metodología de Investigación Educativa (asignatura troncal de primero de grado) en 4 grupos: dos de Magisterio en Educación Primaria, uno de Pedagogía y uno de Educación Social. En lo que se refiere a estudiantes, afecta a aproximadamente **265 estudiantes** y engloba a los **cuatro profesores** responsables de la docencia de dichas asignaturas, dos profesores colaboradores con docencia en dichas asignaturas y dos profesoras en formación del área. En conjunto forman un grupo de docentes consolidado, con experiencia en la docencia de las asignaturas y en la ejecución de proyectos de innovación.

El presente proyecto de innovación se fundamenta en la necesidad de fomentar el trabajo colaborativo entre docentes de una misma asignatura en distintas titulaciones y pretende como objetivo principal:

- Fomentar la reflexión educativa sobre el empleo de las metodologías docentes, los recursos educativos empleados y los sistemas de evaluación empleados en docencia de la Metodología de Investigación Educativa.

Para la consecución de este objetivo general se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Reflexionar sobre el aporte educativo del trabajo en grupo/aprendizaje basado en proyectos.
- Reflexionar sobre el aporte educativo del empleo de recursos educativos como el video o el podcats.
- Reflexionar sobre el aporte educativo del empleo de la inteligencia artificial.
- Reflexionar sobre el aporte educativo de diferentes técnicas de evaluación continua.
- Reflexionar sobre el aporte educativo de la gamificación.

La asignatura de Metodología de Investigación Educativa, es una asignatura presente de forma obligatoria en todos los grados de la Facultad de Educación, a pesar de no abordar unos contenidos vinculados directamente con el campo de la educación. Los profesores del área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación, quienes participan en este proyecto de innovación docente, son conscientes de que las asignaturas que imparten no son las más valoradas ni motivadoras para sus alumnos. Además, aunque los contenidos de la Metodología de Investigación en Educación son indudablemente importantes, al ser abordados en primer lugar, suelen chocar con los intereses vocacionales que llevaron a los estudiantes a elegir esta titulación.

Para enfrentar estos desafíos, los docentes de las asignaturas de Metodología de Investigación Educativa de las cuatro titulaciones de Grado de la Facultad de Educación llevan ocho años investigando y aplicando innovaciones didácticas con la finalidad principal de conseguir mejorar y potenciar la asignatura.

No obstante, a pesar de que la mayoría de los proyectos han sido valorados positivamente - obtenido incluso reconocimientos (Hernández-Ramos, 2019a) -, en mayor o menor medida, tanto por docentes como discentes, somos conscientes de que ha llegado un momento en que cabe la posibilidad que nos hayamos alejado de los intereses reales de la docencia en la asignatura y sea necesario reflexionar sobre la pertinencia o no de diferentes recursos o actividades. Por tanto, este proyecto de innovación pretende fomentar la reflexión educativa de los docentes sobre el estado de la asignatura, con la intención de analizar de optimizar el empleo de diferentes recursos y metodologías, todo ello, respetando la idiosincrasia de cada titulación y las preferencias de cada uno de los docentes.

2. PLANTEAMIENTO

La innovación docente se asocia a una investigación educativa evaluativa planificada para valorar el grado de consecución de los objetivos del citado proyecto. La investigación se plantea bajo un enfoque de investigación mixto y un diseño de actuación no experimental en donde no se pretende manipular ninguna variable sino comprobar si las consideraciones de los profesores sobre la planificación de la asignatura concuerdan con la visión de los estudiantes

Los participantes del estudio, por tanto, serán los estudiantes de los Grados en Educación Primaria, Pedagogía y Educación Social que estén cursando las asignaturas de Metodología de Investigación en su primer año de carrera.

3. DETECCIÓN DE SIMILITUDES Y DIFERENCIAS

En la fase inicial del proyecto, nos enfocamos en la consolidación del grupo de trabajo, un paso fundamental para asegurar la cohesión y la colaboración efectiva entre los participantes. Reconocimos que un equipo bien integrado es clave para el éxito en la recopilación y análisis de información tan valiosa.

Una vez establecido el equipo, procedimos con la aplicación de la técnica del grupo focal. Esta metodología nos permitió ir más allá de la mera recopilación de datos, facilitando un espacio dinámico y participativo donde los profesores responsables de la asignatura pudieron compartir sus experiencias y conocimientos de manera profunda. A través de este diálogo enriquecedor, los docentes no solo enumeraron, sino que también contextualizaron y reflexionaron sobre sus enfoques pedagógicos.

El objetivo principal de estos grupos focales fue elaborar un listado exhaustivo y diferenciado de las diversas estrategias empleadas en la asignatura como resultado de los proyectos de innovación realizados previamente. Este listado se estructuraría según dos criterios clave: (1) la titulación que nos permitió identificar si existían variaciones significativas en las prácticas, recursos y metodologías según el programa de estudios al que pertenecieran los estudiantes; y (2) el docente: reconocemos la autonomía y la creatividad de cada profesor, siendo crucial documentar las particularidades de cada docente, las metodologías con las que se siente más cómodo y las consecuencias de los citados proyectos de innovación.

La información obtenida a través de estos grupos focales no solo se limitó a una descripción superficial; también se buscó comprender el "porqué" detrás de cada elección, identificando los objetivos pedagógicos, los desafíos enfrentados y los éxitos alcanzados previamente en las valoraciones realizadas tras la consecución de los proyectos de innovación pasados.

4. ANÁLISIS DIFERENCIADO POR TITULACIONES

Tal y como queda recogido en la Tabla 1, a pesar de la participación de los profesores de las 5 titulaciones en los diferentes proyectos de innovación, a día de hoy (curso 2024-2025), los resultados de estos proyectos no están igual de consolidados en las diferentes materias.

Tabla 1: Nivel de consolidación de las innovaciones

	EDUCACIÓN SOCIAL	PEDAGOGIA	EDUCACION PRIMARIA (TARDE)	EDUCACION PRIMARIA (MAÑANA)	EDUCACIÓN INFANTIL
TRABAJO EN GRUPO + APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS	3	3	3	3	3
VIDEOTUTORIALES PARA LA ENSEÑANZA DE ANÁLISIS DE DATOS	2	3	3	3	1
CHATGPT ORIENTADO	1	3	2	0	3
EVALUACIÓN INVERSA	0	3	0	0	0
GAMIFICACIÓN	1	0	3	1	1
INCENTIVOS	2	1	3	3	0
0: Nada consolidada 1: Algo consolidada 2: Bastante consolidada 3: Totalmente consolidada					

En la **titulación de Educación Social**, la enseñanza de Metodología de Investigación se ha caracterizado por un enfoque consolidado en el trabajo en grupo y el apoyo constante de videotutoriales. La incorporación de ChatGPT es incipiente, aunque presente, complementada por la aplicación estratégica de incentivos para fomentar la participación y el rendimiento. La gamificación es prácticamente inexistente, sugiriendo una preferencia por metodologías más tradicionales en la interacción y evaluación. El docente de esta asignatura prioriza la colaboración y el refuerzo positivo, alineándose con las competencias

sociales y de intervención propias de la titulación, donde el trabajo cooperativo es fundamental (Sánchez Prieto et al., 2021).

Para la titulación de **Pedagogía**, la metodología de enseñanza comparte similitudes con Educación Social en el uso del trabajo en grupo y los videotutoriales, así como la integración de ChatGPT. Sin embargo, la ausencia de incentivos y la mínima implementación de gamificación contrastan con la presencia de un sistema de evaluación inversa (Martínez-Abad, Hernández-Ramos, et al., 2024). Esto podría indicar una filosofía docente orientada a la autonomía del estudiante y la responsabilidad individual en el proceso de aprendizaje, donde el enfoque se centra en la aplicación de conocimientos y el desarrollo de habilidades metacognitivas, pilares en la formación pedagógica.

En **Educación Infantil**, la docencia de Metodología de Investigación se apoya firmemente en el trabajo en grupo y los videotutoriales. Destaca la reciente y vigorosa incorporación de la inteligencia artificial (IA), lo que sugiere una apuesta por la innovación tecnológica en la formación de futuros educadores. Por otro lado, la completa ausencia de gamificación e incentivos podría reflejar la creencia de que la motivación intrínseca y el interés por la materia, potenciados por herramientas innovadoras, son suficientes para el aprendizaje. La naturaleza de la materia en este contexto está más orientada a la comprensión de la investigación como herramienta de mejora de la práctica educativa.

El grupo de **Educación Primaria (mañana)** mantiene una estructura pedagógica basada en el trabajo en grupo, el uso de videotutoriales y un programa de incentivos (Hernández-Ramos & Martínez-Abad, 2022). Sin embargo, se observa una clara omisión de la gamificación y la IA. Esta configuración podría ser atribuible a la preferencia del docente por metodologías probadas y un énfasis en la motivación externa, quizás buscando replicar entornos de aprendizaje estructurados y recompensados. La materia de investigación en este contexto podría priorizar la adquisición de fundamentos metodológicos sin la incorporación de elementos más lúdicos o tecnológicamente avanzados. Cabe remarcar, la ausencia de gamificación a pesar de que el docente responsable de esta asignatura, ha coordinado proyectos en el pasado centrados en Kahoot! (Hernández Ramos & Torrijos, 2020)

Finalmente, **el grupo de Educación Primaria (tarde)** comparte con el grupo de mañana el trabajo en grupo, los videotutoriales y el programa de incentivos. La diferencia clave reside en la incorporación activa de la gamificación (Martínez-Abad, Pinto Llorente, et al., 2024), mientras que la IA permanece ausente. Esto sugiere una experimentación con estrategias que buscan aumentar la motivación y el compromiso del alumnado a través de dinámicas lúdicas. Es probable que la docente de este grupo posea una inclinación hacia la innovación metodológica que incorpora el juego como herramienta de aprendizaje, reconociendo su potencial en la formación de futuros maestros de primaria.

5. SIMILITUDES Y DIFERENCIAS

Al analizar los recursos compartidos, el trabajo en grupo (Hernández-Ramos, 2019b) y el empleo de videotutoriales (Hernández-Ramos et al., 2021) son elementos transversales y consistentes en todas las titulaciones, lo que indica un consenso general sobre su eficacia en la enseñanza de Metodología de Investigación. Esto podría deberse a la naturaleza colaborativa inherente a la investigación y la flexibilidad que ofrecen los videotutoriales para el aprendizaje autodirigido, independientemente de la especialidad.

Respecto al uso de IA (ChatGPT), se observa una adopción variada. Mientras que Educación Social y Pedagogía lo emplean de manera incipiente y Educación Infantil lo integra con fuerza, los grupos de Educación Primaria no lo utilizan. Esta disparidad podría ser atribuible a la peculiaridad de cada docente: algunos pueden mostrar mayor apertura a la experimentación con nuevas tecnologías y considerar la IA como una herramienta valiosa para el análisis de información o la generación de ideas en investigación, mientras que otros pueden ser más cautelosos o no percibir su relevancia para el nivel y las competencias esperadas en sus alumnos. La peculiaridad de cada materia también influye; en Educación Infantil, la IA podría verse como una herramienta innovadora para comprender cómo la tecnología puede apoyar la investigación en etapas tempranas.

En cuanto a los incentivos (Hernández Ramos et al., 2020), su aplicación es una constante en Educación Social y en ambos grupos de Educación Primaria, pero

están ausentes en Pedagogía y Educación Infantil. Esta diferencia puede reflejar la filosofía pedagógica del docente: aquellos que aplican incentivos podrían creer en el refuerzo positivo y la motivación extrínseca como impulsores del aprendizaje y la participación, posiblemente percibiendo la materia de Metodología de Investigación como un campo que requiere un estímulo adicional para mantener el interés. Por el contrario, los docentes que no los utilizan podrían confiar más en la motivación intrínseca del alumnado o en la relevancia inherente de la materia para el desarrollo profesional, como puede ser el caso de la Pedagogía donde el perfil profesional es más técnico. En el caso de la Educación Infantil, cabe destacar que en el momento de ejecución del proyecto en que se incorporaban estas acciones, la docente no impartía todavía esa materia y por tanto, no se implicó en la ejecución, desarrollo y valoración de la innovación.

Finalmente, la gamificación presenta la mayor variabilidad. Es mínima en Educación Social y Pedagogía, casi inexistente en Educación Infantil y Primaria (mañana), pero presente en Primaria (tarde). Esta heterogeneidad resalta la peculiaridad de cada docente en la adopción de metodologías activas y lúdicas. La implementación de la gamificación requiere un esfuerzo adicional de diseño y adaptación, y su uso podría estar relacionado con la percepción del docente sobre cómo fomentar el compromiso y hacer la materia más accesible, especialmente en titulaciones donde el aprendizaje experiencial es valorado. La peculiaridad de cada materia también puede jugar un papel; en Educación Primaria, la gamificación podría ser vista como una estrategia coherente con la futura práctica docente del alumnado, que a menudo empleará elementos lúdicos en el aula; generando una distorsión difícil de entender entre el grupo de mañana y el grupo de tiempo.

6. MIRANDO AL FUTURO

Llegado a este momento, toca pararse a pensar en el presente y el futuro. Tras el debate sobre el pasado y el presente, nos encontramos en una posición sólida para avanzar en el desarrollo de acciones concretas que impacten positivamente en la enseñanza y el aprendizaje de la Metodología de Investigación.

La primera acción a pensar en el futuro, consiste en establecer los tres aspectos principales a fundamentar las futuras acciones:

1. **Mejorar la Calidad del Proceso Formativo.** Este primer objetivo estratégico se enfoca en la excelencia pedagógica intrínseca. Implica un compromiso con la revisión crítica y la actualización constante de los contenidos programáticos, las estrategias didácticas y los recursos empleados en el aula. Buscamos asegurar que la enseñanza de la metodología sea no solo rigurosa y clara, sino también plenamente adaptada a los desafíos emergentes de la investigación en ciencias sociales y de la educación (Hernández-Ramos & Del Moral Marcos, 2024). Las acciones futuras incluirán la innovación en la presentación de conceptos complejos, la integración de ejemplos prácticos y contextualizados, y la promoción activa de un aprendizaje participativo y vivencial que involucre al estudiante en cada etapa del proceso investigador. Se trata de construir un diseño formativo robusto que facilite una comprensión profunda y aplicada de la materia.

2. **Mejorar la percepción de los estudiantes sobre la relevancia y el atractivo de la asignatura:** El segundo objetivo aborda directamente la dimensión motivacional y de pertinencia. Conscientes de que Metodología de Investigación puede ser percibida, en ocasiones, como una materia árida o excesivamente teórica (Martínez-Abad & Hernández-Ramos, 2017), nos proponemos transformar esta percepción. La estrategia consistirá en conectar explícitamente los contenidos de la asignatura con la realidad profesional y personal de los futuros maestros, educadores y pedagogos. Subrayaremos cómo el pensamiento crítico, la capacidad de análisis de datos y la habilidad para diseñar proyectos de investigación son competencias indispensables para su futuro desempeño en el ámbito social y educativo. Exploraremos activamente estrategias para hacer la asignatura más participativa, estimulante y útil, demostrando su aplicación directa en la resolución de problemas educativos y sociales reales.

3. **Mejorar el Rendimiento de los Estudiantes.** Finalmente, el tercer objetivo es un indicador clave del éxito general del proyecto, englobando tanto el desempeño académico en las evaluaciones como la adquisición efectiva de competencias investigadoras sólidas. Partimos de la premisa de que una

mejora en la calidad del diseño formativo y un incremento en la motivación estudiantil se traducirán directamente en un mejor rendimiento. No solo esperamos que el alumnado apruebe la asignatura, sino que desarrolle una verdadera capacidad para aplicar los principios metodológicos: formular preguntas de investigación pertinentes, seleccionar técnicas adecuadas, analizar críticamente la información y, en definitiva, generar conocimiento válido. Este objetivo es fundamental para sentar una base robusta para la elaboración de sus Trabajos de Fin de Grado y para su desarrollo profesional continuo.

Otro hilo conductor para el futuro debe ser la integración reflexiva de la tecnología, especialmente la inteligencia artificial, no solo como una herramienta para el aprendizaje, sino también como un objeto de estudio crítico en el ámbito de la investigación. Aunque ya se ha desarrollado un proyecto en la actualidad, es necesario seguir avanzando en esa cuestión.

Tal y como ha quedado recogido en estudios previos (Hernández Ramos et al., 2020; Hernández Ramos & Torrijos, 2020; Hernández-Ramos et al., 2021; Hernández-Ramos & Martínez-Abad, 2022; Sánchez Prieto et al., 2021), es fundamental entender que la innovación en la docencia de Metodología de Investigación, especialmente con futuros profesionales de la educación, trasciende la mera adopción de nuevas herramientas o estrategias. Se convierte en un pilar esencial para la construcción de la identidad profesional de los estudiantes.

Al exponer a los futuros educadores a metodologías de investigación creativas y al uso crítico de tecnologías emergentes como la IA, no solo les proporcionamos habilidades técnicas, sino que también cultivamos una mentalidad abierta y adaptativa, indispensable en un campo tan dinámico como la educación. Fomentar la creatividad en el proceso de investigación —permitiendo que exploren problemas desde perspectivas novedosas, diseñen proyectos originales o busquen soluciones no convencionales— les enseña a ser agentes de cambio, a no conformarse con lo establecido y a buscar constantemente formas de mejorar la práctica educativa. Paralelamente, el desarrollo de un pensamiento crítico es vital. Al interactuar con la IA, por ejemplo, los estudiantes

aprenden a discernir la calidad de la información, a cuestionar los sesgos algorítmicos y a comprender las implicaciones éticas de la tecnología en la investigación y en el aula (Sánchez-Prieto et al., 2024). Esta habilidad no solo los convierte en investigadores rigurosos, sino también en profesionales reflexivos que pueden analizar su propia práctica, evaluar políticas educativas y participar activamente en el debate pedagógico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Hernández Ramos, J. P., Martínez Abad, F., Herrero Herrero, M. R., & Belmonte Almagro, M. L. (2020). ¿Cómo tener un 11? Reconocimiento del trabajo diario del estudiante en las asignaturas de Metodología de Investigación educativa. *Universidad de Salamanca, MID. Memorias de Innovación Docente, 2019-2020*. <https://gredos.usal.es/handle/10366/149251>
- Hernández Ramos, J. P., & Torrijos, P. (2020). Valoración del empleo de Kahoot! En la formación del profesional de la educación del futuro. En E. López-Meneses, D. Cobos, L. Molina, A. Jaén, & A. H. Martín-Padilla (Eds.), *Claves para la innovación pedagógica ante los nuevos retos: Respuestas en la vanguardia de la práctica educativa* (pp. 2515-2523). Octaedro.
- Hernández-Ramos, J. P. (2019a). Aprendizaje basado en proyectos en la asignatura de Metodología de Investigación en Educación Social. En A. Durán Ayago (Ed.), *Buenas Prácticas en calidad de la Universidad de Salamanca: Recopilación de las I Jornadas*. (Ediciones Universidad de Salamanca, pp. 1374-1383). Aquilafuente. <https://dx.doi.org/10.14201/0AQ0284>
- Hernández-Ramos, J. P. (2019b). La difusión de resultados como factor motivador en la enseñanza universitaria. En S. Alonso-García, J. M. Romero Rodríguez, C. Rodríguez-Jiménez, & J. M. Sola Reche (Eds.), *Investigación, Innovación docente y TIC*. Dykinson.
- Hernández-Ramos, J. P., & Del Moral Marcos, M. T. (2024). Ética de la investigación a través del cine en la formación inicial del profesorado. En C. Flores-Lueg & M. Gómez-Puerta (Eds.), *Conocimiento compartido y educación* (pp. 398-410). Dykinson.

- Hernández-Ramos, J. P., & Martínez-Abad, F. (2022). Incentivos en el aula universitaria: Una experiencia innovadora para aumentar la motivación y la participación de los estudiantes. En Á. Martos, M. Molero, A. B. Barragán, & M. del M. Simón (Eds.), *Innovación docente e investigación en educación: Experiencias de cambio en la metodología docente* (pp. 689-698). Dykinson.
- Hernández-Ramos, J. P., Martínez-Abad, F., & Sánchez-Prieto, J. C. (2021). El empleo de videotutoriales en la era post COVID19: Valoración e influencia en la identidad docente del futuro profesional. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(65), Article 65. <https://doi.org/10.6018/red.449321>
- Martínez-Abad, F., & Hernández-Ramos, J. P. (2017). Flipped Classroom con píldoras audiovisuales en prácticas de análisis de datos para la docencia universitaria: Percepción de los estudiantes sobre su eficacia. En S. Perez Aldeguer, G. Castellano Perez, & A. Pina Calafi (Eds.), *Propuestas de innovación educativa en la sociedad de la información* (pp. 92-105). Adaya Press.
- Martínez-Abad, F., Hernández-Ramos, J. P., Sánchez-Prieto, J. C., Izquierdo-Álvarez, V., Moral-Marcos, M. T. del, Rivetta, M. S., & Ortiz-López, A. (2024). ¿Innovar en el examen tipo test? La prueba objetiva inversa para mejorar la evaluación sumativa en educación superior. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 22(2), Article 2. <https://doi.org/10.4995/redu.2024.21752>
- Martínez-Abad, F., Pinto Llorente, A. M., Serena Rivetta, M., Martins Azinheiro, C. A., Izquierdo-Álvarez, V., & Del Moral Marcos, M. T. (2024). Educational research for all: Fomentando la motivación por la investigación y las competencias socioemocionales con juegos educativos digitales y un concurso-gymkana inclusivo. *Universidad de Salamanca, MID. Memorias de Innovación Docente*, 2023-2024. <https://gredos.usal.es/handle/10366/163815>
- Sánchez Prieto, J. C., Hernández Ramos, J. P., Martínez Abad, F., Gamazo García, A., Díaz Martín, M. E., Torrijos Fincias, P., Torrecilla Sánchez, E. M., & Sancho Otero, L. (2021). De la estadística también se sale: Uso de escape room para la docencia en las asignaturas de metodología de

investigación. *Universidad de Salamanca, MID. Memorias de Innovación Docente, 2020-2021*. <https://gredos.usal.es/handle/10366/149182>

Sánchez-Prieto, J. C., Hernández Ramos, J. P., Martínez Abad, F., Serena Rivetta, M., Verdugo-Castro, S., Martins Azinheiro, C. A., Ortiz López, A., & Izquierdo-Álvarez. (2024). Incorporación de ChatGPT a la docencia para fomentar el autoaprendizaje en las asignaturas de MIE. *Universidad de Salamanca, MID. Memorias de Innovación Docente, 2023-2024*. <https://gredos.usal.es/handle/10366/163203>