

Anexo 2 INNOVA
MEMORIA FINAL. COMPROMISOS Y RESULTADOS
PROYECTOS DE INNOVACIÓN Y MEJORA DOCENTE
2025/2026

Identificación del proyecto	
Código	202500100002089
Título	LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) COMO INSTRUMENTO DE APOYO A LA COMPETENCIA GRAMATICAL DE LOS FUTUROS DOCENTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA
Responsable	Hugo Heredia Ponce

- Se recomienda:
 - Atender a los criterios de valoración de las memorias indicados en las bases de la convocatoria.
 - Incluir referencias bibliográficas y datos comparativos con proyectos previos, según casos, para reforzar la evaluación del impacto.
 - Incluir evidencias sobre las medidas de difusión desarrolladas.
- Otros aspectos que considerar:
 - La claridad, la coherencia y la justificación de los datos presentados serán clave en la valoración final.
 - La difusión de resultados debe priorizar la transparencia y accesibilidad a la comunidad universitaria.
 - Serán valoras como evidencias: registro de actividades, listados de participantes, programas de eventos, fotografías, documentos que acreditan la aceptación de una comunicación/ponencia o similar, informes, actas o resúmenes de las acciones realizadas, índices de impacto que respalden la cantidad de personas alcanzadas o el impacto de la difusión, etc.

-
1. **Describa los resultados obtenidos a la luz de los objetivos y compromisos que adquirió en la solicitud de su proyecto. Incluya tantas tablas como objetivos contempló.**

Objetivo nº 1	<i>Analizar el nivel gramatical y de competencia tecnológica de los estudiantes del primer curso del Grado en Educación Primaria</i>
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	Prueba de diagnóstico sobre el nivel que tienen de gramática (A1) Análisis de los resultados en las pruebas (A2)
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Antes de empezar, los estudiantes tuvieron que realizar un cuestionario sobre contenidos gramaticales para ver cuáles eran sus conocimientos (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc6DOpQbFMMRE2eJj6nKI-TXJ8SrVk74Zr0KqNuIPBkoLAFD-w/viewform) Sobre 10 puntos, la media de la clase fue un 6,68.

Objetivo nº 2	<i>Concienciar a los estudiantes sobre el desafío de la Inteligencia Artificial en el campo de la educación</i>
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	<i>Formación práctica y teórica sobre las herramientas desarrolladas por IA para el análisis morfosintáctico para el alumnado y profesorado de las asignaturas (A3)</i> <i>Selección de las herramientas que se usarán y creación en el campus virtual de diarios para que los estudiantes vayan tomando nota del progreso (A4)</i>
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Los dos profesores externos grabaron dos videos: (1) La inteligencia y la educación (https://www.youtube.com/watch?v=gqiYe1pExH8) y (2) ChatGTP, Gemini y Copilot (https://www.youtube.com/watch?v=XqsT25By6jo). Uno era más teórico y otro más práctico. Una vez que los estudiantes habían visualizado los vídeos tenían que comentarlo en un diario que se había habilitado en el campus virtual Al haber visto los videos, vemos que en el primer video nos explica un poco la historia de la IA. La IA lleva existiendo desde el siglo XX y con el paso del tiempo a ido avanzando poco a poco. La IA enfoca muchos ámbitos como el de la salud, economía, cultura, educación y la vida diaria. En el segundo video, nos explica 3 tipos de IA y sus características. Seguidamente, nos explica que es el prompt, que son las instrucciones que le damos a la IA. Según esas instrucciones la IA te da una respuesta u otra según la elaboración de la instrucción. En conclusión, la IA ofrece velocidad y explicaciones adaptadas al alumno pero puede cometer errores. He realizado dos ejercicios con ChatGPT, en el primero he hecho yo el ejercicio y la IA me lo ha corregido y en el segundo me lo ha hecho la IA y yo lo he corregido, que en este caso estaba bien. También se queríamos saber los conocimientos que tenían los estudiantes sobre la IA. Para ello, hicieron el siguiente cuestionario: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeLs4-ERjhgeRswdi1q7penFhceaSKub_qLPXSfUEOzzq9fEA/viewform Se escogió el ChatGPT para las actividades

Objetivo nº 3	<i>Utilizar la IA como recurso de retroalimentación en el análisis morfosintáctico</i>
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	<i>Realización de análisis morfológico y sintáctico, siguiendo los siguientes pasos en los que se integre la IA. Se seguirán los pasos en el desarrollo de las actividades (A5)</i> 1. Crear en el campus virtual un diario para recoger toda la formación 2. Resolver los ejercicios de clase sin la ayuda de la IA 3. Incorporar en la herramienta con la IA ejercicios para solucionar 4. Comparar las respuestas, señalando los errores y justificándolos. 5. Compartir en el aula las soluciones obtenidas
Actividades realizadas y resultados	Durante el curso los estudiantes los estudiantes tenían que hacer las actividades

obtenidos:	gramaticales y utilizar la IA para preguntarle dudas y corregir algunas dudas. Y el último fue el 6 de la página 138 para que me ayudara a identificar algunos pronombres personales Cuando nos despertamos, él estaba delante de todos nosotros. Ella, por el contrario, se había ido a hacerles el desayuno, ya que todos ellos iban a desayunar aquella mañana juntos. - Ustedes van a vestirse inmediatamente y vendrán con nosotros- dijo él casi sin inmutarse. Nosotros, a pesar del miedo que nos invadía, le contestamos con indiferencia. de este texto identifica los pronombres personales aparte de ella nosotros ustedes y nosotros Muy buena observación 🍌 Vamos a identificar los pronombres personales del texto, aparte de "ella", "nosotros", "ustedes" y "nosotros", que ya mencionas. Texto: Cuando nos despertamos, él estaba delante de todos nosotros. Ella, por el contrario, se había ido a hacerles el desayuno, ya que todos ellos iban a desayunar aquella mañana juntos. —Ustedes van a vestirse inmediatamente y vendrán con nosotros —dijo él casi sin inmutarse. Nosotros, a pesar del miedo que nos invadía, le contestamos con indiferencia. Pronombres personales presentes en el texto: 1. nos → aparece dos veces (en nos despertamos y nos invadía).
------------	---

Objetivo nº 4	Análizar el nivel gramatical tras la incorporación de la IA
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	Realización una prueba de competencia gramatical tras la incorporación de la herramienta tecnológica (16) Realización de una valoración de la actividad (A7) Análisis de los resultados (A8)
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Antes de finalizar la asignatura, los estudiantes elaboraron una prueba gramatical para ver si habían mejorado los resultados. La media de la clase fue un 8,58. Además, queríamos que valoraran la incorporación de la IA en el aprendizaje de la gramática (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScIDrX_Sck_Vx0zxGgW1nTj3eYLL4Gxe0ozsdEDl7s0vSt3uQ/viewform) y todos lo veían bien pero que presenta algunas limitaciones como por ejemplo en la sintaxis.

Objetivo nº 5	Transferir y compartir los resultados obtenidos
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	Realización de un seminario con los estudiantes para comentarles el impacto que hay tenido la IA en su desarrollo de la competencia gramatical (A9) Creación de espacios para compartir la experiencia (A10)
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	Al comienzo del segundo semestre, se les comentaron los resultados. Además, se transfirieron los resultados como aparece en el punto 4 de la solicitud.

2. **Realice una breve valoración sobre la influencia del proyecto ejecutado en la evolución de las asignaturas implicadas.**

Análisis del impacto de la innovación en las asignaturas relacionadas con el proyecto

El desarrollo del proyecto de innovación ha tenido una influencia positiva en la evolución de la asignatura Didáctica de la Lengua Materna, especialmente en lo relativo al aprendizaje de los contenidos gramaticales y a la incorporación crítica de herramientas de Inteligencia Artificial como recurso de apoyo y retroalimentación.

Uno de los principales resultados observados ha sido la evolución de la competencia gramatical del alumnado. En la prueba diagnóstica realizada al inicio del proyecto, la calificación media obtenida fue de 6,68 puntos sobre 10, mientras que en la prueba realizada al finalizar la experiencia la media ascendió a 8,58 puntos. Esto supone un incremento de 2,18 puntos, equivalente a una mejora del 32,6 % respecto a la media inicial. Aunque estos resultados no permiten atribuir la mejora exclusivamente al uso de la IA, puesto que intervienen otros factores asociados al propio proceso de enseñanza-aprendizaje, sí muestran una evolución favorable de los conocimientos gramaticales durante el periodo en el que se desarrolló el proyecto.

La incorporación de la IA también ha permitido introducir cambios en la metodología de las asignaturas. Su utilización no se planteó como un instrumento destinado a proporcionar directamente las respuestas a los ejercicios, sino como un recurso de retroalimentación y contraste. El alumnado debía realizar inicialmente los análisis morfológicos y sintácticos de manera autónoma y, posteriormente, utilizar ChatGPT para contrastar sus respuestas, identificar posibles errores y reflexionar sobre las diferencias encontradas. De este modo, la herramienta tecnológica se integró en las actividades habituales de la asignatura sin sustituir el razonamiento lingüístico que debía desarrollar el estudiante.

Este procedimiento ha permitido trabajar, además de la competencia gramatical, la competencia digital y el uso crítico de la IA. La experiencia puso de manifiesto que las respuestas generadas por estas herramientas no siempre son correctas, especialmente en determinados análisis sintácticos. Esta circunstancia se aprovechó desde el punto de vista didáctico para insistir en la necesidad de comprobar, justificar y valorar críticamente las soluciones ofrecidas por la IA. Por tanto, uno de los impactos del proyecto ha sido favorecer una aproximación a estas tecnologías basada no solo en su utilización, sino también en la reflexión sobre sus posibilidades y limitaciones en el ámbito educativo.

Asimismo, la formación proporcionada mediante los vídeos elaborados por el profesorado externo permitió complementar el trabajo desarrollado en el aula con una aproximación teórica y práctica a la IA y a algunas de las principales herramientas disponibles. Los diarios habilitados en el Campus Virtual facilitaron, por su parte, que el alumnado pudiera recoger sus impresiones y reflexionar sobre el proceso seguido.

La valoración final realizada por los estudiantes fue favorable a la incorporación de la IA en el aprendizaje de la gramática, aunque también se señalaron limitaciones relacionadas con la fiabilidad de algunas respuestas, particularmente en el ámbito de la sintaxis. Este resultado resulta relevante para la evolución futura de las asignaturas, ya que confirma la conveniencia de integrar estas herramientas desde una perspectiva guiada y crítica y no como sustitutas de la explicación docente o del análisis autónomo del alumnado.

En conjunto, el proyecto ha contribuido a incorporar de manera estructurada la Inteligencia Artificial a la metodología de las asignaturas implicadas, combinando el aprendizaje de contenidos gramaticales con el desarrollo de competencias digitales y de pensamiento crítico. Los resultados obtenidos aconsejan mantener esta línea de trabajo en cursos posteriores, reforzando la formación inicial del alumnado sobre el funcionamiento y las limitaciones de las herramientas de IA y diseñando actividades que permitan evaluar

con mayor precisión su contribución específica al aprendizaje.

3. Incluya en la siguiente tabla el número de alumnado matriculado y el de respuestas recibidas en cada opción y realice una valoración crítica sobre la influencia que el proyecto ha ejercido en la opinión del alumnado.

Opinión del alumnado al inicio del proyecto				
Número de alumnado matriculado:		XX alumnos/as		
<i>Valoración del grado de dificultad que cree que va a tener en la comprensión de los contenidos y/o en la adquisición de competencias asociadas a la asignatura en la que se enmarca el proyecto de innovación docente</i>				
<i>Ninguna dificultad</i>	<i>Poca dificultad</i>	<i>Dificultad media</i>	<i>Bastante dificultad</i>	<i>Mucha dificultad</i>
Opinión del alumnado en la etapa final del proyecto				
<i>Valoración del grado de dificultad que ha tenido en la comprensión de los contenidos y/o en la adquisición de competencias asociadas a la asignatura en la que se enmarca el proyecto de innovación docente</i>				
<i>Ninguna dificultad</i>	<i>Poca dificultad</i>	<i>Dificultad media</i>	<i>Bastante dificultad</i>	<i>Mucha dificultad</i>
<i>Los elementos de innovación y mejora docente aplicados en esta asignatura han favorecido mi comprensión de los contenidos y/o la adquisición de competencias asociadas a la asignatura</i>				
<i>Nada de acuerdo</i>	<i>Poco de acuerdo</i>	<i>Ni en acuerdo ni en desacuerdo</i>	<i>Muy de acuerdo</i>	<i>Completamente de acuerdo</i>
En el caso de la participación de profesorado invitado				
<i>La participación del profesorado invitado ha supuesto un gran beneficio en mi formación</i>				
<i>Nada de acuerdo</i>	<i>Poco de acuerdo</i>	<i>Ni en acuerdo ni en desacuerdo</i>	<i>Muy de acuerdo</i>	<i>Completamente de acuerdo</i>
Valoración crítica sobre la influencia que ha ejercido el proyecto en la opinión del alumnado				
Los comentarios se reflejaron en el cuestionario final que hicimos. No se atendió a esta escala.				

4. Describa las medidas de difusión a las que se comprometió en la solicitud y las que ha llevado a cabo. Describe, analice y valore los desajustes respecto a lo previsto en el proyecto y las soluciones aplicadas.

Descripción de las medidas comprometidas en la solicitud
-Publicación en revistas científicas y libros -Asistencia a congresos de carácter nacional e internacional para difundir los resultados -Vídeos a través del SEA-EU Laboratorio de Docencia Virtual de la biblioteca del Campus de Puerto Real

-Realización de un curso en la Facultad de Ciencias de la Educación dentro del plan formativo

Descripción de las medidas que se han llevado a cabo

Entre las actividades comprometidas en la solicitud, se realizaron las siguientes:

-Publicación en revistas científicas. Estas están en proceso de revisión. Una de ellas ha sido la valoración del proyecto por parte de los estudiantes (Revista Edmetec)

-Se ha participado en dos congresos internacionales para dar a conocer el proyecto y también los resultados: *I Congreso Internacional y XVIII Jornadas de Innovación Docente* de la Universidad de Oviedo con la comunicación La Inteligencia Artificial para el desarrollo de la competencia gramatical.

II Congreso Internacional de Investigación y Creatividad en Enseñanza de Lenguas (CIICEL), Oviedo con la comunicación Percepciones de estudiantes del grado de Educación Primaria sobre la Inteligencia Artificial como apoyo al desarrollo de la competencia gramatical.

5. **Conclusiones. Entre ellas, describa las aplicaciones futuras del proyecto, su sostenibilidad y posible continuidad y estrategias para ello.**

Conclusiones

En relación con las futuras líneas actuación, la inteligencia se va a seguir integrando en la asignatura, aunque los estudiantes y el mismo profesorado necesita una formación. En este sentido, desde el mismo grupo, se han planteado dos proyectos de innovación que van en la misma línea:

- PÍLDORAS GRAMATICALES: USO DEL VÍDEO COMO INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN EN LA FORMACIÓN INICIAL DE MAESTROS (Prof. Antonio Gutiérrez Rivero)
- DISEÑO DE RECURSOS GAMIFICADOS MEDIANTE GENIALLY PARA LA ENSEÑANZA DE LA GRAMÁTICA (Prof. Salvador Gutiérrez Molero)