

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

Identificación del proyecto	
Código	sol-202500299780-tra
Título	Descubriendo y desenmascarando la IA: Una aventura para el pensamiento crítico
Responsable	M ^a del Carmen de Castro Cabrera

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	Formación en uso de la IA como recurso para el alumnado
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	A1. Preparar documento de instrucciones y explicar en clase la actividad propuesta A2. Formar grupos de trabajo del alumnado (preferentemente de 3 personas) A3. Asignación de apartados del documento a cada grupo A4. Hacer seguimiento y estar disponibles para posibles dudas A5. Entregas definitivas después del feedback
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<i>Se han llevado a cabo todas las actividades previstas inicialmente:</i> A1. Preparar documento de instrucciones y explicar en clase la actividad propuesta. <i>Se anexa el documento con las instrucciones que se explicó en la sesión de clases de teoría del tema relacionado con la actividad. Además, se subió al Aula Virtual de la asignatura, por lo que estaba disponible para todo el alumnado durante todo el semestre.</i> A2. Formar grupos de trabajo del alumnado (preferentemente de 3 personas). <i>Se formaron los grupos a través del aula virtual mediante una encuesta en la que libremente cada persona puede elegir con quien formar un grupo de tres personas para realizar este trabajo. (anexo captura de pantalla)</i> A3. Asignación de apartados del documento a cada grupo (Hecho) <i>Se asignaron de forma aleatoria por parte de los docentes cada apartado del documento sobre recomendaciones la IA en el alumnado UCA, a un grupo diferente. Se publicó esta asignación en el AV de la asignatura. (Se adjunta la asignación a uno de los grupos de seminarios, de los cuatro que hay).</i> A4. Hacer seguimiento y estar disponibles para posibles dudas <i>Durante el plazo de entrega se animaba a preguntar posibles dudas, que se fueron resolviendo a través del correo electrónico del AV</i> A5. Entregas definitivas después del feedback <i>Al terminar el plazo de entrega, quedaron todas las infografías subidas al AV, a través de una tarea por cada grupo de seminario</i>

Objetivo nº 2	Evaluación de la actividad de formación
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	A6. Exposición y evaluación de las infografías en clase A7. Debate y reflexión sobre la tarea
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<i>Se han llevado a cabo las actividades previstas:</i> A6. Exposición y evaluación de las infografías en clase <i>Se realizó durante la semana 6 del semestre (entre el 27 de octubre y el 2 de noviembre) en la sesión de seminario.</i> A7. Debate y reflexión sobre la tarea <i>Se realizó durante la semana 6 del semestre (entre el 27 de octubre y el 2 de noviembre) en la sesión de seminario. Y posteriormente, en una de las preguntas de la encuesta final realizada se recabó opinión-reflexión personal.</i>

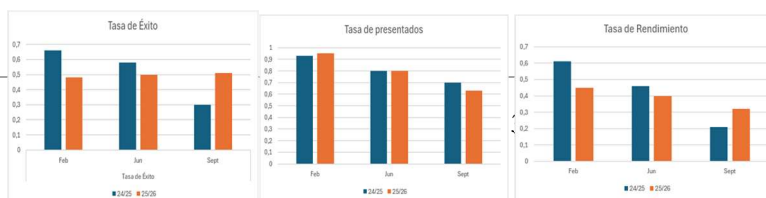
Objetivo nº 3	Desarrollo de pensamiento crítico y uso contrastado de la información
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	A8. Preparación del material del seminario (preguntas) A9. Realización del seminario, en el que cada grupo deberá consultar las preguntas a la IA, incluyendo en el documento a entregar: el prompt, la respuesta devuelta tal como se ha devuelto, e indicando qué IA han consultado. A10. Deben comprobar que la respuesta es correcta consultando fuentes fiables que se le facilitan. A11. Contrastarán a información, y la corregirán, en su caso, justificando el cambio A12. Responderán a unas preguntas de reflexión sobre la actividad, como conclusiones.
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<i>Se han llevado a cabo todas las actividades previstas inicialmente:</i> A8. Preparación del material del seminario (preguntas y ejercicios) <i>(Se adjunta enunciado del seminario llevado a cabo)</i> A9. Realización del seminario, en el que cada grupo deberá consultar las preguntas a la IA, incluyendo en el documento a entregar: el prompt, la respuesta devuelta tal como se ha devuelto, e indicando qué IA han consultado. A10. Deben comprobar que la respuesta es correcta consultando fuentes fiables que se le facilitan. A11. Contrastarán a información, y la corregirán, en su caso, justificando el cambio A12. Responderán a unas preguntas de reflexión sobre la actividad, como conclusiones.

Objetivo nº 4	Evaluación de la actividad sobre uso de la IA
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	A13 Valoración del compromiso con la actividad (orden, corrección). Evaluación de las conclusiones y reflexiones
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	A13 Valoración del compromiso con la actividad (orden, corrección). Evaluación de las conclusiones y reflexiones <i>Se ha realizado la actividad prevista con la evaluación del seminario realizado en el que han participado 165 estudiantes de los 169 matriculados en la asignatura, obteniendo una nota media de 8,2.</i> <i>Respecto a la valoración de su aprendizaje al realizar el seminario se incluyen algunas de las respuestas más representativas: "He profundizado mi conocimiento sobre la IA y su funcionamiento, fundamentalmente", "A como utilizar correctamente la IA como recurso académico", "Los peligros de privacidad de la LAG, la existencia de sesgos y los distintos tipos de LAG"</i>

Objetivo nº 5	Métricas y análisis de resultados
Actividades que había previsto en la solicitud del proyecto:	A14. Al finalizar el semestre, se le facilitará al alumnado una encuesta anónima a través del Campus Virtual para conocer su opinión acerca del proyecto realizado (dificultad, adquisición de competencias y conocimientos, nivel de motivación, etc.) y de la utilidad del material creado, con el objetivo de mejorar la actividad en posteriores cursos, si ésta se incorpora como una actividad habitual de la asignatura
Actividades realizadas y resultados obtenidos:	<i>Se ha realizado la actividad prevista facilitando una encuesta final (EF) en la que se les ha preguntado por estos aspectos. El análisis y los resultados se resumen en los siguientes apartados.</i> A14. Al finalizar el semestre, se le facilitará al alumnado una encuesta anónima a través del Campus Virtual para conocer su opinión acerca del proyecto realizado (dificultad, adquisición de competencias y conocimientos, nivel de motivación, etc.) y de la utilidad del material creado, con el objetivo de mejorar la actividad en posteriores cursos, si ésta se incorpora como una actividad habitual de la asignatura.

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 proyecto ha tenido cierto impacto a través de las dos actividades realizadas, obteniéndose una buena valoración en cuanto a la evaluación de la puesta en práctica de la actividad del seminario, y en cuanto a la información inicial y trabajo sobre el documento de recomendaciones para la IA. En cuanto al impacto en las diferentes tasas contempladas, respecto al curso anterior, se muestran los resultados, a continuación:

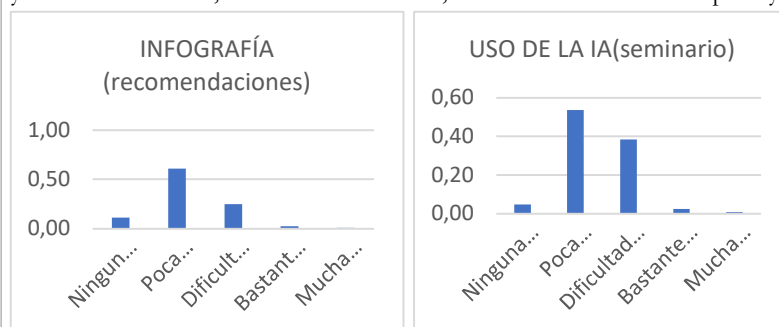


En cuanto a la tasa de éxito, en las tres convocatorias respecto al curso anterior, ha mejorado en septiembre, estando un poco por debajo de febrero y junio. Respecto a la tasa de presentados ha sido similar a la del curso pasado, y la tasa de rendimiento un poco por debajo en febrero y junio, pero por encima en septiembre. Estos valores, están relacionados con otros parámetros (número de alumnos matriculados, diferentes personas, etc.), por lo que no se puede afirmar que su variación sea únicamente por el PIMD

Por otro lado, entre otras, en la EF se les hizo la siguiente pregunta “¿Qué has aprendido nuevo con este trabajo (infografía y seminario 2)? (Brevemente)”, y según las respuestas recibidas, los resultados globales fueron:

- El 26,4% se refería al uso responsable y ético de la IAG.
- El 26,4% hizo alusión al pensamiento crítico, verificación y sesgos.
- El 18% sobre la historia de la Informática y el rol de la mujer.
- El 9% normativa y regulación universitaria UCA.

En cuanto a la dificultad en ambas actividades, inicialmente, consideraban que podía tener cuenta dificultad, y una vez realizadas, los resultados fueron, en ambos casos de entre poca y dificultad media:



- 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:		169 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>
<i>3</i>	<i>34</i>	<i>72</i>	<i>10</i>	<i>1</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>				
Ninguna dificultad	Poca dificultad	Dificultad media	Bastante dificultad	Mucha dificultad
7	65	46	6	1
<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>				
Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	Muy de acuerdo	Completamente de acuerdo
3	10	36	64	12
En el caso de la participación de profesorado invitado				
<i>La participación del profesorado invitado ha supuesto un gran beneficio en mi formación</i>				
Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	Muy de acuerdo	Completamente de acuerdo
Valoración crítica sobre la influencia que ha ejercido el proyecto en la opinión del alumnado				
Casi el 61% del alumnado que ha respondido a la encuesta está de acuerdo en que el proyecto ha favorecido su comprensión de los contenidos y la adquisición de competencias asociadas a la asignatura, por lo que ha tenido una buena acogida y consideran que les ha servido para entender mejor algunos conceptos, o para fomentar su conciencia crítica, en este caso sobre el uso de la IA. Por otro lado, hay un porcentaje de un 28% que no está de acuerdo ni en desacuerdo con esto. No conocemos las causas, pero podría ser que no hayan leído la ficha de la asignatura, o que en ese momento no tengan presentes las competencias asociadas a esta asignatura, o simplemente que no tienen ninguna opinión al respecto.				

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
1.- Difusión de resultados con presentación de resultados en el centro 2.- Presentación de resultados en congresos de innovación educativa
Descripción de las medidas que se han llevado a cabo
Se ha llevado a cabo la presentación en el centro de los resultados del PIMD en septiembre de 2026, en la ESI (25 de septiembre a las 11:30, en el seminario FS13 de la ESI). Está pendiente la presentación de resultados en un congreso de innovación educativa. No obstante, dado que no se ha abierto este curso académico la convocatoria de ayudas a la difusión de resultados, es complicado presentar un trabajo en un congreso internacional sobre esta temática, por el coste de inscripción, desplazamiento, alojamientos, etc. En cualquier caso, está pendiente de enviar una contribución a alguna jornada o congreso, como puede ser JENUI, por ejemplo.

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

Conclusiones
En cuanto a las conclusiones del proyecto desarrollado, se ha conseguido, en general un mayor conocimiento de la normativa y recomendaciones sobre IAG en la UCA por parte del alumnado de primer curso del Grdo en Ingeniería Informática. Han tomado conciencia sobre los sesgos y alucinaciones que se pueden dar en el uso de la IAG. Han trabajado en el mismo grupo en las dos actividades, y han expuesto y explicado al resto del grupo de seminario una parte del documento de recomendaciones sobre la IAG. Por otro lado, se ha desarrollado y evaluado el pensamiento crítico del alumnado a través del uso de la IAG, en una actividad de clase. Mayoritariamente, han tenido una percepción positiva de la dificultad del trabajo, que ha favorecido la comprensión de contenidos de la asignatura. Al proponerse una actividad visual como una infografía, se les ha hecho más ameno, y fácil de comprender. Por último, el propio contenido del seminario sobre la historia de la Informática y con mención explícita a los referentes femeninos ha facilitado su conocimiento y visibilidad. En cuanto a las respuestas a una pregunta abierta, sobre propuestas de mejora de la actividad en el futuro, la mayoría ha tenido comentarios positivos. Algunos de los comentarios han sido los siguientes: <i>“Creo que es una buena actividad para acostumbrarte a trabajar con los nuevos compañeros y para conocer los beneficios y contras que nos puede aportar la IAG”, “Ninguna, es un trabajo entretenido y nos ayuda a pensar de una forma diferente”, “Considero que esta actividad es adecuada tal y como está. Es una actividad entretenida y formativa”</i>. Por tanto, esta actividad se puede extrapolar a cualquier otra asignatura y aporta nuevo enfoque en el aprendizaje del alumnado. Ha requerido cierto trabajo y tiempo de preparación por parte de los docentes, y gestionar la creación de grupos, entregas, evaluación, etc. pero ha merecido la pena.

ANEXO (EVIDENCIAS)

Capturas de pantalla del AV de la asignatura relacionadas con el PIMD

Universidad de Cádiz Campus Virtual Página Principal Área personal Mis cursos

Abrir índice del curso

GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA / 21714005_25_26_01
/ Trabajo sobre Guía de uso de la IAG alumnado (INFOGRAFÍA)

Trabajo sobre Guía de uso de la IAG alumnado (INFOGRAFÍA)

 PIMD2526 Encuesta inicial
 Ocultado a los estudiantes

 Guía de uso alumnado de IAG

 Instrucciones sobre el trabajo de la asignatura
Subido 14/10/2025 15:05

Universidad de Cádiz Campus Virtual Página Principal Área personal Mis cursos

Abrir índice del curso

 Asignación de temas grupo seminario B2
Subido 23/10/2025 00:44

 Asignación de temas grupo seminario B3

 Asignación de temas grupo seminario B4

 Formación de grupo trabajo ACT1 infografía (G. Seminario B1: miércoles 10:00-11:30)

 Formación de grupo trabajo ACT1 infografía (G. Seminario B3: martes 15:30-17:00)

 Formación de grupo trabajo ACT1 infografía (G. Seminario B2: jueves 8:30-10:00)

 Formación de grupo trabajo ACT1 infografía (G. Seminario B4: jueves 10:00-11:30)

 Formación de grupo trabajo ACT1 infografía (G. Seminario B4: jueves 10:00-11:30)



Entrega de Infografías B1



No disponible hasta que: se pertenezca al agrupamiento **B1**



Entrega de Infografías B2



No disponible hasta que: se pertenezca al agrupamiento **B2**



Entrega de Infografías B3



No disponible hasta que: se pertenezca al agrupamiento **B3**



Entrega de Infografías B4



No disponible hasta que: se pertenezca al agrupamiento **B4**



Encuesta finalPIMD2526 usolAG

GRUPOS SEMINARIO B1		
Grupo	TEMAS	
B1_1	B4: Desde ¿Cómo puede ayudarme la IA en mi aprendizaje? hasta La IA para mejorar la evaluación (ambos incluidos)	
B1_10	B7: Anexo. Directrices de uso de IA para el alumnado	
B1_11	B5: Desde IA en el TFG/M y en tesis doctorales hasta IA en otras actividades (ambos)	
B1_12	B3: Preguntas frecuentes II: desde ¿Es seguro compartir información personal o confidencial con herramientas de IA? hasta ¿Qué debo hacer si una institución tiene políticas sobre el uso de IA? (incluidas ambas)	
B1_13	B6: Desde Uso ético y responsable de la IA hasta Conclusiones (ambos incluidos)	
B1_14	B1: Introducción	
B1_2	B2: Preguntas frecuentes I: hasta la pregunta ¿Existen riesgos de privacidad al usar IA generativa?(incluida)	
B1_3	B4: Desde ¿Cómo puede ayudarme la IA en mi aprendizaje? hasta La IA para mejorar la evaluación (ambos incluidos)	
B1_7	B3: Preguntas frecuentes II: desde ¿Es seguro compartir información personal o confidencial con herramientas de IA? hasta ¿Qué debo hacer si una institución tiene políticas sobre el uso de IA? (incluidas ambas)	
B1_8	B1: Introducción	
B1_9	B5: Desde IA en el TFG/M y en tesis doctorales hasta IA en otras actividades (ambos)	
B1_7	B7: Anexo. Directrices de uso de IA para el alumnado	
Apellido(s)	Nombre	Grupo
		B1_1
		B1_1
T		B1_1
		B1_10
		B1_10
		B1_10
		B1_11
		B1_11
		B1_11
		B1_12
		B1_12
		B1_12
		B1_13
		B1_13
		B1_13
		B1_14
		B1_14
		B1_14
		B1_2
		B1_3
		B1_3
		B1_3
		B1_7
		B1_7
		B1_7
		B1_8
		B1_8
		B1_8
		B1_9
		B1_9
		B1_9
		B1_7
		B1_7

Infografía sobre documento *GUÍA DE USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA PARA EL ALUMNADO*. Curso 2025-26

Desarrollo y planificación de la actividad

Desarrollo

1. Formación de los grupos de trabajo:

- En la semana del **14 al 20 de octubre** deberéis formar un grupo de **3 personas** para realizar el trabajo.
- Deberéis hacerlo a través de la encuesta abierta a tal efecto en el Campus Virtual.
- Tendréis hasta el **20 de octubre** para ello.
- **Atención:** Las personas integrantes de cada grupo deben asistir al mismo grupo de seminarios.

2. Asignación de temas:

- El **21 de octubre** se publicará en el Campus Virtual la asignación de temas referentes a cada grupo.
- Esta asignación se realizará de forma aleatoria.
- Los temas son partes (bloques) del documento “*Guía De Uso De La Inteligencia Artificial Generativa Para El Alumnado*” (disponible en el AV y en es [enlace](#)).

3. Desarrollo de las presentaciones (infografía):

- Hasta el **27 de octubre**, cada grupo trabajará en el desarrollo de la infografía del tema (bloque correspondiente del documento) asignado.
- [Ejemplo](#) de cómo se hace una infografía:
[\[https://blog.vicensvives.com/wp-content/uploads/2022/02/Ejemplo-de-infografi%CC%81a.png\]](https://blog.vicensvives.com/wp-content/uploads/2022/02/Ejemplo-de-infografi%CC%81a.png).
- Dicha infografía deberá cubrir las siguientes cuestiones:
 - i. Puntos a tratar
 - ii. Ejemplos
 - iii. Referencias
- Para cualquier duda o aclaración sobre la actividad, podréis solicitar una tutoría con vuestro/a profesor/a de teoría.
- La infografía se entregará con plazo **el 27 de octubre (hasta las 15:00 horas)** a través del Campus Virtual.

4. Presentación del trabajo:

- En la semana 6 del curso (del 27 octubre al 2 de noviembre de 2025) durante la sesión de seminario, el profesor/profesora elegirá al azar un grupo por cada bloque.
- Una persona componente de cada grupo (o varios pero con el mismo tiempo total) deberá **exponer la infografía realizada** por su grupo en un máximo de **6 minutos**.

Planificación:

Fecha	Actividad
del 14 al 20 de octubre 2025	Formación de los grupos de trabajo (a través del A.V)
21 de octubre 2025	Asignación de temas (bloques) a grupos
del 21 al 27 de octubre 2025	Desarrollo de las infografías
27 de octubre 2025 (15:00 horas)	Plazo límite de entrega de las infografías
29 de octubre (miércoles)	Presentaciones grupo seminarios B1
30 de octubre (jueves)	Presentaciones grupos seminarios B2 y B4
28 de octubre (martes)	Presentaciones grupo seminarios B3

Listado de bloques(temas) a tratar en la infografía

B1: Introducción

B2: Preguntas frecuentes I: hasta la pregunta *¿Existen riesgos de privacidad al usar IA generativa?(incluida)*

B3: Preguntas frecuentes II: desde *¿Es seguro compartir información personal o confidencial con herramientas de IA?* hasta *¿Qué debo hacer si una institución tiene políticas sobre el uso de IA?* (incluidas ambas)

B4: Desde *¿Cómo puede ayudarme la IA en mi aprendizaje?* hasta *La IA para mejorar la evaluación* (ambos incluidos)

B5: Desde *IA en el TFG/M y en tesis doctorales* hasta *IA en otras actividades* (ambos incluidos)

B6: Desde *Uso ético y responsable de la IA* hasta *Conclusiones* (ambos incluidos)

B7: Anexo. *Directrices de uso de IA para el alumnado*

Extracto del enunciado del seminario 2 (dos parte: la primera usando la IAG y la segunda sin usarla, solo con el material de la asignatura del AV).

Grado en Ingeniería Informática
Informática General
Universidad de Cádiz

Seminario 2 - Tema 2 PRIMERA PARTE

En las siguientes preguntas y cuestiones utilice **exclusivamente** una IA (de acceso público) para responder, y con **un solo prompt**, que no tiene por qué coincidir con la pregunta. **Indicar qué IA se ha utilizado y qué versión, en cada caso.**

1. (1 p.) Resuelva el siguiente crucigrama relacionado con la evolución histórica de la informática escribiendo las respuestas correctas de cada número:

Grado en Ingeniería Informática
Informática General
Universidad de Cádiz

Seminario 2 - Tema 2 SEGUNDA PARTE

Para cada una de las anteriores preguntas y cuestiones **verifique si son correctas cada una de las respuestas**, a través de fuentes originales y fiables (y el material de la asignatura: Libro de Introducción a la Informática). Así mismo, reflexione si en la respuesta aportada por la IA hay algún tipo de sesgo (de género, de religión, de edad, de idioma, etc.)

No está permitido usar la IA para esta parte, Incluya en cada pregunta las respuestas correctas según las fuentes consultadas, **incluyendo la referencia a estas fuentes (urls, uris, libros, revistas, etc)**

1. (1 p.) Resuelva el siguiente crucigrama relacionado con la evolución histórica de la informática escribiendo las respuestas correctas de cada número:¿Coincide la respuesta con la obtenida con la IA? Indicar las diferencias, si las hay y razone porqué no son correctas