eman ta zabal zazu

Universidad del País Vasco
Euskal Herriko Unibertsitatea

Gizarte eta Komunikazio Zientzien Fakultatea
Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación

Máster de Comunicación Social

IKASTURTEA 2024-2025

La inteligencia artificial en la educación superior: Retos y oportunidades para los grados de Periodismo y Publicidad y Relaciones Públicas de la UPV/EHU

AUTORA: Olaizola Vargas, Iratxe

DIRECTORA: Miguélez Juan, Blanca

Leioa, julio de 2025

“Master Amaierako Lanaren egileak adierazten du lan original eta propio honetako datuak benetakoak direla, eta hala izan ezean bere gain hartzen duela jokabide ez-egokien (plagioen, irudien erabilera bidegabeen eta abarren) erantzukizuna. Irudien copyrighta haien jabeena edo lizentziadunena da. Dibulgazio helburuekin baino ez dira erabili hemen, lanaren marko teorikoa edo analisia ilustratze aldera”

"La autora o autor del trabajo fin de máster declara que son ciertos los datos que figuran en este trabajo original y propio, asumiendo en caso contrario, las responsabilidades que pudieran derivarse de las inexactitudes que consten en el mismo: plagio, usos indebidos de imágenes, etc. Todas las imágenes son copyright de sus correspondientes propietarios y/o licenciatarios. Se incluyen en el presente trabajo bajo finalidad meramente divulgativa para ilustrar el marco teórico o análisis del trabajo".

ÍNDICE

1.INTRODUCCIÓN **5**
1.2 Educación superior comprometida con la sociedad 7
1.3 Justificación del tema 10
2. OBJETIVOS **12**
2.1 Objetivo principal 12
2.2 Objetivo específicos 12
3. MARCO TEÓRICO **13**
3.1 Inteligencia artificial (IA): Definición y evolución 13
3.1.1 Evolución de la IA en la comunicación 16
3.2 Percepción y uso de la IA entre estudiantes: el caso de la Universidad de Valladolid 17
3.2.1 La IA en los planes de estudio de comunicación 19
3.3 La inteligencia artificial en las distintas áreas del conocimiento y su integración en la educación 22
3.3.1 Recomendaciones institucionales (UNESCO, OCDE, UE) 23
3.3.2 Justificación pedagógica para su integración transversal en educación superior 31
3.4 Retos éticos y sociales de la IA en la comunicación 34
3.4.1 Sesgos y transparencia en algoritmos de IA 36
Sesgos en algoritmos 36
Transparencia en algoritmos 37
3.4.2 Impacto en el mercado laboral de la comunicación 38
Impacto en el Periodismo 38
Impacto en la Publicidad y las Relaciones Públicas 40
Necesidad de nuevas habilidades y formación 41
3.5 La IA en la educación publicitaria y periodística en España 42
En el ámbito del Periodismo 42
En el ámbito de la Publicidad y las Relaciones Públicas 44
4.METODOLOGÍA **46**
4.1 Enfoque metodológico 46
4.1.1 Justificación del enfoque mixto: cualitativo y cuantitativo 46
4.2 Estrategia de investigación 47
4.3. Técnicas de recolección de datos 48
4.3.1 Metodología cualitativa 48
4.3.1.1 Selección de participantes 48
4.3.1.2 Diseño y estructura de la guía de entrevistas 51
4.3.1.3 Proceso de realización de las entrevistas al profesorado 52
4.3.2 Metodología cuantitativa 52
4.3.2.1 Diseño del cuestionario 52
4.3.2.2 Estrategias para la distribución y recopilación de los cuestionarios 53
4.3.3 Declaración de programas usados durante el trabajo 55
4.4 Análisis de los datos 55
4.4.1 Análisis cualitativo 55
4.4.2 Análisis cuantitativo 58
4.5 Limitaciones de la metodología 58
4.5.1 Posibles sesgos en las respuestas de los participantes 59
4.5.2 Limitaciones en el alcance de los resultados 60
4.6 Consideraciones éticas 60

5.ANÁLISIS DE RESULTADOS **61**
5.1 Resultados del análisis cualitativo 61
5.1.1 Percepciones generales sobre la IA 63
5.1.1.1 Conocimiento del profesorado sobre IA 65
5.1.1.2 Opiniones sobre el potencial y la relevancia de la IA en la docencia 67
5.1.1.3 Principales barreras y resistencias detectadas 69
5.1.2 Aplicaciones prácticas y experiencias docentes 72
5.1.2.1 Casos concretos de uso de IA en asignaturas 73
5.1.2.2 Limitaciones y oportunidades observadas en el aula 74
5.1.3 Necesidades formativas detectadas 75
5.1.3.1 Áreas donde el profesorado demanda más formació 76
5.1.3.2 Propuestas del profesorado para una mejor integración de la IA 77
5.2 Resultados del análisis cuantitativo 78
5.2.1 Encuesta al profesorado 78
5.2.2 Encuesta al alumnado 79
5.2.3 Perfil sociodemográfico de la muestra 79
5.2.3.1 Estudiantado (edad, género, curso) 79
5.2.3.2 Profesorado (género, edad, experiencia docente, especialidad) 81
5.2.4 Nivel de conocimiento y uso de la IA 85
5.2.4.1 Nivel de conocimiento declarado por el estudiantado 85
5.2.4.2 Herramientas de IA más utilizadas 86
5.2.4.3 Uso de la IA en contextos académicos 88
5.2.5 Percepciones sobre la integración de la IA en el aula 89
5.2.5.1 Grado de integración en los planes de estudio 89
5.2.5.2 Valoración del estudiantado sobre el impacto en el mercado laboral 91
5.2.5.4 Formación recibida y demanda de más recursos 92
5.2.6 Actitudes y preocupaciones frente a la IA 94
5.2.6.1 Grado de confianza y aceptación entre estudiantado y personal docente 94
5.2.6.2 Preocupaciones éticas y académicas (creatividad, evaluación, etc.) 95
5.2.7 Comparativa de percepciones entre el estudiantado y el profesorado 95
5.2.7.1 Diferencias y similitudes en el uso y valoración de la IA 95
5.2.7.2 Análisis de discrepancias formativas entre ambos colectivos 96
6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES **98**
7. BIBLIOGRAFÍA **103**

8. ANEXOS **111**
Anexo I. Cuestionario para el estudiantado 111
Anexo II .Cuestionario para docentes 116
Anexo III: Informe de las encuestas realizadas 120
Anexo IV. Guía de entrevista semiestructurada para docentes universitarios 147
Anexo V. Entrevistas en profundidad 153
Anexo VI. Entrevistas en profundidad al profesorado de Periodismo 153
Entrevista: E1 153
Entrevista: E2 170
Entrevista: E3 187
Entrevista: E4 208
Anexo VII. Entrevistas en profundidad al profesorado de Publicidad y Relaciones Públicas 221
Entrevista: E5 221
Entrevista: E6 252
Entrevista: E7 269

1.INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial (IA) ha dejado de ser una nueva tecnología para convertirse en una herramienta habitual en el día a día del profesorado y estudiantado. Está redefiniendo la manera en que nos comunicamos, trabajamos y aprendemos. La revolución que comenzó con el lanzamiento de ChatGPT en noviembre de 2022 ha evolucionado hasta integrarse en numerosos asistentes virtuales que forman parte de herramientas digitales difundidas en entornos educativos y profesionales. Algunas de estas integraciones pueden encontrarse en procesadores de texto, plataformas de presentaciones, servicios de búsqueda y entornos de gestión como Microsoft Word, PowerPoint, Google Docs o incluso navegadores web, donde la IA actúa como complemento en tareas de redacción, síntesis o estructuración de información.

Han surgido múltiples herramientas basadas en inteligencia artificial, cada una con funcionalidades distintas y aplicaciones específicas. En el ámbito de los modelos conversacionales, destacan chatbots como *ChatGPT*, desarrollado por OpenAI, que se basa en modelos de lenguaje de la serie GPT-3.5 o GPT-4. Antes de la popularización de esta interfaz conversacional, era frecuente el uso de estos modelos a través de la API de OpenAI, en especial del motor denominado *Davinci*, el más avanzado dentro de la familia GPT-3, ampliamente utilizado por desarrolladores e investigadores por su capacidad para abordar tareas lingüísticas complejas.

En el terreno de la generación de imágenes, herramientas como *DALL·E* o *Midjourney* permiten crear ilustraciones a partir de descripciones textuales, mientras que para la creación audiovisual, plataformas como *Runway* han ganado protagonismo en entornos creativos, y otras como *PlayLab* están comenzando a explorarse en contextos educativos. En cuanto a la escritura asistida, soluciones como *Grammarly* o *Notion AI* se utilizan para tareas de corrección, reformulación y generación de contenido textual.

Incluso los editores gráficos se han sumado a esta tendencia: *Adobe Photoshop*, por ejemplo, incorporó en 2023 la función *Generative Fill*, que permite modificar imágenes mediante instrucciones textuales. Por otro lado, herramientas como *Perplexity AI* ofrecen sistemas de búsqueda semántica y síntesis de información impulsados por inteligencia artificial, aunque no estén integradas en motores tradicionales como Google.

En lo que respecta a la transcripción de voz, destacan modelos como *Whisper*, desarrollado por OpenAI, y plataformas comerciales como *Notta*, que permiten convertir contenido oral en texto con gran precisión, facilitando así la accesibilidad y el procesamiento de datos en entornos académicos y profesionales.

Cabe señalar, no obstante, que el desarrollo de estas herramientas es extraordinariamente dinámico. Las tecnologías basadas en IA se renuevan y perfeccionan constantemente, por lo que realizar una enumeración cerrada o definitiva de ellas resulta una tarea compleja y limitada. Nuevas plataformas, versiones y funcionalidades emergen a un ritmo vertiginoso, lo que exige una actualización permanente de conocimientos por parte de quienes desean integrarlas con sentido crítico en contextos educativos y comunicativos.

En este escenario de cambio acelerado, OpenAI ha desempeñado un papel central, no solo por el desarrollo de sus modelos de lenguaje avanzados, sino también por su influencia en la manera en que concebimos hoy las tareas cognitivas, la producción de contenidos y el aprendizaje mediado por tecnologías inteligentes.

Desde el lanzamiento de *ChatGPT* en noviembre de 2022 por parte de OpenAI, el panorama de la inteligencia artificial generativa ha evolucionado rápidamente. Este modelo de lenguaje ha sido uno de los principales catalizadores en la adopción masiva de asistentes virtuales basados en IA, abriendo paso a la aparición de competidores desarrollados por grandes corporaciones tecnológicas, como *Gemini*, impulsado por Google, o *Copilot*, integrado en los productos de Microsoft. Estas plataformas no solo reflejan el crecimiento exponencial de la IA en distintos ámbitos sociales, sino también la necesidad de marcos regulatorios y éticos que respondan a su impacto creciente en el entorno educativo.

En los campos del periodismo, la publicidad y las relaciones públicas, la inteligencia artificial está transformando los procesos de trabajo mediante herramientas capaces de automatizar, optimizar y personalizar contenidos. En el ámbito periodístico, se emplean modelos para redactar automáticamente noticias a partir de datos estructurados, como *Wordsmith* (utilizado por *Associated Press*) o *Gabriele* (usado por RTVE y otros medios españoles), y sistemas de verificación y moderación como *Perspective API* (Aramburú Moncada et al., 2023). En publicidad, la IA facilita la segmentación de audiencias, la automatización de campañas y la creación de contenidos persuasivos mediante plataformas generativas como *ChatGPT* o *Midjourney* (Jiménez-Sánchez, 2024). Por su parte, en

relaciones públicas, se aplica a la redacción de comunicados, gestión de audiencias a través de chatbots y análisis del impacto de las acciones comunicativas. Estas transformaciones reconfiguran el ecosistema de la comunicación, generando nuevas oportunidades pero también desafíos éticos, laborales y formativos (Gkikas & Theodoridis, 2021).

No podemos olvidar que la IA, a pesar de sus muchas ventajas, también está trayendo desafíos éticos y sociales. Este asistente virtual ha traído según el artículo *"Advances in Artificial Intellegence-based Technologies"*, desafíos éticos relacionados con la privacidad, la seguridad, la transparencia, el sesgo de los datos y el impacto en la autonomía del consumidor (Gkikas & Theodoridis, 2021).

El artículo *"Professors proceed with coution using AI-detection tools"* ofrece una perspectiva crítica al respecto, destacando la preocupación que tienen algunos académicos y docentes universitarios respecto a la eficacia de las herramientas que ayudan a detectar el uso de IA-as generadoras de texto (como ZeroGPT o undetectableAI), lo que demuestra que podría haber un miedo real en el entorno académico respecto a estas herramientas (Coffey, 2024).

1.2 Educación superior comprometida con la sociedad

La UNESCO en su libro: "*Oportunidades y desafíos de la era de la inteligencia artificial para la educación superior"*[1] (2023) decía que la IA podría llegar a transformarla profundamente. Se podría considerar, según el libro, que la IA está cada día más integrada en el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación. También afecta la administración y gestión (gestión de datos, servicios estudiantiles, servicios de biblioteca). Se menciona también que podría ser una herramienta para la investigación (diseño, análisis de datos, redacción, difusión) y, además, cada día se realiza más investigación sobre la propia IA (UNESCO, n.d.).

En el ámbito de la comunicación, la cuestión de cómo incorporar la inteligencia artificial resulta relevante, considerando la transformación que este campo ha experimentado desde la popularización de Internet a finales del siglo XX. La formación universitaria, por tanto, debería adaptarse para aportar al alumnado competencias necesarias en este nuevo escenario (Ortiz Chaves, 2018).

[1] Oportunidades y desafíos de la era de la inteligencia artificial para la educación superior. Una introducción para los actores de la educación superior. - UNESCO - Páginas 21 - 28.

En esta línea, Osorio y Palma (2023) coinciden con la UNESCO (2023) al señalar que la IA es una tecnología reciente, pero de gran impacto. Además, destacan que la educación superior no puede limitarse a lo interno, sino que debe fortalecer su vinculación con el medio. Este enfoque propone una relación bidireccional entre universidad y sociedad, donde la integración de tecnologías como la IA puede servir como puente para el beneficio mutuo. También, podemos ver a la IA como un asistente que ayuda en la creación de productos concretos de vinculación con el medio. Esto incluiría, por ejemplo, crear contenidos e imágenes de un artículo académico complejo para posteriormente difundirlo en las redes sociales (Jiménez Sánchez, 2024) y de esa manera hacer llegar la información de un artículo académico a un público más amplio.

Siguiendo con el ejemplo anterior, se podría usar una IA como ChatGPT o NotebookLM (de Google) para crear resúmenes en lenguaje simple de artículos académicos, y luego usar programas gráficos basados en IA para adaptar ese texto a diferentes entornos creando imágenes y mapas conceptuales para posteriormente publicarlos, por ejemplo, en redes sociales.

En resumen, Osorio y Palma (2023) sugieren que esto podría facilitar que el conocimiento científico alcance una audiencia más amplia. Sin embargo, el artículo *"La inteligencia artificial en la educación"* de García-Peña, Mora-Marcillo y Ávila-Ramírez publicado en el 2020 menciona que para poder realizar una difusión adecuada de la información requiere interacción y mucho trabajo en equipo, no solo la creación y difusión de contenido automatizado (René García-Peña et al., 2020).

A esta perspectiva se le puede sumar que el manual de la UNESCO IESALC (2023) que destaca que la IA contempla todos los aspectos de la sociedad, la economía y los mercados laborales, y presenta numerosas oportunidades y desafíos.

La IA está cada día más integrada en el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación. Esto podría incluir:

- **Aprendizaje personalizado:** La IA podría implementar un sistema de tutoría inteligente que se adapte a las necesidades individuales de los estudiantes. Podría llegar a identificar patrones en los estudiantes para darles un apoyo específico (Aramburú Moncada. et al., 2023 & Martínez-Salgado, 2011).

- **Apoyo a estudiantes:** El uso de chatbots para conseguir: ayudar a los estudiantes, ofrecer apoyo emocional, y mejorar la experiencia general del estudiante, ya que la información de la que dispone está aumentando (Aramburú Moncada. et al., 2023).
- **Evaluación:** La IA recopila y analiza datos sobre el aprendizaje. Herramientas como ChatGPT ya son usadas por estudiantes cada día, lo que plantea desafíos de integridad académica y requiere replantear los modos de evaluación. Esta herramienta podría llegar a calificar tareas o ayudar al profesorado con ideas innovadoras para sus clases magistrales y prácticas (Aramburú Moncada. et al., 2023).

Podría llegar a ser también una herramienta para la investigación. Puede asistir en el diseño, la recolección y análisis de datos, la redacción y la difusión de resultados. Herramientas de búsqueda impulsadas por IA pueden analizar grandes cantidades de literatura. (UNESCO, n.d.)[2].

En cuanto a cómo la IA está afectando al cuarto punto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible podríamos remarcar que, a través de sistemas de aprendizaje adaptativo y personalizado, tiene el potencial de contribuir al cuarto ODS sobre educación inclusiva, equitativa y de calidad. El Consenso de Beijing (2019) ya instaba a considerar el potencial de la IA en relación con el cuarto ODS según menciona la UNESCO (UNESCO, n.d.).[3]

Es fundamental desarrollar estrategias para la integración eficaz de la IA, lo cual requiere capacitación y desarrollo profesional continuo para el personal docente. El profesorado necesita adquirir habilidades para usar, incorporar y apropiar las habilidades tecnológicas necesarias, incluyendo la IA, con sentido pedagógico (Gutiérrez-Caneda et al., 2023).

Además, se deberían abordar los desafíos relacionados con el acceso a estas tecnologías. A pesar de todas sus ventajas, el uso constante de la IA podría crear brechas digitales y desigualdades de acceso, por lo que se debe promover la alfabetización (enseñar a

[2] Oportunidades y desafíos de la era de la inteligencia artificial para la educación superior. Una introducción para los actores de la educación superior. - UNESCO - Página 38.
[3] Oportunidades y desafíos de la era de la inteligencia artificial para la educación superior. Una introducción para los actores de la educación superior. - UNESCO - Página 11.

formular prompts de manera adecuada o a usar la herramienta de modo ético) en IA en todos los niveles para capacitar a las personas y reducir estas brechas (UNESCO, n.d.)[4].

La inteligencia artificial podría llegar a futuros apocalípticos como los que se pueden ver en la popular serie de Black Mirror de Netflix, como el ejemplo que mencionan Silvia Magro y Nuria Navarro en el capítulo "inteligencia artificial Generativa, ¿una nueva era de la imagen o un ciclo más en su evolución?" del libro *La investigación sobre Comunicación en España. Tendencias actuales y perspectivas de futuro* (Magro-Vela & Navarro-Sierra, 2024). Las cuales hablan del episodio 2x02 en la que una mujer "resucita" a su difunto marido mediante inteligencia artificial hundiéndose en una espiral en la cual evita enfrentar el luto y la pérdida.

Las fuentes también destacan la necesidad de abordar las implicaciones éticas de la IA, como el sesgo de género, la privacidad y seguridad de los datos, la comercialización, y garantizar la integridad académica. La UNESCO ha adoptado una recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial, y menciona que se deben establecer políticas y pautas claras sobre el uso ético y transparente de la IA (UNESCO, n.d.)[5].

Finalmente, la integración de la IA implica no solo usar herramientas, sino también enseñar sobre la propia IA y desarrollar habilidades transversales como el pensamiento crítico, que permitan al estudiantado cuestionar y comprender los sistemas basados en algoritmos (UNESCO, n.d.)[6].

1.3 Justificación del tema

La elección de este tema parte, por un lado, de la necesidad de contribuir al conocimiento académico sobre el impacto de la inteligencia artificial en el ámbito universitario, en un momento en que aplicaciones de inteligencia artificial generativa —como *ChatGPT* (texto) y *DALL·E* (imagen)—, así como herramientas que incorporan funciones de IA para la asistencia lingüística (*Grammarly*) o el diseño gráfico (*Canva*), están siendo

[4] Oportunidades y desafíos de la era de la inteligencia artificial para la educación superior. Una introducción para los actores de la educación superior. - UNESCO - Página 11 y página 44-46.
[5] Oportunidades y desafíos de la era de la inteligencia artificial para la educación superior. Una introducción para los actores de la educación superior. - UNESCO - Página 58.
[6] Oportunidades y desafíos de la era de la inteligencia artificial para la educación superior. Una introducción para los actores de la educación superior. - UNESCO - Páginas 46-50.

utilizadas tanto por los y las estudiantes como por el profesorado sin que existan aún marcos institucionales claros que regulen su uso pedagógico.

Por otro lado, responde a una preocupación ética y formativa: analizar cómo el alumnado de tercer y cuarto curso —por ser quienes están más próximos a incorporarse al mundo laboral— percibe estas tecnologías, cuáles son sus prácticas reales y qué claves valiosas pueden extraerse para repensar tanto los planes de estudio como las competencias digitales críticas que deberían promoverse desde las universidades.

Finalmente, este trabajo se centra en el caso concreto en la facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación, en los grados de Periodismo y Publicidad y Relaciones Públicas de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU), una universidad que, como muchas otras, se enfrenta al desafío de integrar la IA en sus programas formativos desde una perspectiva inclusiva, ética y pedagógicamente fundamentada.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo principal

La entrada de la inteligencia artificial en el ámbito educativo universitario está superando un punto de inflexión en los modos de enseñar, aprender y evaluar. Este Trabajo de Fin de Máster, titulado *La inteligencia artificial en la educación superior: retos y oportunidades para los grados de Periodismo y Publicidad y Relaciones Públicas de la UPV/EHU*, se centra en analizar cómo esta transformación está siendo vivida por los principales implicados: el profesorado y el estudiantado de la UPV/EHU. El objetivo principal de esta investigación es estudiar la implicación de la inteligencia artificial en tercero y cuarto curso de los grados de Publicidad y Relaciones Públicas y de Periodismo en la Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU), identificando tanto los desafíos emergentes como las oportunidades pedagógicas que plantea y estos grupos perciben.

2.2 Objetivo específicos

Para alcanzar el anterior objetivo principal de esta investigación — comprender el grado de implicación de la inteligencia artificial en los últimos dos cursos de los grados de Periodismo y Publicidad y Relaciones Públicas —, se plantean estos objetivos específicos. Los cuales buscan desglosar el fenómeno desde una perspectiva pedagógica, tecnológica y formativa, escuchando tanto las voces del profesorado como del estudiantado:

- OE.1 Analizar las percepciones del profesorado sobre la relevancia y el papel de la inteligencia artificial en la enseñanza universitaria dentro de los grados de Publicidad y Relaciones Públicas y Periodismo.

- OE.2 Conocer la perspectiva del estudiantado sobre el impacto potencial de la inteligencia artificial en su trayectoria académica y en su futura inserción profesional.

- OE.3 Detectar las necesidades formativas en materia de inteligencia artificial identificadas tanto por el profesorado como por el alumnado de la UPV/EHU en el contexto universitario actual.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 Inteligencia artificial (IA): Definición y evolución

Hablar de inteligencia artificial (IA) implica sumergirse en un campo interdisciplinar en constante transformación, cuya definición ha evolucionado en paralelo al desarrollo tecnológico y a los contextos de aplicación. A lo largo de las décadas, distintas corrientes han intentado acotar qué significa exactamente dotar a una máquina de "inteligencia", en qué medida esa capacidad imita la cognición humana y cuáles son los límites éticos, sociales y funcionales de esa inteligencia no humana.

La IA es un campo de estudio con múltiples definiciones que varían en función del enfoque disciplinar y del contexto de aplicación. Desde una perspectiva general, la IA se define como la capacidad de las máquinas para ejecutar tareas cognitivas tradicionalmente reservadas a los seres humanos, como el razonamiento, la resolución de problemas, el aprendizaje o la percepción. Así, se podría definir también, como una rama de la informática orientada a imitar el comportamiento humano (Ojeda et al., 2023). Otra definición, quizás más clásica es la que le dio John McCarthy —considerado uno de los fundadores del campo— la definió como “la ciencia y la ingeniería para fabricar máquinas inteligentes, especialmente programas informáticos inteligentes” (UNESCO, 2023). Esta visión se complementa por Google, que la describe de forma más accesible como “la ciencia de hacer cosas inteligentes” (UNESCO, 2023: página 13), o por Yoshua Bengio, quien subraya que se trata de dotar a las máquinas de la capacidad de hacer aquello que los humanos pueden hacer, pero que las computadoras actuales aún no logran (UNESCO, 2023).

Por otro lado, García-Peña et al. (2020) describen la IA como la simulación de los procesos intelectuales humanos mediante algoritmos basados en datos, mientras que Blanco Sanguineti et al. (2024) se centran más en los aspectos resolutivos de la IA, al definirla como la capacidad cognitiva de un sistema para la resolución avanzada de problemas, generando predicciones, reglas o recomendaciones. En esa línea, AI Watch (UNESCO, 2023) ofrece una de las descripciones más estructuradas, al entenderla como un conjunto de sistemas —principalmente software, aunque también hardware— capaces de percibir su entorno, procesar datos, razonar y decidir cuál es la mejor acción para alcanzar un objetivo complejo. Por su parte, Amazon también la describe como un conjunto de tecnologías dirigidas a

resolver tareas cognitivas vinculadas con la inteligencia humana, como el reconocimiento de patrones, la comprensión del lenguaje o el aprendizaje (UNESCO, 2023).

La UNESCO (2023) añade un matiz relevante al presentar la IA como máquinas capaces de imitar ciertas funcionalidades de la inteligencia humana, ejemplo de ello son la percepción, el razonamiento, la planificación, la interacción lingüística y la creatividad. Esta dimensión mimética enlaza con el enfoque de Russell y Norvig (2021), quienes sitúan el concepto de agentes racionales en el centro de su definición: sistemas que perciben el entorno y toman decisiones óptimas para actuar de forma eficaz. Estos autores también destacan los principales subcampos de la IA: procesamiento del lenguaje natural, representación del conocimiento, razonamiento automatizado y aprendizaje automático. En el contexto contemporáneo, gran parte del interés se ha desplazado hacia la IA generativa, caracterizada por su capacidad para producir contenido textual, visual o sonoro con una calidad similar a la humana. Herramientas como ChatGPT, basadas en modelos generativos pre-entrenados y en arquitecturas *transformer*, son ejemplo paradigmático de este enfoque (Osorio & Palma, 2024). Finalmente, la UNESCO (2023; página: 13 y 14) clasifica la IA en dos grandes categorías según su capacidad:

1. La IA estrecha o débil, actualmente existente y especializada en tareas concretas
2. La IA generativa o productiva (fuerte), aún hipotética y comparable a la inteligencia humana.

Los orígenes de la IA se remontan a mediados del siglo XX, cuando Alan Turing planteó por primera vez la posibilidad de que una máquina pudiera pensar. Fue, sin embargo, John McCarthy quien acuñó el término *Artificial Intelligence* en 1956 durante la histórica conferencia de Dartmouth. En sus palabras, la IA era "la ciencia y la ingeniería para fabricar máquinas inteligentes, especialmente programas informáticos inteligentes". Esta concepción inicial, centrada en la simulación de capacidades humanas como el razonamiento, el aprendizaje o la resolución de problemas, ha dado paso a una visión mucho más amplia, diversa y compleja (Jiménez-Sánchez, 2024; Russell & Norvig, 2021; UNESCO, 2023).

Durante las décadas siguientes, la IA atravesó múltiples etapas de entusiasmo y desencanto. Los años 60 y 70 vieron el surgimiento de los primeros sistemas expertos, mientras que en los 80 el campo vivió un estancamiento conocido como el "invierno de la

IA" (UNESCO, 2023, página 13), fruto de expectativas técnicas desmesuradas. No fue hasta los años 2000, con el auge del *Big Data* y el incremento exponencial de la capacidad computacional, que la IA resurgió con fuerza. La aparición del aprendizaje profundo (*deep learning*) y las redes neuronales permitió que los sistemas comenzaran a reconocer patrones complejos, interpretar lenguaje natural y generar contenido de forma autónoma (Jiménez-Sánchez, 2024; Russell & Norvig, 2021; García-Peña et al., 2020).

En la actualidad, la IA no solo ha adquirido una presencia transversal en múltiples sectores, sino que también ha diversificado sus subcampos: desde el *machine learning*, el procesamiento del lenguaje natural (NLP) y la minería de datos, hasta los sistemas expertos, la lógica simbólica y las IAs generativas, como las que permiten la creación de texto, imagen, audio y vídeo sintético. Estas últimas, popularizadas desde finales de 2022 con herramientas como ChatGPT o DALL-E, están marcando un antes y un después en los entornos educativos, creativos y mediáticos (Gkikas & Theodoridis, 2022).

Precisamente por esta diversidad de aplicaciones, hoy no existe una definición única ni universal de IA. Algunas instituciones como la UNESCO la describen como la capacidad de las máquinas para imitar ciertas funcionalidades de la inteligencia humana, tales como el aprendizaje, la planificación, la comprensión del lenguaje o la creatividad. Desde una perspectiva más técnica, otros la entienden como la capacidad cognitiva de un sistema artificial para analizar datos masivos, reconocer patrones y tomar decisiones racionales, de forma autónoma y adaptativa (UNESCO, 2023).

En el ámbito específico de la comunicación, Jorge Franganillo define la IA generativa como una tecnología capaz de producir "contenido textual, gráfico, sonoro y audiovisual de alta calidad" (2023, página: 1), lo cual tiene implicaciones directas para disciplinas como el periodismo, la publicidad y el entretenimiento. Según este autor, la IA emplea grandes modelos de lenguaje para automatizar la redacción de textos, la síntesis de imágenes y vídeos, y, en algunos casos, la generación de contenidos falsificados mediante técnicas *deepfake.* La técnica del deepfake se define como una tecnología que emplea la inteligencia artificial (IA) generativa para crear contenido falso con un alto nivel de realismo, lo que dificulta discernir su autenticidad. El término "*deepfake*" surge de la combinación de "deep learning" (aprendizaje profundo), una técnica de IA, y "fake" (falso). (Franganillo, 2023. Esta dimensión de la IA representa tanto una oportunidad para la optimización de procesos

creativos como un desafío ético para la autenticidad del contenido mediático (Franganillo, 2023).

3.1.1 Evolución de la IA en la comunicación

El libro de Russell y Norvig *"Artificial Intelligence: A Modern Approach"*[7] tiene un capítulo sobre la historia de la IA, en el que habla de que esta tecnología fue así nombrada de manera oficial en una conferencia de la universidad Dartmouth en 1956. El libro aunque está lejos del ámbito de la comunicación que es de lo que trata en esta investigación, describe cómo la IA evolucionó desde sistemas basados en lógica y razonamiento a lo que conocemos hoy en día. Y menciona que los expertos achacaban a la inteligencia artificial una mayor integración con el aprendizaje automático (machine learning).

Aunque el enfoque de Russell y Norvig se centra en la ingeniería y no en las ciencias sociales, podría ser importante mencionar cómo ciertas tecnologías clave, como el procesamiento del lenguaje natural (PLN). El PLN se refiere al procesamiento computacional automático del lenguaje humano. Su objetivo es que los programas de computadora puedan manipular el texto y las palabras habladas de manera similar a los humanos, incluyendo la capacidad de comprender y responder a datos de texto o voz, extraer significado de oraciones y generar textos legibles (Franganillo, 2023). Se han vuelto relevantes en disciplinas comunicativas. Herramientas como ChatGPT se alimentan precisamente de este avance: modelos de lenguaje de gran escala (LLM - *Large Language Model* - Modelo de Lenguaje Extenso), entrenados con textos extensos, que simulan capacidades conversacionales humanas.

La integración de la Inteligencia Artificial Generativa (GenAI)[8] está redefiniendo el consumo y la percepción del contenido mediático. Este fenómeno representa una transformación que se manifiesta en diferentes aspectos, desde los procesos de creación hasta las nuevas estéticas visuales, pasando por cuestiones éticas y de aceptación pública (Magro-Vela et al., 2024).

[7] Artificial Intelligence: A Modern Approach, Stuart J. Russel & Peter Norvig, páginas 35-45.

[8] GenAI - Responde a las siglas de Generative Artificial Intelligence, las cuales podrían definirse como: Las herramientas de Inteligencia Artificial Generativa (GAI) son aplicaciones o software capaces de crear sus propias imágenes (y a veces también audio) dentro de los parámetros de un algoritmo básico. Ejemplos de los cuales podrían ser: DALL-E o Midjourney. También las herramientas capaces de generar imágenes a través de prompts complejos (Magro-Vela et al., 2024).

El avance de estas inteligencias artificiales no se libran de la controversia y preocupación pública. Su uso genera debates éticos, deontológicos y legales, especialmente en torno al reemplazo de trabajadores, la autenticidad del contenido o el consentimiento en la generación de imágenes. Algunas empresas han sido duramente criticadas por emplear la inteligencia artificial. Estas tensiones colocan a las marcas ante una encrucijada: adaptarse a las nuevas tendencias tecnológicas o arriesgarse a perder legitimidad ante una parte del público (Magro-Vela et al., 2024).

En resumen, las Inteligencias Artificiales Generativas están transformando el ecosistema mediático al democratizar la creación visual, redefinir los roles creativos, abrir nuevas posibilidades estéticas y confrontar al sector con dilemas éticos. Esta tecnología no sólo plantea preguntas sobre la autoría y la autenticidad, sino que exige una reflexión profunda sobre el papel de la inteligencia humana en una era de automatización creativa (Magro-Vela et al., 2024).

3.2 Percepción y uso de la IA entre estudiantes: el caso de la Universidad de Valladolid

El trabajo realizado por el profesorado: Noemí Martín García, Alberto Martín Garcia y Marian Núñez Cansado de la universidad de Valladolid, hace uso de una metodología mixta basada en encuestas cuantitativas a 300 alumnos y entrevistas cualitativas a 16, y llega a la conclusión de un uso generalizado de estas tecnologías. Según su estudio el 82% afirma haber utilizado alguna aplicación de IA. Los principales fines son la búsqueda de información (36,2%) y la obtención de ideas para documentación (26,5%), mientras que un menor porcentaje recurre a estas herramientas para prácticas o trabajos académicos (14,2%) o con fines lúdicos (5,6%). En cuanto a la frecuencia, destaca la variedad de usos: un 26,7% las utiliza ocasionalmente, un 21,1% una vez al mes y un 20,2% varias veces por semana. El perfil más común del usuario de IA en este grupo es un varón de 21 años, residente en núcleos pequeños, que trabaja y no posee formación previa anterior a sus estudios en publicidad o comunicación (Martín García et al., 2024).

Respecto a las percepciones, el trabajo menciona que el alumnado valora de forma positiva la utilidad de la IA en sus estudios (media de 3,69 sobre 5), considera baja la dificultad de uso (2,38) y se muestra razonablemente satisfecho con los resultados obtenidos (3,58). La mayoría concibe la IA como una herramienta complementaria en la educación superior, útil tanto para docentes como estudiantes, y el 90% prevé utilizarla en su futuro

profesional. No obstante, también emergen preocupaciones: el 66,6% cree necesario implementar controles institucionales sobre su uso en el ámbito académico, y una parte significativa sugiere replantear los modelos de evaluación, orientándose hacia metodologías más prácticas que desalienten el uso inadecuado de estas tecnologías (Martín García et al., 2024).

En el artículo titulado "*Uso de la inteligencia artificial generativa en la formación de los periodistas: desafíos, usos y propuesta formativa*" es un estudio cualitativo basado en entrevistas a docentes e investigadores universitarios del ámbito de la Comunicación. El artículo analiza las percepciones sobre el papel de la Inteligencia Artificial en el periodismo y la formación de futuros profesionales del sector. Aunque no se recogen directamente las opiniones del alumnado, el análisis aporta una visión experta sobre los retos formativos que plantea la irrupción de la IA en las facultades de Periodismo (Lopezosa et al., 2023).

Aunque no es directamente el tema del artículo, una parte del mismo llega a hablar sobre las percepciones y la necesidad de formación, los docentes subrayan que los estudiantes deben estar preparados para utilizar tecnologías de IA, ya que su dominio será probablemente una exigencia del mercado laboral. La educación en IA debería de ser crítica: se menciona que debería de haber una aproximación pedagógica que combine el aprendizaje técnico con el análisis ético y social de estas herramientas. Además, subraya la importancia de guiar al alumnado en el uso consciente y riguroso de la IA, promoviendo una visión que reconozca tanto sus ventajas como sus limitaciones y sesgos (Lopezosa et al., 2023).

Por otro lado, en lo que respecta a las competencias, consideran prioritario que el alumnado conozca el funcionamiento básico de la IA y su impacto en el periodismo. Las competencias técnicas deberían incluir, según el artículo, nociones de diseño de prompts, manejo de hojas de cálculo y uso profesional de herramientas generativas (texto, imagen, vídeo, etc.). Las competencias éticas abarcarían la toma de decisiones responsable, el pensamiento crítico y la comprensión del papel de la IA como recurso docente y fuente periodística (Lopezosa et al., 2023).

Los autores proponen una formación interdisciplinar, que sirva también para fortalecer los valores tradicionales del periodismo y que prepare a los estudiantes no solo para interactuar con estas herramientas, sino para transformar el ejercicio profesional desde una perspectiva crítica y humanista.

En conclusión, y si comparamos lo que ambos artículos mencionan, los estudiantes de Publicidad y Relaciones Públicas de la universidad de Valladolid del artículo de Martín García et al., 2024 y los expertos que mencionan Lopezosa et al., 2023 de las diferentes universidades y grupos de investigación, ya están utilizando activamente la IA, principalmente para buscar información y generar ideas, y la perciben como una herramienta útil y complementaria que esperan usar profesionalmente. Sin embargo, los expertos en periodismo, desde su perspectiva docente e investigadora, subrayan la necesidad de formar a los futuros periodistas en las capacidades técnicas y éticas de la IA, viéndola como una herramienta transformadora siempre que se haga uso de ella de manera crítica y responsable, sin que reemplace los valores esenciales del buen periodismo.

3.2.1 La IA en los planes de estudio de comunicación

En el artículo de Lopezosa et al, 2023 los autores hablan sobre la integración de la IA en los planes de estudio de comunicación. Hacen mención a que está siendo un tema de debate y que aún no se ha llegado a un acuerdo de cuales serían las mejores acciones para integrar la IA en los planes de educación. Según el mismo artículo, existe un alto grado de acuerdo sobre la necesidad de incorporar la IA en las facultades de Comunicación (Lopezosa et al., 2023).

Esta necesidad se debe a querer estar al día de las innovaciones tecnológicas, trasladar este conocimiento al alumnado y reconocer que la IA será un instrumento de futuro en el trabajo periodístico y en el ámbito de la comunicación en general. Según el artículo, las facultades son conscientes de que no pueden permanecer ajenas a estos cambios, que tienen un impacto significativo en la sociedad y en la empleabilidad de los futuros graduados y graduadas (Lopezosa et al., 2023).

Sin embargo, la forma específica de llevar a cabo esta integración en los planes de estudio presenta diferentes posturas según el artículo de Lopezosa et al. 2023:

1. **Creación de una asignatura específica sobre IA en comunicación:** Algunos docentes e investigadores defienden esta opción. Consideran que una asignatura permite darle su propio espacio a la IA para investigar y profundizar con detalle en sus aportaciones y necesidades. Además, señalan que el conocimiento de la IA pronto será un requisito en diferentes trabajos del sector. Además, mencionan que esto ya se

está haciendo en la Universidad de Navarra para el curso 2023-2024, con la asignatura: IA en el Periodismo.

2. **Incorporación transversal en otras asignaturas:** Esta es otra postura defendida por otra parte de los académicos. Proponen integrar contenidos sobre IA en asignaturas ya existentes, especialmente aquellas más generales (como Tecnologías de la Información o Ciberperiodismo) para actualizarlas. También sugieren incluirla en clases de producción de contenido (Periodismo, Publicidad) en una etapa inicial, y solo crear asignaturas específicas más adelante, cuando la tecnología esté más estabilizada. El desafío aquí es la preparación del profesorado para incorporar estos contenidos.

3. **Postura más reticente:** Un grupo menor considera que todavía es muy pronto para una implementación directa o que es necesario medir bien las consecuencias y realizar actualizaciones más básicas en los planes de estudio antes de introducir la IA.

Independientemente del enfoque de integración, existe un acuerdo general en que es necesario guiar a los estudiantes en un uso consciente y responsable de la IA, lo que implica un debate sobre su aplicabilidad ética y responsable. Esto incluye explicar la IA desde una visión crítica, no sólo instrumental, y defender una postura de rigor y transparencia, mostrando tanto sus bondades como sus posibles sesgos (Lopezosa et al., 2023).

En el contexto actual de transformación tecnológica, diversos autores han comenzado a reflexionar sobre los conocimientos y competencias que deberían formar parte del currículo universitario en los grados de comunicación. En este sentido, el artículo *"Uso de la inteligencia artificial generativa en la formación de los periodistas: desafíos, usos y propuesta formativa"* expone una propuesta clara y estructurada sobre los conocimientos que convendría integrar en la formación del estudiantado para que este pueda enfrentarse de manera crítica y competente al uso de estas tecnologías (Lopezosa et al., 2023). Entre los aspectos destacados se encuentran:

- **Fundamentación:** Conocer el origen, evolución, actualidad y tipos de IA y su impacto en el ecosistema mediático.

- **Competencias técnicas:** Adquirir habilidades para la producción de contenidos utilizando herramientas de IA. Manejo de programas habituales, diseño de prompts,

técnicas para creación con IA, y la "postproducción" para chequear y pulir resultados. También se incluye la formación para identificar la información que da la IA y saber si esta es fiable, el uso de sistemas de búsqueda, verificación, y aplicaciones de visualización de datos.

- **Competencias éticas:** Comprender las implicaciones éticas. Esto abarca la responsabilidad de uso a través del pensamiento crítico, la toma de decisiones para la calidad del producto comunicativo, interpretar y criticar sesgos, entender derechos de autor y aspectos legales.

En el campo específico de Publicidad y Relaciones Públicas, el artículo de Álvaro Jiménez Sánchez *"Implementación de la Inteligencia Artificial en la universidad para aprender a realizar campañas publicitarias"* explica cómo la IA ya se aplica en áreas como: segmentación de audiencias, personalización de contenidos, automatización de compra, ámbito creativo, análisis predictivos e interacción en tiempo real (Jiménez Sánchez, 2024).

El mismo artículo menciona que existen propuestas pedagógicas concretas para integrar la IA en el aprendizaje de la creación de campañas publicitarias, utilizando herramientas como ChatGPT y generadores de imagen (Jiménez Sánchez, 2024).

El estudiantado de Publicidad y Relaciones Públicas de la Universidad de Valladolid, encuestados en su trabajo mencionan que ya están utilizando la IA, principalmente para buscar información y documentarse para obtener ideas, y la perciben como una herramienta útil y complementaria que esperan usar profesionalmente (Jiménez Sánchez, 2024; Martín García et al., 2024,).

En un contexto más amplio de educación superior, la IA se ve como una herramienta que debe ser incorporada para el propio estudiantado, ayudándoles a comprender sus ventajas y potencial, e incluso proporcionando nociones básicas de programación. El artículo subraya la necesidad de flexibilidad de los programas de estudio para reaccionar a los rápidos avances de la IA. Esto puede implicar añadir módulos o cursos específicos o integrar la IA con otros campos ("AI + x"). El objetivo es formar tanto a especialistas en IA como a graduados conscientes de la IA que, incluso si no desarrollan IA, sepan usarla, identificar errores y sesgos. Además, se hace una mención a la importancia de enseñar habilidades para vivir con

la IA, incluyendo la alfabetización en datos y el pensamiento crítico (Jiménez Sánchez, 2024).

Para concluir, la UNESCO menciona que las instituciones de educación superior están llamadas a desarrollar políticas y directrices sobre el uso de la IA en enseñanza, aprendizaje y evaluación, orientándose hacia la adaptación en lugar de la prohibición. La capacitación del profesorado y el personal es crucial para esta integración responsable (UNESCO, n.d.).

3.3 La inteligencia artificial en las distintas áreas del conocimiento y su integración en la educación

La inteligencia artificial (IA) está transformando profundamente el ámbito universitario y profesional, tanto en las disciplinas técnicas como en las humanísticas. Esta transformación no responde únicamente a necesidades tecnológicas o económicas, sino a una reorganización estructural del conocimiento, de los métodos de enseñanza y de las competencias necesarias para participar en un ecosistema digital cada vez más automatizado (UNESCO, 2023).

En el ámbito de la medicina, destacan las aplicaciones en cirugía asistida, diagnóstico por imagen y formación clínica. Tecnologías como las redes neuronales convolucionales permiten identificar pasos quirúrgicos y ofrecer retroalimentación en tiempo real (Boutros et al., 2022). Modelos como ChatGPT han sido evaluados en pruebas como el USMLE[9], mostrando una capacidad razonadora avanzada, mientras que los sistemas de tutoría inteligente (STI) personalizan el aprendizaje y mejoran los resultados, aunque también generan debates éticos (Liévin et al., 2022).

La ingeniería, por su parte, integra la IA tanto en la docencia como en el desarrollo tecnológico. Se han documentado casos de diseño de robots mediante IA generativa, como el uso de ChatGPT-3 para desarrollar un robot agrícola (UNESCO, 2023). Esta tecnología también potencia la programación colaborativa y favorece un enfoque interdisciplinar entre profesorado y alumnado.

En las ciencias sociales, la IA se emplea para analizar grandes volúmenes de datos socioeconómicos, automatizar tareas analíticas y explorar dimensiones críticas de la justicia

[9] Examen norteamericano para acceder a la especialidad médica.

social. Sin embargo, se advierte que esta automatización podría reducir la empleabilidad en tareas rutinarias propias de estas disciplinas (UNESCO, 2023).

En las humanidades, su impacto es especialmente significativo en el periodismo y la comunicación. La automatización de noticias, el periodismo de datos y las herramientas de personalización educativa exigen nuevas competencias técnicas y éticas. Medios como El País o la BBC ya utilizan sistemas automáticos de redacción, mientras que en el ámbito educativo se propone el uso de la IA para detectar dificultades del alumnado y adaptar los contenidos de forma proactiva (Ufarte Ruiz et al., 2020).

Asimismo, la IA ha empezado a integrarse en la enseñanza de lenguas, facilitando la traducción automática y la personalización del aprendizaje. Aunque se han observado mejoras académicas, también existe preocupación por su impacto en la empleabilidad de ciertos perfiles lingüísticos. En artes, la IA contribuye a la creación artística, la conservación del patrimonio y la reflexión sobre derechos de autor e innovación estética (UNESCO, 2023).

Estas transformaciones subrayan la necesidad de que todo el estudiantado universitarios adquieran competencias clave sobre IA. Más allá de lo técnico, deben desarrollar pensamiento crítico, alfabetización digital, conciencia ética y una perspectiva interdisciplinar que les permita integrar estas tecnologías de forma reflexiva y responsable en sus ámbitos de conocimiento (Valderrey Loroño, 2024; González Campos et al., 2024; Cordón García, 2023; Corzo-Zavaleta et al., 2024; Muirragui Irrazabal et al., 2025).

3.3.1 Recomendaciones institucionales (UNESCO, OCDE, UE)

La UNESCO (2023), a través del informe *Oportunidades y desafíos de la era de la inteligencia artificial para la educación superior*, establece un marco integral para guiar a las instituciones de educación superior (IES) en la integración ética, crítica y responsable de la inteligencia artificial (IA). Este organismo destaca tanto el potencial transformador de la IA como los desafíos éticos, sociales y pedagógicos que su implementación plantea.

En primer lugar, la UNESCO subraya el papel estratégico de las IES como espacios de liderazgo y pensamiento crítico. Las universidades no solo deben impulsar la investigación en IA, sino también formar a profesionales capacitados para usarla de manera informada, garantizando que todos los egresados adquieran una alfabetización básica en IA (AI

Literacy). Esta competencia debe extenderse a toda la comunidad universitaria y al público en general, promoviendo una comprensión crítica de los algoritmos y sus impactos.

Entre los beneficios más destacados, se señala la capacidad de la IA para personalizar el aprendizaje, automatizar procesos administrativos, mejorar la accesibilidad para personas con discapacidad, apoyar la inclusión lingüística y promover el aprendizaje a lo largo de la vida. Asimismo, se reconoce su contribución al desarrollo de meta-habilidades como la creatividad, el pensamiento crítico y la colaboración, así como su potencial para enriquecer la investigación académica.

No obstante, la UNESCO advierte sobre importantes riesgos y desafíos, entre ellos los sesgos algorítmicos, la pérdida de contacto humano, la dependencia tecnológica, la falta de regulación sobre la privacidad de datos y la creciente brecha global en el acceso a la IA, especialmente entre regiones con recursos limitados. También señala el impacto ambiental del desarrollo tecnológico y la urgencia de un enfoque sostenible.

En respuesta, el informe propone acciones clave para los gobiernos y las IES: desarrollar políticas éticas claras, garantizar la protección de datos personales, formar al profesorado en el uso crítico y pedagógico de la IA, adaptar los currículos para fomentar la innovación y la alfabetización digital, y promover la colaboración internacional y la inclusión de grupos marginados.

En suma, la UNESCO (2023) aboga por una integración de la IA centrada en el ser humano, orientada al desarrollo sostenible, la equidad educativa y el fortalecimiento de las capacidades universitarias en el contexto de la transformación digital.

La OCDE, en línea con la UNESCO, promueve una implementación de la inteligencia artificial (IA) en la educación superior basada en principios éticos, de equidad y centrados en el ser humano. Las directrices recogidas por González Campos et al. (2024) y Vasco Delgado et al. (2025) destacan la importancia de establecer marcos regulatorios sólidos que garanticen la transparencia, la protección de datos personales y la rendición de cuentas institucional.

Uno de los pilares fundamentales es la necesidad de resguardar la privacidad estudiantil mediante normas claras sobre el uso y tratamiento de datos, así como asegurar la intervención humana significativa en los procesos automatizados. Esta preocupación se alinea

con el principio de confiabilidad como eje rector en el desarrollo de políticas tecnológicas, señalado también por la UNESCO (2023).

El informe conjunto OCDE/CAF *Uso estratégico y responsable de la inteligencia artificial en el sector público de América Latina y el Caribe* (2022) identifica como prioridades el control del sesgo algorítmico, la transparencia en la gestión de datos y el desarrollo de políticas públicas donde la IA esté al servicio del interés general. Estas recomendaciones invitan a una gobernanza ética de las tecnologías emergentes, que incluya mecanismos de control institucional y participación social en la toma de decisiones (González Campos et al., 2024).

Asimismo, el informe *Educating 2030* (OCDE, 2021) promueve que los sistemas educativos elaboren principios de gobernanza digital adaptados a sus contextos socioculturales, destacando la importancia de establecer estándares internacionales sobre equidad en el uso de la IA. Se recomienda incorporar auditorías independientes de los algoritmos, crear marcos éticos institucionales propios y garantizar una supervisión pública activa (Vasco Delgado et al., 2025).

En síntesis, la OCDE aboga por una integración de la IA en la educación superior que sea estratégica, ética y supervisada, y que coloque la privacidad, la equidad y la responsabilidad humana en el centro de toda política educativa tecnológica (UNESCO, 2023; González Campos et al., 2024; Vasco Delgado et al., 2025).

La Unión Europea ha desarrollado una estrategia regulatoria y formativa integral para guiar la implementación de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito universitario, centrada en la ética, la calidad educativa y el respeto de los derechos fundamentales. Documentos como el *AI Act* (2021) y los planes coordinados de IA desde 2018 promueven un ecosistema europeo de IA confiable, responsable y centrado en el ser humano (Cordón García, 2023).

Uno de los pilares regulatorios es la clasificación de los sistemas de IA por niveles de riesgo, estableciendo controles estrictos sobre aquellos aplicados a procesos educativos sensibles, como la evaluación automatizada del estudiantado. Estas regulaciones exigen transparencia, precisión y supervisión humana en la implementación de tecnologías en entornos formativos (Cordón García, 2023).

La UE también destaca la alfabetización en IA (AI Literacy) como competencia transversal clave para toda la comunidad universitaria —docentes, personal técnico, estudiantes y equipos directivos—, entendida tanto como enseñanza con IA como aprendizaje de la IA desde un enfoque pedagógico creativo (González Campos et al., 2024). Esta perspectiva impulsa un modelo de "Pedagogía Enredada basada en IA", donde tecnología y enseñanza interactúan de forma fluida, promoviendo metodologías activas como el aprendizaje basado en problemas o en proyectos (Cordón García, 2023).

Asimismo, se subraya la necesidad de redefinir la evaluación, fomentando enfoques formativos centrados en el proceso más que en el resultado, e incorporando el uso responsable de la IA con criterios claros de ética, seguridad y no discriminación (Cordón García, 2023).

La IA se concibe como una herramienta de apoyo al profesorado, automatizando tareas repetitivas para liberar tiempo que pueda dedicarse a labores pedagógicas de mayor complejidad. En este sentido, la UE defiende un modelo de creación colaborativa entre profesorado y sistemas de IA, reforzando el papel humano en el diseño de experiencias de aprendizaje (Cordón García, 2023).

Por último, se impulsa el desarrollo profesional continuo en IA, no solo en aspectos técnicos, sino también en la formación ética que aborde los sesgos de género, raza o cultura, y que sea sensible a las necesidades particulares del personal universitario (UNESCO, 2023).

En definitiva, la Unión Europea aboga por una integración regulada, crítica y formativa de la IA en la educación superior, que priorice la justicia social, la calidad del aprendizaje y el fortalecimiento de las capacidades humanas en la era digital.

Las organizaciones internacionales como la UNESCO, la OCDE y la Unión Europea han elaborado propuestas para asegurar una integración ética, inclusiva y responsable de la inteligencia artificial (IA) en la educación, con énfasis en el nivel superior. Estas medidas buscan garantizar que la tecnología beneficie a toda la comunidad educativa y no profundice desigualdades o riesgos éticos (González Campos et al., 2024).

1. Marcos éticos y de gobernanza (UNESCO)

La UNESCO aboga por el desarrollo de marcos políticos integrales para la implementación de la IA en educación superior, asegurando la participación de todos los actores institucionales, incluyendo el estudiantado y la comunidad local. Propone evaluaciones de impacto ético que contemplen la privacidad, el género y el medio ambiente, así como políticas que garanticen el respeto de los derechos estudiantiles. Además, recomienda fomentar una gobernanza de la IA que sea transparente, plural e inclusiva, y construir capacidades institucionales que permitan un uso informado y sostenido de esta tecnología (González Campos et al., 2024; UNESCO, 2023).

2. Privacidad y protección de datos (UNESCO)

Se subraya la necesidad de proteger los datos personales del estudiantado, profesorado y personal universitario frente a usos indebidos. Para ello, se requiere una estrategia integral de gestión de datos que asegure su precisión, pertinencia y actualización. La UNESCO insiste también en la transparencia sobre el uso de datos, garantizando que los términos de uso sean comprensibles para que los usuarios puedan otorgar un consentimiento informado y conservar el control sobre su información (UNESCO, 2023).

3. Equidad e inclusión (UNESCO)

La equidad es un eje transversal de la propuesta de la UNESCO, que llama a combatir los sesgos algorítmicos y garantizar la no discriminación en los sistemas de IA. Además, plantea medidas para incrementar la participación de mujeres en áreas STEM, garantizar el acceso igualitario a la tecnología en contextos vulnerables y fomentar la alfabetización en IA en toda la comunidad educativa. El objetivo es que los usuarios no solo usen estas tecnologías, sino que comprendan sus implicaciones sociales y éticas (González Campos et al., 2024; UNESCO, 2023).

4. Cambio pedagógico y desarrollo docente (UNESCO)

La integración de la IA requiere una transformación profunda en el rol docente, pasando de la transmisión de contenidos a la tutoría personalizada. La automatización permitiría liberar tiempo para tareas de mayor valor pedagógico. Se destaca la necesidad de formar al profesorado en competencias específicas sobre IA, así como revisar las prácticas de evaluación para evitar el plagio y fomentar el uso responsable. También se promueve el

desarrollo de modelos educativos adaptativos y personalizados, e incorporar la ética de la IA en los currículos desde una perspectiva interseccional y cultural (González Campos et al., 2024; UNESCO, 2023; Valderrey Loroño, 2024).

5. Investigación y colaboración (UNESCO)

Se alienta la investigación interdisciplinaria sobre la IA y sus impactos sociales y éticos, así como la creación de comités de ética específicos para su evaluación. La UNESCO impulsa la cooperación internacional, la movilización de comunidades académicas en torno a la IA y la difusión de investigaciones centradas en su integración ética en la educación superior. También se promueve la aplicación de la IA en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (González Campos et al., 2024; UNESCO, 2023).

6. Medidas de la OCDE

La OCDE refuerza la importancia de la confiabilidad como principio ético esencial. Sus recomendaciones incluyen proteger la información sensible mediante políticas de transparencia y fomentar la intervención humana en el tratamiento de datos. Se propone una gobernanza digital responsable, con mecanismos públicos de supervisión de algoritmos y auditorías externas. Además, se anima a los sistemas educativos a desarrollar marcos éticos propios, coherentes con sus realidades socioculturales, que legitimen el uso educativo de la IA (González Campos et al., 2024; UNESCO, 2023).

7. Medidas de la Unión Europea (AI Act)

La UE ha legislado de forma pionera con el **AI Act**, un marco regulatorio basado en niveles de riesgo (UNESCO, 2023):

- **Riesgo inaceptable**: se prohíben aplicaciones que vulneren derechos fundamentales o manipulen a las personas (UNESCO, 2023, página 63).
- **Alto riesgo**: los sistemas usados en educación (por ejemplo, en evaluación o admisión) están sujetos a una estricta supervisión (Cordón García, 2023, página 23).
- **Bajo riesgo**: requieren transparencia mínima y adecuada información (Cordón García, 2023, página 24).

En educación, la UE enfatiza la prevención del sesgo y la discriminación, la protección de la privacidad estudiantil, el acceso equitativo y la mejora de la calidad educativa. La IA debe usarse como herramienta de apoyo, no de sustitución, y los sistemas evaluativos basados en IA deben cumplir criterios rigurosos de precisión y transparencia. Finalmente, se promueve una IA alineada con los valores fundamentales europeos: inclusión, equidad, seguridad, confiabilidad y responsabilidad (Cordón García, 2023).

Tanto la UNESCO como la OCDE y la UE coinciden en que la integración de la IA en el ámbito educativo exige marcos éticos robustos, normativas claras y una orientación humanista. Priorizar la privacidad, mitigar los sesgos, garantizar la equidad, formar en competencias éticas y digitales y repensar la función docente son pilares comunes. La IA debe concebirse como una herramienta que complemente y potencie las capacidades humanas, no como un sustituto del juicio crítico ni de la interacción educativa significativa (González Campos et al., 2024; UNESCO, 2023).

El avance de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito educativo ha impulsado la necesidad de desarrollar marcos regulatorios y orientaciones pedagógicas que garanticen su uso ético, inclusivo y responsable, especialmente en el contexto de la educación superior (ES). Estas directrices provienen tanto de organismos internacionales —como la UNESCO, la OCDE y la Unión Europea (UE)— como de las propias instituciones universitarias, que progresivamente comienzan a implementar políticas adaptadas a sus realidades.

Marcos regulatorios y guías de organismos internacionales

Los organismos internacionales han desempeñado un papel clave en la promoción de principios normativos y pedagógicos para una integración consciente y estratégica de la IA en los sistemas educativos.

a) UNESCO

La UNESCO ha liderado varias iniciativas destacadas:

En 2019, publicó el *Consenso de Beijing sobre la Inteligencia Artificial y la Educación*, primer documento internacional que articula recomendaciones específicas en relación con el ODS 4 (educación de calidad). Este consenso insta a los gobiernos a integrar la IA en la política educativa mediante un enfoque intersectorial y participativo, promoviendo

nuevos modelos educativos basados en IA, siempre que los beneficios superen los riesgos (UNESCO, 2023).

En 2021, la organización adoptó la *Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial*, aprobada por unanimidad, que establece un marco normativo global estructurado en once áreas de acción política. En el contexto universitario, esta recomendación propone (UNESCO, 2023):

- Introducir evaluaciones de impacto ético para anticipar beneficios y riesgos, considerando la protección de datos, la perspectiva de género y los impactos medioambientales.
- Garantizar una gobernanza transparente, plural, multicultural e inclusiva de la IA en las instituciones de educación superior.
- Establecer políticas claras para proteger los datos personales de la comunidad universitaria.
- Promover la investigación interdisciplinaria sobre las implicaciones éticas y sociales de la IA.
- Fomentar la participación de mujeres en la IA, combatiendo los estereotipos de género en entornos académicos y tecnológicos.
- Impulsar la alfabetización mediática, el acceso a la información y el pensamiento crítico.

- Asegurar que las personas puedan identificar si interactúan con un sistema automatizado y tengan siempre la opción de solicitar la intervención humana.

En 2023, la UNESCO publicó la *Guía Práctica para la Integración Responsable de la IA en la Educación Superior*, que propone un marco operativo en tres etapas: definir (analizar el contexto institucional), implementar (seleccionar y aplicar herramientas) y supervisar (evaluar resultados y equidad). Este documento recomienda medidas concretas como fortalecer las capacidades internas, diseñar marcos políticos, fomentar la investigación, promover la igualdad de género y renovar la formación docente en competencias digitales y éticas (UNESCO, 2023).

b) OCDE

La OCDE ha enfatizado la confiabilidad como principio rector del uso de la IA en contextos educativos. Entre sus principales recomendaciones destacan:

- El establecimiento de políticas claras para proteger información sensible y garantizar la transparencia en el tratamiento de datos (González Campos et al., 2024).
- La necesidad de mantener principios éticos y asegurar la intervención humana en la gestión algorítmica (González Campos et al., 2024).
- El fomento de marcos éticos adaptados a las realidades culturales y educativas locales, que aseguren legitimidad y eficacia (Vasco Delgado et al., 2025).
- El impulso de una gobernanza digital responsable, con auditorías independientes y mecanismos de supervisión pública sobre los algoritmos empleados en educación (Vasco Delgado et al., 2025).

c) Unión Europea (UE)

La UE ha dado un paso decisivo mediante el desarrollo del *AI Act* (Ley de Inteligencia Artificial), propuesto en el año 2021. Este marco legislativo regula el uso de la IA en función de un enfoque basado en riesgos (UNESCO, 2023):

- **Sistemas de riesgo inaceptable**: quedan prohibidos aquellos que generen discriminación sistemática, violen derechos fundamentales o manipulen a las personas.
- **Sistemas de alto riesgo**: incluyen las aplicaciones educativas como la puntuación de exámenes o procesos de admisión, que requieren mecanismos estrictos de supervisión.
- **Sistemas de bajo riesgo**: están sujetos a requisitos de transparencia y adecuada información al usuario.

3.3.2 Justificación pedagógica para su integración transversal en educación superior

La incorporación de contenidos sobre inteligencia artificial (IA) en todas las carreras universitarias no es una cuestión optativa, sino una necesidad, derivada del impacto transversal que esta tecnología ejerce sobre la sociedad, la economía, el conocimiento y los sistemas laborales contemporáneos. Lejos de ser una herramienta puramente técnica, la IA representa una transformación estructural que obliga a las instituciones de educación superior

a revisar sus objetivos, métodos y contenidos desde una perspectiva crítica, ética y proactiva (UNESCO, 2023).

Una de las razones fundamentales para esta integración radica en la transformación del mercado laboral. La IA no solo automatiza tareas rutinarias, sino que genera nuevas funciones que exigen habilidades complejas y perfiles profesionales híbridos. Se estima que la IA generativa podría sustituir hasta una cuarta parte de los empleos actuales, afectando potencialmente a 300 millones de puestos de trabajo a tiempo completo. Al mismo tiempo, existe una demanda creciente de profesionales cualificados en ámbitos como la informática, el derecho, la salud, el análisis de datos, la robótica o el marketing digital. Ante este panorama, las universidades deben actualizar constantemente sus planes de estudio para responder a las nuevas dinámicas profesionales, evitando así la obsolescencia formativa (UNESCO, 2023).

Ahora bien, más allá de responder a exigencias del mercado, la incorporación transversal de la IA en la universidad persigue una transformación pedagógica de fondo, que implica una redefinición de los modos de enseñar y aprender. Esta transformación se estructura en tres grandes dimensiones: el aprendizaje personalizado, el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje basado en proyectos.

Aprendizaje personalizado y adaptativo

Una de las principales contribuciones de la IA a la educación superior reside en su capacidad para personalizar la experiencia de aprendizaje. Mediante Sistemas de Tutoría Inteligente (STI), es posible analizar el rendimiento estudiantil en tiempo real, adaptar contenidos, generar ejercicios ajustados al nivel del alumno y proporcionar retroalimentación automática, individualizada y continua. Este tipo de aplicaciones ha mostrado una especial eficacia en disciplinas altamente estructuradas como las matemáticas y la ingeniería (Rudolph et al., 2023; UNESCO, 2023; González Campos et al., 2024).

Además, el uso de asistentes virtuales y chatbots permite responder de forma inmediata a consultas académicas o administrativas, liberando al profesorado para centrarse en tareas de mayor valor pedagógico. El análisis predictivo basado en grandes volúmenes de datos también permite identificar patrones de aprendizaje, estilos cognitivos o factores de riesgo de abandono, facilitando intervenciones pedagógicas tempranas (UNESCO, 2023).

Por otro lado, tecnologías inmersivas como la realidad aumentada (RA) o la realidad virtual (RV), potenciadas por IA, favorecen la creación de entornos interactivos y simulados que resultan fundamentales para la adquisición de competencias profesionales en un entorno seguro. Finalmente, las herramientas de accesibilidad basadas en IA —como el subtitulado automático, la transcripción de voz o los asistentes virtuales inclusivos— contribuyen a una universidad más equitativa, especialmente para el estudiantado con discapacidades visuales, auditivas o lingüísticas (Vasco Delgado et al., 2025).

Aprendizaje colaborativo y crítico

Contrariamente a la concepción que presenta a la IA como una tecnología que reemplaza lo humano, su integración en contextos educativos puede potenciar el aprendizaje colaborativo y fomentar el pensamiento crítico. Algunas herramientas, como ChatGPT, pueden funcionar como "oponentes socráticos" en debates o como "coaches de colaboración" que estimulan la reflexión conjunta, la argumentación y la resolución de problemas complejos en equipo (Cordón García, 2023).

Además, la IA permite al estudiantado trabajar con datos y perspectivas más allá de su dominio disciplinar, fomentando la interdisciplinariedad y el aprendizaje situado. Este enfoque favorece el desarrollo de competencias no automatizables como la empatía, la comunicación efectiva, el liderazgo colaborativo o la inteligencia emocional, todas ellas fundamentales para la ciudadanía crítica y activa en sociedades altamente digitalizadas (UNESCO, 2023; González Campos et al., 2024).

Aprendizaje basado en proyectos

La IA se alinea de forma natural con las metodologías activas del aprendizaje basado en proyectos (ABP), característica clave de la llamada Educación 4.0. Universidades de todo el mundo están promoviendo experiencias prácticas, como hackatones educativos, en los que el estudiantado diseña y desarrolla herramientas basadas en IA, como chatbots informativos, sistemas de ayuda al estudio o algoritmos para resolver problemáticas sociales o medioambientales (Cordón García, 2023; UNESCO, 2023).

En este contexto, herramientas como ChatGPT pueden contribuir al codiseño docente, colaborando en la formulación de rúbricas, actividades, simulaciones o recursos didácticos.

Así, la IA actúa como un nexo entre teoría y práctica, permitiendo al alumnado enfrentarse a escenarios verosímiles y complejos, que simulan situaciones del mundo profesional con rigor y creatividad (González Campos et al., 2024).

En síntesis, la inteligencia artificial no solo optimiza procesos educativos, sino que enriquece, diversifica y profundiza la experiencia universitaria, siempre que su integración sea crítica, ética e inclusiva. El estudiantado no solo debe estar capacitado técnicamente, sino también dotado de competencias transversales y humanistas que les permitan discernir, crear y actuar con responsabilidad en un entorno mediado por tecnologías inteligentes. De este modo, la IA no sustituye el componente humano de la educación superior, sino que lo complementa y lo desafía, reclamando una universidad que esté a la altura de los retos sociales, epistémicos y éticos del siglo XXI (UNESCO, 2023; González Campos et al., 2024; Valderrey Loroño, 2024; Vasco Delgado et al., 2025).

3.4 Retos éticos y sociales de la IA en la comunicación

Diferentes autores y autoras hablan de los retos éticos que podría tener la IA en el ámbito de la comunicación, especialmente en el periodismo y la publicidad. Estos desafíos ofrecen grandes oportunidades, pero también importantes riesgos:

- **Pérdida de control humano y no saber quien es la autoridad creativa**:
    - Puede darse la pérdida del control de los periodistas sobre el contenido, lo que incluye dejar en manos de la IA la producción periodística (Meso Ayerdi et al., 2023).
    - La IA puede minar la creatividad y plantear dilemas sobre la sustitución del ser humano por máquinas (Gutiérrez-Caneda et al., 2023).
    - La automatización de tareas rutinarias es una realidad, pero la IA puede generar riesgos para la originalidad y la calidad de los contenidos (Franganillo, 2023).
    - El uso de la IA requiere de una aproximación responsable en un ámbito humano (Lopezosa et al., 2023).

- **Veracidad, rigor informativo y desinformación:**
    - La IA facilita los peligros de la desinformación, incluyendo fake news y deepfakes (Meso Ayerdi et al., 2023).

  - La redacción automatizada, si no se le introduce información suficiente, tiende a inventarla, haciendo difícil distinguir la verdad (Gutiérrez-Caneda et al., 2023).
  - Es esencial que los periodistas establezcan límites estrictos, una "línea roja", en el uso de imágenes generadas por IA para mantener la integridad en la representación visual (Magro-Vela & Navarro-Sierra, 2024).

- **Sesgos y equidad:**
  - Existe el riesgo de que el uso de la IA genere discriminación o acentúe desigualdades (UNESCO, n.d.).
  - Es crucial abordar los sesgos relacionados con el género, la raza y los factores culturales en la capacitación sobre ética de la IA (UNESCO, n.d.).

- **Transparencia, responsabilidad y rendición de cuentas:**
  - Las IES deben establecer directrices sobre transparencia y responsabilidad en el uso de la IA, explicando cómo se utilizan las tecnologías, las fuentes de datos y los procesos de toma de decisiones (UNESCO, n.d.).

- **Privacidad y uso de datos personales:**
  - Los medios de comunicación recopilan más información de sus lectores, y existen retos relacionados con la privacidad de los datos usados, debiendo cumplir con regulaciones (Lopezosa et al., 2023).

- **Impacto en la profesión y empleo:**
  - Los planes de estudio deben replantearse no solo para ajustar perfiles profesionales, sino para dotar al estudiantado de una base ético-deontológica que les permita lidiar con la IA (Gutiérrez-Caneda et al., 2023).
  - La IA puede ser una oportunidad para recuperar valores estrictamente periodísticos y no debe ser percibida como una amenaza (Lopezosa et al., 2023).

- **Impacto social y ciudadanía:**
  - La capacidad de la IA para generar contenido verosímil aumenta las posibilidades de engaño y puede afectar a la opinión pública (Franganillo, 2023).

    - Los ciudadanos deben formarse para distinguir lo ficticio de lo real con la IA. Sin herramientas para discernir, la sociedad puede perder la capacidad de separar la verdad de realidades paralelas creadas por tecnología (Martín García et al., 2024)
    - Promover la alfabetización informacional, el pensamiento crítico y competencias relacionadas es crucial (UNESCO, n.d.).

- **Marcos éticos y regulatorios:**
    - El poder legislativo debe avanzar rápidamente y fijar leyes para proteger al ciudadano de posibles malos usos Si bien la legislación es necesaria (ej. sobre *deepfakes*), es crucial abordar la cuestión de la ética profesional (Martín García et al., 2024).
    - Las IES deben desarrollar políticas y directrices sobre el uso de la IA en enseñanza, aprendizaje y evaluación. Esto incluye abordar la integridad académica, la ética de la investigación, la seguridad de datos, la mitigación de sesgos y la transparencia. La UNESCO tiene recomendaciones sobre la ética de la IA (UNESCO, n.d.).

En resumen, si bien la IA es vista como una herramienta con gran potencial para la comunicación, su integración plantea varios desafíos como se ha podido contrastar.

3.4.1 Sesgos y transparencia en algoritmos de IA

Sesgos en algoritmos

El sesgo algorítmico es una de las principales preocupaciones éticas en el desarrollo y aplicación de sistemas de inteligencia artificial. Al ser entrenadas con datos históricos, estas tecnologías pueden reproducir y amplificar prejuicios preexistentes, lo que plantea riesgos significativos en sectores como la publicidad o el periodismo, donde podrían producirse prácticas discriminatorias que comprometen la equidad y dañan la reputación de las marcas (Blanco Sanguineti et al., 2024).

Este fenómeno no se limita al ámbito comercial: en el contexto educativo, la UNESCO menciona que los sesgos pueden surgir en distintas fases del proceso algorítmico. Desde el etiquetado hasta la selección de los datos. Estos tienden a reflejar sesgos cognitivos de quienes los diseñan o seleccionan. Ser conscientes de las limitaciones de estas tecnologías,

así como de los sesgos derivados de los datos que las alimentan, es por tanto una condición necesaria para un uso ético y crítico de la inteligencia artificial (UNESCO, n.d.).

Además, los modelos de IA suelen excluir las fórmulas de género no normativas, perpetuando la forma de hablar binaria hombre/mujer y afectando negativamente a personas LGTBQ+ (UNESCO, n.d.). En respuesta a estas problemáticas, algunas instituciones de educación superior han comenzado a implementar herramientas de auditoría de sesgos de código abierto como parte de sus guías éticas para la investigación (UNESCO, n.d.).

Sin embargo, la literatura también subraya que los sesgos pueden intensificarse por un diseño inadecuado en la alimentación de datos, lo cual exige una evaluación crítica del origen y la calidad de los insumos que nutren estos sistemas (Lopezosa et al., 2023).

Por último, en el campo de la generación de imágenes, entrenar modelos con datos no filtrados puede derivar en la creación de contenidos inapropiados o estereotipados, reforzando la urgencia de adoptar criterios éticos y multidisciplinares en todo el ciclo de desarrollo algorítmico (Franganillo, 2023).

Transparencia en algoritmos

La inteligencia artificial presenta un carácter dudoso, con promesas de eficiencia e innovación, pero también con importantes desafíos éticos. Entre ellos, la transparencia emerge como uno de los más complejos y urgentes. En el contexto de la publicidad o el periodismo, la opacidad de los procesos algorítmicos puede socavar la confianza y dificultar la rendición de cuentas (Gutiérrez-Caneda et al., 2023; Lopezosa et al., 2023).

Como destacan Osorio y Palma (2023), incluso entre expertos, persisten lagunas significativas sobre cómo los sistemas de IA procesan la información y generan respuestas, lo que acentúa la necesidad de un enfoque ético más riguroso. En este sentido, Blanco Sanguineti et al. (2024) defienden la construcción de caminos éticos algorítmicos como vía para responder a estos retos estructurales.

La UNESCO subraya que es indispensable establecer guías claras para asegurar la transparencia en el uso de la IA, especialmente en el ámbito universitario, donde la integración de estas tecnologías en la investigación y docencia está en auge. La falta de

garantías sobre la interpretabilidad de los algoritmos exige revisar los protocolos éticos existentes.

Esta organización insiste, además, en la importancia de que los usuarios puedan reconocer si están interactuando con humanos o con sistemas automatizados, y que siempre tengan la posibilidad de requerir intervención humana. Esta distinción no solo favorece la conciencia crítica, sino que también es esencial para generar confianza.

En esta línea, se destaca que la transparencia debe incluir explicaciones claras sobre las fuentes de datos y los procesos de decisión algorítmica, lo que resulta fundamental en entornos como el periodismo y la publicidad, donde la confianza social es un valor central (Meso Ayerdi et al., 2023; UNESCO, n.d.).

3.4.2 Impacto en el mercado laboral de la comunicación

La IA está reconfigurando profundamente los mercados laborales en general. La disrupción que causa no es nueva; ha ocurrido con tecnologías anteriores que reemplazaron puestos de trabajo. Se estima que la contribución potencial de la IA a la economía mundial será sustancial (UNESCO, n.d.).

Aunque se prevé que el impacto global de la inteligencia artificial en el empleo no será significativo hasta después de 2030, diversos estudios ya advierten de su potencial transformador. Según un informe de PwC (2018), solo un 3 % de los empleos se encontraban en riesgo por la automatización en 2020, aunque esta cifra podría alcanzar el 21 % a mediados de la década y hasta un 34 % a partir de 2030. Más recientemente, Hatzius et al. (2023) estiman que la IA generativa podría eliminar alrededor de 300 millones de empleos a tiempo completo. No obstante, este mismo informe también señala que esta transformación podría traducirse en un incremento del 7 % del PIB mundial, la creación de nuevos puestos de trabajo y un aumento significativo de la productividad. Por su parte, Greenhouse (2023) advierte de que, pese a estas oportunidades, también podrían acentuarse las desigualdades laborales y devaluarse determinados perfiles profesionales (Franganillo, 2023).

Impacto en el Periodismo

La inteligencia artificial representa una de las principales áreas de innovación tecnológica en el ámbito mediático actual, con un fuerte impacto en el ejercicio del

periodismo. Su integración permite agilizar procesos, optimizar tiempos y colaborar con los profesionales en tareas como la redacción, edición, gestión y difusión de contenidos, lo que puede traducirse en una disminución significativa de la carga de trabajo (Meso Ayerdi et al., 2023; Gutiérrez-Caneda et al., 2023).

Esta automatización, que abarca tanto contenidos textuales como audiovisuales, abre la puerta a nuevas formas de producción, fomentando la eficiencia y permitiendo a los periodistas centrarse en labores más creativas o analíticas (Meso Ayerdi et al., 2023; Gutiérrez-Caneda et al., 2023).

Aun así, esta transformación tecnológica genera tensiones dentro del sector, ya que convive con el temor a que se produzcan desplazamientos laborales, especialmente en contextos donde la automatización se impone sobre la dimensión crítica del trabajo periodístico (Gutiérrez-Caneda et al., 2023).

Frente a esta inquietud, otros autores sostienen que la IA debe entenderse como una herramienta de apoyo y no como un sustituto de la labor periodística, ya que, por el momento, su capacidad para reemplazar al periodista humano sigue siendo limitada (Aramburú Moncada et al., 2023).

En este contexto, la introducción de la IA plantea la necesidad de una redefinición profunda tanto de los estándares de producción como de la formación profesional en periodismo. Las universidades desempeñan un papel clave en este proceso de adaptación, promoviendo un enfoque pedagógico que capacite a los futuros periodistas no solo en habilidades técnicas, sino también en el análisis crítico, la responsabilidad ética y la detección de sesgos algorítmicos (Gutiérrez-Caneda et al., 2023; Lopezosa et al., 2023).

La IA, lejos de representar una amenaza, puede contribuir a la profesionalización del sector si se incorpora de manera consciente, transparente y con base en principios deontológicos. En definitiva, aunque su impacto se percibe de forma más evidente en la producción periodística que en su consumo, su correcta integración exigirá una actualización constante de los perfiles profesionales, así como una reflexión permanente sobre sus implicaciones éticas y sociales (Lopezosa et al., 2023).

Impacto en la Publicidad y las Relaciones Públicas

La inteligencia artificial está dejando una huella profunda en el ámbito publicitario, transformando tanto los procesos estratégicos como los creativos. Su capacidad para mejorar la eficiencia, optimizar la personalización y facilitar la toma de decisiones ha convertido a la IA en una herramienta clave dentro del ecosistema publicitario contemporáneo (Jiménez Sánchez, 2024; Cáceres, 2023).

En la práctica, permite a los profesionales anticiparse a las necesidades de los consumidores, optimizando sus experiencias de compra y mejorando el rendimiento general de las campañas. Además, contribuye a una comunicación más precisa y personalizada, lo cual incrementa la efectividad y relevancia de los mensajes publicitarios. Esta funcionalidad no sólo redefine los procesos, sino también las expectativas del sector respecto al impacto de la tecnología sobre el consumo y la fidelización de audiencias (Cáceres, 2023; Blanco Sanguineti et al., 2024).

No obstante, el avance de la IA en el terreno publicitario exige también una reflexión crítica sobre el papel del profesional en este nuevo escenario. Jiménez Sánchez (2024) en su artículo *"Implementación de la Inteligencia Artificial en la universidad para aprender a realizar campañas publicitarias"* menciona que, aunque estas herramientas suponen un valioso apoyo, no deben sustituir la adquisición de conocimientos ni el desarrollo profesional basado en la creatividad, el pensamiento estratégico y la ética.

La irrupción de la IA está generando un cambio de paradigma en el concepto mismo de creatividad, desplazando la figura tradicional del diseñador-artista hacia un perfil más técnico, comparable al de un *disc-jockey*, que sabe seleccionar y combinar recursos algorítmicos en función del contexto comunicativo (Jiménez Sánchez, 2024).

Esta transformación plantea retos importantes para la formación en publicidad. Demandando nuevas competencias en el uso crítico, ético y contextualizado de las herramientas digitales, sin perder de vista el valor insustituible del juicio humano en la toma de decisiones comunicativas.

Necesidad de nuevas habilidades y formación

La creciente incorporación de la inteligencia artificial en el entorno laboral está transformando las dinámicas del empleo y generando nuevas exigencias formativas. Según la UNESCO, los especialistas en inteligencia artificial y aprendizaje automático encabezan actualmente la lista de los trabajos con mayor crecimiento, y parece que esta tendencia se intensifique en los próximos años. Aunque algunas tareas serán automatizadas con el tiempo, la IA no tiene porqué sustituir por completo los trabajos cualificados, sino que tenderá a complementarlos, permitiendo liberar tiempo para actividades no rutinarias que requieren innovación, razonamiento, creatividad o habilidades interpersonales (UNESCO, n.d.).

Al mismo tiempo, se anticipa la creación de nuevos perfiles laborales que se centren en competencias en las que la IA todavía no destaca, como el pensamiento crítico, la inteligencia emocional o la toma de decisiones éticas. Sectores como la creación de contenidos, el marketing digital o el comercio electrónico se perfilan, por tanto, como ámbitos con potencial de crecimiento impulsados por esta tecnología (UNESCO, n.d.).

Este escenario demanda una revisión profunda de los planes de estudio, especialmente en las titulaciones vinculadas a la comunicación. Las instituciones de educación superior deben fomentar una formación interdisciplinar que ayude en la formación de competencias básicas, tecnológicas y éticas que les permitan adaptarse a los mercados laborales en constante evolución (UNESCO, n.d.).

En este sentido, resulta esencial que las facultades de comunicación aborden de manera crítica la integración de la IA en sus programas docentes, enseñando no solo su funcionamiento técnico, sino también su impacto social, sus limitaciones éticas y los posibles sesgos que puede introducir en los procesos comunicativos. De este modo, se refuerza el papel de la educación como herramienta clave para garantizar un uso consciente, responsable y equitativo de las tecnologías emergentes (Lopezosa et al., 2023).

En conclusión, la IA está cambiando las profesiones de la comunicación, no solo automatizando tareas y redefiniendo los trabajos, sino también creando la necesidad de nuevas competencias centradas en la colaboración con sistemas de IA, el pensamiento crítico, la ética y las habilidades interpersonales. El impacto es dual, presentando tanto riesgos de

desplazamiento laboral como oportunidades de mejora de la eficiencia y creación de nuevos ámbitos profesionales.

3.5 La IA en la educación publicitaria y periodística en España

La IA se considera un área de innovación en el mercado laboral, lo que obliga a las universidades en España a ofrecer los conocimientos necesarios para que el estudiantado puedan llegar al mundo laboral con conocimiento práctico y teórico de la IA (Martín García et al., 2024).

Los estudios de comunicación en España, a pesar de su multidimensionalidad, han estado infravalorados, pero ahora se enfrentan a las modas como la visualización de datos, la IA y el metaverso (Magro-Vela & Navarro-Sierra, 2024).

España ha tomado pasos regulatorios, creando la Agencia Española de Supervisión de la inteligencia artificial, siendo el primer país europeo en hacerlo. El Gobierno, junto con la Comisión Europea, ha impulsado un banco de pruebas para definir buenas prácticas en la implementación de la regulación europea de la IA (Franganillo, 2023).

En el ámbito del Periodismo

La IA ya forma parte de las estrategias de producción de noticias en algunos medios de comunicación en España. Se utiliza, por ejemplo, para la generación automatizada de texto en noticias sobre meteorología, resultados deportivos o información financiera. También se aplica para la fidelización del lector y la recomendación de contenidos (Lopezosa et al., 2023).

La introducción de la IA en el periodismo español ha llevado a una necesidad de replantear los planes de estudio en el grado de periodismo. Esto se debe a la necesidad de ajustar los perfiles profesionales y curriculares a la importancia de dar a los futuros periodistas una base de conocimientos ético-deontológicos para lidiar con la IA de manera crítica e independiente (Lopezosa et al., 2023).

Existe un debate académico en España sobre cómo incorporar la IA en las facultades de comunicación. Hay diferentes posturas (Lopezosa et al., 2023):

- **Crear una asignatura específica de IA y Periodismo:** Quienes apoyan esto defienden que es necesario aprender a convivir con la IA, que se integrará rápidamente en los departamentos de comunicación, convirtiéndose en un requisito básico para muchos empleos. También ven en ella una forma de darle entidad a la investigación de sus aportaciones, estándares profesionales e implicaciones éticas. El artículo *"Uso de la inteligencia artificial generativa en la formación de los periodistas: desafíos, usos y propuesta formativa"* menciona que la Universidad de Navarra como un caso significativo, ya que a creado una asignatura de IA y Periodismo que se lanzó que se lanzó en el curso 2023-2024 (Lopezosa et al., 2023).

- **Los que consideran que es muy pronto o que no debería crearse una asignatura específica:** La incorporación de la inteligencia artificial debería reservarse para aquellas asignaturas en las que su inclusión responda a criterios pedagógicos y formativos, aunque esto plantea el desafío de la preparación docente (Lopezosa et al., 2023).

- **Implementar la IA de forma transversal o complementaria en otras asignaturas:** Se propone integrar el estudio de la IA en asignaturas más amplias como tecnologías de la información o ciberperiodismo para actualizarlas. También se podrían integrar en clases de producción de contenido (Periodismo, Publicidad) en los primeros cursos del grado (Lopezosa et al., 2023).

Independientemente de la forma de implementación, las facultades de comunicación en España están de acuerdo en que es necesario ayudar y guiar al estudiantado a adquirir conocimientos completos de la IA. Esto incluye establecer un debate sobre su aplicabilidad ética y responsable, explicar su uso desde una visión crítica y no solo instrumental, y defender el rigor y la transparencia, mostrando no solo sus cosas buenas sino también los posibles defectos y sesgos (Lopezosa et al., 2023).

Se considera que la IA tiene la capacidad de transformar la producción y el consumo de noticias, con un mayor impacto esperado en la producción periodística. El cambio ya se está produciendo en las redacciones españolas. El desafío actual es analizar los efectos negativos, canalizar la aplicación de la IA y adaptar la profesión para un uso adecuado, evitando miedo y limitaciones, manteniendo la idea de que el buen periodismo no puede ser hecho por la IA (Lopezosa et al., 2023).

La formación requiere un trabajo interdisciplinar, conectando a los alumnos de comunicación con disciplinas técnicas (ingeniería, informática) y sociales (lingüística, psicología). Y, además, da la oportunidad de que el periodista se centre en mejorar y recuperar valores y dinámicas estrictamente periodísticas (Lopezosa et al., 2023).

En el ámbito de la Publicidad y las Relaciones Públicas

La IA está dejando una marca significativa en el ámbito publicitario también al introducir nuevas posibilidades y mejorar la eficiencia. La investigación surge de la experiencia docente universitaria en el grado de Publicidad y Relaciones Públicas en España, con el objetivo de desarrollar recursos para aprender a crear campañas publicitarias con la ayuda de las IA. Se ha observado un aumento de los trabajos realizados con IA por parte del alumnado, lo que representa una problemática que debe ser abordada por las instituciones universitarias para garantizar una evaluación equitativa (Martín García et al., 2024).

La aplicación de la IA en este entorno mejora la eficiencia y la efectividad estratégica. Sin embargo, es crucial abordar las implicaciones éticas y de privacidad asociadas. Se está empezando a considerar necesario tener en cuenta e integrar las diferentes Inteligencias Artificiales que se pueden aplicar a los procesos de creación publicitaria en el ámbito académico. La IA puede servir de ayuda para el aprendizaje en los distintos pasos de producción de campañas (Jiménez Sánchez, 2024).

Basándose en la experiencia en el aula en España, se describe cómo se puede usar la IA en el aprendizaje de los elementos que constituyen la creación de una campaña publicitaria. El artículo de Jiménez Sánchez (2024) menciona específicamente a ChatGPT como herramienta útil en la fase inicial para analizar el contexto sociocultural, antecedentes de marca y competencia, y plantear un briefing inicial. La investigación analiza los pros y contras de estas IA en el entorno universitario y profesional publicitario en España (Jiménez Sánchez, 2024).

La necesidad de que las universidades ofrezcan conocimientos de IA (teóricos y prácticos) se vincula directamente con la demanda del mercado laboral y la aparición de nuevos perfiles profesionales. El artículo *"Perfil y motivaciones para el uso de la IV en el alumnado de Publicidad y RR.PP. en la universidad de Valladolid"* se centra en conocer el

perfil y las motivaciones del uso de IA en el alumnado del grado de Publicidad y RR.PP. en la Universidad de Valladolid (Martín García et al., 2024).

4.METODOLOGÍA

4.1 Enfoque metodológico

El presente Trabajo de Fin de Máster se ha realizado con un enfoque metodológico mixto de carácter exploratorio-descriptivo que podría considerarse un enfoque como el mencionado en el artículo *"Aplicación de la inteligencia artificial en el periodismo: ChatGPT y los usos y riesgos de una tecnología emergente"* Gutiérrez-Caneda et al., 2023, con el objetivo de comprender en profundidad la integración de la IA en la docencia universitaria en el ámbito de los grados de Periodismo y Publicidad y Relaciones Públicas, atendiendo tanto a la percepción del estudiantado como del profesorado en la UPV/EHU. Para ello, se han empleado de forma complementaria dos técnicas de recogida de datos: cuestionarios estructurados de tipo cuantitativo y entrevistas en profundidad de carácter cualitativo.

Esta decisión metodológica se sustenta en la necesidad de comparar datos para luego formar relaciones entre ellos y obtener una visión más rica y contrastada de cómo el estudiantado y el profesorado perciben la integración de la IA en su entorno.

4.1.1 Justificación del enfoque mixto: cualitativo y cuantitativo

Este trabajo se ha realizado con un enfoque metodológico que combina cuestionarios y entrevistas en profundidad, lo que permite cruzar los datos obtenidos a partir de ambos instrumentos. Los cuestionarios han sido diseñados como herramienta cuantitativa, cuya característica básica es la utilización de los números para el estudio de la realidad (Canales Cerón, 2006).

El objetivo central es transformar en datos numéricos las actitudes, percepciones o comportamientos de los sujetos, previamente definidos como variables susceptibles de análisis cuantitativo.

Por otro lado, la entrevista en profundidad es una técnica cualitativa caracterizada por su formato conversacional y flexible. A través de preguntas abiertas, adaptables al desarrollo de la interacción, permite explorar con mayor profundidad las percepciones, motivaciones y experiencias del sujeto entrevistado. Su finalidad es comprender el punto de vista de la

persona participante, generando un espacio en el que pueda expresar sus opiniones con sus propias palabras (Canales Cerón, 2006).

Se puede justificar la combinación de estas dos metodologías (cuantitativa y cualitativa) teniendo en cuenta que las entrevistas en profundidad pueden ser utilizadas para contrastar o profundizar la información obtenida mediante técnicas cuantitativas. Es decir, se puede usar la información de las entrevistas cualitativas para explorar o dar mayor sentido a las medidas o datos obtenidos a través de los cuestionarios cuantitativos. Esto se enmarca en la posibilidad de complementar diferentes procedimientos metodológicos (Canales Cerón, 2006).

En definitiva, la razón para combinar cuestionarios y entrevistas en profundidad, está en complementar la medición de variables propias del enfoque cuantitativo con la exploración en profundidad que puede darle el enfoque cualitativo. De ese modo, se podrá complementar lo hallado en la encuesta con las entrevistas en profundidad (Canales Cerón, 2006).

4.2 Estrategia de investigación

Se diseñaron dos cuestionarios estructurados, uno dirigido al alumnado y otro al profesorado, que permiten medir el conocimiento, el uso, las actitudes y las preocupaciones en torno a la IA en contextos formativos. Las encuestas fueron distribuidas entre el estudiantado de 3.º y 4.º curso de ambos grados y entre el profesorado que imparte docencia en dichos cursos. El análisis de los datos obtenidos ha incluido cruces de variables, siempre siguiendo una lógica.

En el plano cualitativo, se realizaron entrevistas en profundidad a docentes seleccionados intencionalmente, con base en su experiencia docente, su vinculación con los grados analizados y su disposición a reflexionar sobre la integración de la IA en la educación. Estas entrevistas, de carácter semi-estructurado, han sido transcritas, sistematizadas y analizadas mediante el software NVivo, a partir de la creación de códigos y categorías que emergen tanto del marco teórico como de los discursos recogidos.

Este análisis no solo pretendía aportar profundidad, sino que también quería reforzar la coherencia entre los objetivos del estudio y los resultados obtenidos.

4.3. Técnicas de recolección de datos

En el enfoque cuantitativo, se utilizaron dos cuestionarios estructurados: uno dirigido al alumnado de tercer y cuarto curso de los grados de Periodismo y de Publicidad y Relaciones Públicas, y otro dirigido al profesorado que imparte docencia en dichos niveles en la UPV/EHU. Ambos cuestionarios fueron diseñados con preguntas cerradas (en su mayoría, con alguna excepción), de opción única o múltiple, y escalas tipo Likert, lo que facilitaba su codificación numérica para su posterior análisis estadístico. En palabras de Canales Cerón (2006), este tipo de técnica se caracteriza por su capacidad para "producir información fácilmente transformable en números", a través de la predefinición de categorías de respuesta.

Desde el enfoque cualitativo, se llevaron a cabo entrevistas en profundidad con docentes seleccionados con ayuda de la tutora y consultando a Simón Peña, profesor del departamento de Periodismo y director del máster. Estas entrevistas, de tipo estructurado, permitieron una exploración más abierta y contextualizada de las percepciones, dilemas y reflexiones del profesorado respecto a la incorporación de la IA en la docencia. En sintonía con lo expuesto por Canales Cerón (2006), este tipo de técnica se enmarca dentro de aquellas que "buscan la comprensión y la reconstrucción del orden interno del objeto de estudio", promoviendo un diálogo que favorece la emergencia de sentidos complejos, relacionales y situados.

En suma, las técnicas de recopilación de datos empleadas en este trabajo han permitido una aproximación y un análisis al tema de investigación. La combinación de cuestionarios y entrevistas en profundidad proporciona mayor información ofreciendo unos resultados enriquecidos.

4.3.1 Metodología cualitativa

4.3.1.1 Selección de participantes

Para esta investigación se ha optado por una estrategia mixta en la presentación del profesorado entrevistado. En una primera tabla se recogen sus nombres y apellidos reales, como forma de reconocer su participación voluntaria e informada. Sin embargo, en las citas textuales que aparecen a lo largo del análisis, he preferido mantener el anonimato mediante el

uso de códigos (E1, E2, etc.). Esta decisión responde a una combinación de criterios metodológicos y éticos:

1. Sobre la elección del profesorado y la decisión de nombrarlo inicialmente:

La selección de entrevistados no fue aleatoria, sino intencionada, buscando voces que aportaran valor al análisis desde distintos perfiles. Se priorizó al profesorado con una trayectoria docente consolidada, ya que su experiencia les permite ofrecer una mirada comparativa sobre los cambios recientes, como la irrupción de la inteligencia artificial en el aula. Además, se garantizó una representación equilibrada entre ambos grados implicados (Publicidad y Relaciones Públicas y Periodismo), incorporando tanto a quienes ya están integrando herramientas de IA en sus asignaturas como a quienes mantienen una postura más crítica o reticente ante ellas. La presencia de esta diversidad de perspectivas permite un análisis más profundo.

La tabla inicial con los nombres responde, por tanto, a una cuestión de reconocimiento y transparencia: no solo se agradece su colaboración, sino que se deja constancia de quién ha contribuido al corpus de entrevistas.

2. Sobre la decisión de anonimizar las citas en el cuerpo del análisis:

Aunque los nombres aparecen en la tabla, se ha optado por no vincular directamente sus palabras con su identidad en los fragmentos analizados. Las razones de esta decisión son varias:

En primer lugar, se busca evitar una sobreexposición de opiniones que, en algunos casos, pueden ser críticas o tratar temas sensibles vinculados a la docencia. En segundo lugar, garantizar el anonimato favorece una mayor libertad de expresión, permitiendo que el profesorado se exprese con mayor honestidad, sin preocuparse por cómo se interpretarán sus palabras fuera de contexto. Por último, la confidencialidad forma parte de uno de los principios básicos de la investigación cualitativa como la confidencialidad, el respeto a las personas participantes y su derecho a decidir cómo quieren figurar.

En resumen, esta estrategia metodológica busca un equilibrio entre: el reconocimiento y la transparencia y la protección de la privacidad. Este enfoque no solo fortalece el compromiso ético de la investigación, sino que también aporta mayor calidad y profundidad al análisis.

Tabla 1: Profesorado entrevistado

Nombre	Dpto	Fecha de entrevista	Duración
Simón Peña	Departamento de Periodismo	08/06/2025	01:03:27 minutos
Ainara Larrondo	Departamento de Periodismo	15/06/2025	00:49:24 minutos
Iker Merchan	Departamento de Periodismo	19/06/2025	01:03:30 minutos
Maider Eizmendi	Departamento de Periodismo	23/06/2025	00:45:26 minutos
Julen Orbegozo	Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad	12/06/2025	01:38:18 minutos
Angeriñe Elorriaga	Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad	21/06/2025	00:49:31 minutos
Sergio Monge	Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad	22/06/2025	01:39:34 minutos

Fuente: elaboración propia.

Con el fin de preservar el anonimato de las personas entrevistadas, se ha optado por codificar sus identidades. Esta codificación se ha mantenido de forma coherente tanto en los

anexos —donde se recogen íntegramente las entrevistas— como a lo largo del análisis de resultados. Cada docente ha sido identificado mediante una fórmula alfanumérica que combina la inicial del área de docencia con un número correlativo (por ejemplo, E1, E2, E3, E4, etc.), lo que permite distinguir con claridad las voces recogidas y facilita el seguimiento del corpus cualitativo sin comprometer la identidad de las personas participantes.

4.3.1.2 Diseño y estructura de la guía de entrevistas

Tal y como se explica en el libro "Metodología de la investigación social" de Manuel Canales Cerón está investigación consta de una estrategia metodológica cualitativa basada en entrevistas en profundidad. Para ello, se han diseñado dos modelos de entrevista, una para el profesorado de Publicidad y Relaciones Públicas y otra para el de Periodismo.

Siguiendo las orientaciones propuestas en el libro por Canales Cerón (2006), el guión de la entrevista, constaba de preguntas de temática abierta y estructuradas en cuatro bloques diferentes, creando una entrevista dirigida.

La entrevista —dividida en cuatro bloques como se pueden ver en el Anexo V— tenía como objetivo complementar las encuestas y demostrar las diferentes hipótesis planteadas al inicio de este trabajo:

- **Bloque I. Experiencia y conocimientos sobre la IA en la docencia:** Incluye preguntas orientadas a conocer el nivel de familiaridad, uso y formación del docente en relación con herramientas de IA, así como experiencias concretas de aplicación pedagógica.
- **Bloque II. Percepciones sobre el impacto de la IA en el aprendizaje y la enseñanza:** Explora valoraciones del profesorado respecto a cómo la IA influye en la construcción de conocimiento, las habilidades digitales del alumnado y la personalización del aprendizaje.
- **Bloque III. Ética y desafíos en la integración de la IA:** Aborda cuestiones vinculadas a la integridad académica, la equidad en el acceso a la tecnología, los riesgos de homogeneización y la necesidad de regulaciones institucionales.

- **Bloque IV. Perspectivas a futuro y propuestas:** Recoge las proyecciones del profesorado sobre el papel futuro de la IA en la educación superior, posibles reformas curriculares, y propuestas para una integración responsable y crítica.

4.3.1.3 Proceso de realización de las entrevistas al profesorado

Cada entrevista se ha realizado de manera presencial, todas dan comienzo con una misma pregunta de presentación inicial en la que se presenta el docente, se aclaran las condiciones de confidencialidad y se solicita consentimiento informado para la grabación. Al cierre, se invita a añadir consideraciones no contempladas durante la conversación y se agradece su participación.

El guión tenía la flexibilidad como para permitir adaptar el orden y profundidad de los temas según el flujo de la conversación, propiciando un diálogo fluido donde el entrevistado pudo expresarse con libertad. Esta estrategia metodológica posibilitó acceder a experiencias vividas y opiniones, siguiendo las pautas que se ofrecen en la principal fuente de información (Canales Cerón, 2006).

4.3.2 Metodología cuantitativa

4.3.2.1 Diseño del cuestionario

Para esta investigación se creó y se recopiló información a través de dos cuestionarios: uno para docentes y otro para el estudiantado, ambos de Periodismo y Publicidad y Relaciones Públicas los cursos de tercero y cuarto.

El objetivo principal de los cuestionarios fue conocer la percepción, uso y nivel de integración de la Inteligencia Artificial (IA) en el contexto universitario desde el punto de vista del estudiantado y profesorado.

Las preguntas se estructuraron en su mayoría como preguntas cerradas de opción única o múltiple, con algunas preguntas abiertas para captar matices cualitativos. Esta estructura ayudó al análisis posterior de los datos recogidos en las encuestas. Se elaboraron dos versiones diferenciadas del cuestionario:

- **Cuestionario para el estudiantado (ver Anexo VI)**: Compuesta por 25 preguntas que exploran variables sociodemográficas, nivel de conocimiento, frecuencia de uso,

percepción del impacto, integración en el plan de estudios, competencias digitales asociadas y expectativas profesionales. Se incluyeron escalas de valoración tipo Likert para medir percepciones de utilidad, relevancia y preparación percibida.

- **Cuestionario para el cuerpo docente (ver Anexo VII):** Compuesta por 23 preguntas orientadas a recabar información sobre uso personal de IA en la docencia, formación recibida, valoración de su inclusión curricular, opinión sobre el uso por parte del alumnado, desafíos percibidos y propuestas formativas. También se contemplaron aspectos como los cambios en las expectativas laborales del estudiantado.

Como señala Canales Cerón (2006), el tratamiento estadístico de los datos recogidos permite transformar respuestas individuales en distribuciones globales, identificar tendencias, establecer relaciones entre variables y, en este caso, construir indicadores compuestos que reflejan la percepción general del uso de IA en la educación universitaria.

4.3.2.2 Estrategias para la distribución y recopilación de los cuestionarios

Los cuestionarios fueron en un principio autoadministrados mediante formularios digitales de Google Forms. A la hora de la realización de los cuestionarios, se hizo un primer envío y llamamiento al profesorado con fecha del 5 de marzo del 2025, pidiendo al profesorado que además de que rellenara la que les corresponde pidiera al alumnado que la cumplimentase también.

Aun así, ese envío no tuvo mucha acogida entre profesorado y estudiantado por lo que se pidió a parte del profesorado de varias clases asistir a sus clases para pedir al estudiantado de manera presencial que rellenaron los cuestionarios:

Tabla 2: Clases participadoras

Curso	Asignatura	Grado	Idioma	Profesor
3º curso	Relaciones internacionales	Periodismo	Euskara	Itsasne Allende
3º curso	Formación de portavoces	Periodismo	Castellano	Idoia Camacho

3º curso	Planificación de medios II	Publicidad y RP	Euskara	Maialen Goirizelaia
3º curso	Planificación de medios II	Publicidad y RP	Castellano	Asier Izurieta y Amaya Panigua
4º curso	Géneros de opinión	Periodismo	Euskara	Iñaki Lazkano
4º curso	Periodismo especializado	Periodismo	Castellano	Alejandro Carmelo
4º curso	Derecho de la publicidad	Publicidad y RP	Euskara	Elena Leiñena
4º curso	Derecho de la publicidad	Publicidad y RP	Castellano	Nerea Iraculis

Fuente: elaboración propia.

En el marco de esta investigación, se han diseñado y difundido dos cuestionarios diferenciados: uno dirigido al alumnado y otro al profesorado de los grados de Periodismo y de Publicidad y Relaciones Públicas de la UPV/EHU. El objetivo ha sido recabar información sobre el conocimiento, uso, percepción y preocupaciones en torno a la integración de la inteligencia artificial en el ámbito universitario.

La encuesta dirigida al alumnado recibió un total de 226 respuestas válidas sobre una población total de 617 estudiantes. Según la fórmula de tamaño muestral para poblaciones finitas, con un nivel de confianza del 95 % y un margen de error del 5 %, se requerían 237 respuestas. Aunque el número final no alcanza el tamaño muestral óptimo, se considera suficientemente representativo como para extraer conclusiones válidas. Para contextualizar, con un nivel de confianza del 90 % y un margen de error del 10 %, el tamaño muestral

necesario se reduciría a 61 respuestas, por lo que se ha optado por mantener el umbral más exigente.

En cuanto al profesorado, se llevó a cabo un segundo envío del cuestionario como recordatorio —a través de las secretarías de los departamentos, el 7 de abril de 2025— con el fin de fomentar la participación. No obstante, y pese a los esfuerzos realizados, el número de respuestas obtenidas por parte del profesorado fue limitado.

4.3.3 Declaración de programas usados durante el trabajo

La autora ha empleado distintas herramientas tecnológicas en el desarrollo del presente trabajo, con el objetivo de garantizar la fiabilidad y la trazabilidad del proceso metodológico. Para la transcripción inicial de las entrevistas en profundidad se utilizó el sistema de reconocimiento de voz integrado en el dispositivo iPad (Siri). Posteriormente, todas las transcripciones fueron revisadas manualmente por la autora, quien corrigió errores frecuentes como faltas ortográficas, identificación incorrecta de interlocutores y confusiones en acrónimos. Además, se utilizaron los programas EPI Info, NVivo14 y Microsoft Excel para la organización, codificación y análisis de los datos.

La otra herramienta de inteligencia artificial usada en este trabajo, es: NotebookLM (de Google). Es una herramienta que te permite subir los diferentes artículos académicos y formular preguntas. Esta herramienta, devuelve respuestas muy abreviadas y genéricas y un enlace directo a la parte del texto donde encuentra las respuestas. A pesar de haber leído todas las fuentes de información mencionadas en el trabajo, la IA ayuda a localizar de manera más sencilla y eficaz la información. Después la releía y plasmaba con mis palabras en el trabajo, lo que cada fuente decía.

Este apartado del trabajo, pretende ser una declaración de las herramientas tecnológicas usadas en el trabajo, para evitar que pueda ser considerado un fraude académico haber hecho uso de ellas.

4.4 Análisis de los datos

4.4.1 Análisis cualitativo

El trabajo ha realizado un análisis cualitativo basado en entrevistas en profundidad y analizadas posteriormente con el programa NVivo14. La transcripción de todas las entrevistas

en profundidad en los anexos: Anexo VI. Entrevistas en profundidad al profesorado de periodismo /Anexo VI. Entrevistas en profundidad al profesorado de periodismo. [10]

Con el objetivo de analizar en profundidad las entrevistas al profesorado, se diseñó un sistema de codificación. La propuesta parte del guión de entrevista semi-estructurada y se ajusta tanto a los objetivos del trabajo como a las recomendaciones metodológicas para el análisis de contenido en NVivo. El sistema se estructuró en cuatro grandes dimensiones temáticas (Lopezosa, 2020).

Las encuestas utilizadas en esta investigación se encuentran recogidas en los Anexos I y II, mientras que el informe detallado de resultados, con todos los cruces estadísticos analizados, se presenta en el Anexo III. Por otro lado, los códigos empleados para el análisis cualitativo, así como la matriz de codificación inicial.

Tabla 3: Matriz de codificación

Nº código	Nombre del código	Descripción
1.1	**Preparación de materiales**	Uso de IA para crear materiales didácticos, esquemas, presentaciones.
1.2	**Corrección con IA**	Apoyo en la corrección de tareas o exámenes.
1.3	**Traducción y edición**	Uso de IA para traducir o mejorar textos.
1.4	**Búsqueda de fuentes**	Utilización para buscar fuentes o referencias académicas.
1.5	**Transcripción automática**	Uso para transcribir entrevistas o textos orales.
1.6	**Producción de imágenes o videos**	Generación de elementos visuales o audiovisuales para la clase.
1.7	**Aplicación puntual en clase**	Integración puntual o experimental de IA en actividades concretas.
1.8	**Falta de uso docente**	Declaración explícita de no uso docente de IA.
1.9	**Uso asistencial de la IA**	Percepción de la IA como apoyo no central.
1.10	**Uso creativo de la IA en docencia**	Uso de IA para fomentar la creatividad en el aula.
2.1	**Actitud pasiva ante la IA**	El alumnado utiliza la IA para evitar pensar o reflexionar.

[10] La transcripción de todas las entrevistas en profundidad en los anexos: Anexo V-I. Entrevistas en profundidad a profesores de periodismo /Anexo VI. Entrevistas en profundidad profesores de periodismo

2.2	**Uso ético del alumnado**	El alumnado hace uso transparente y adecuado de IA.
2.3	**Uso acrítico o automático**	El alumnado emplea IA sin cuestionamientos ni filtro crítico.
2.4	**Uso estratégico y crítico**	El alumnado selecciona y evalúa críticamente la información que recibe de la IA.
2.5	**Pensamiento crítico reducido**	La IA impide procesos reflexivos y profundos.
2.6	**Desarrollo de competencias digitales**	La IA contribuye al desarrollo de habilidades técnicas y digitales.
2.7	**Pérdida de habilidades cognitivas**	Reducción de habilidades analíticas, redacción, comprensión, etc.
2.8	**Personalización del aprendizaje**	IA usada como tutor o herramienta personalizada.
2.9	**Diferencias generacionales**	Diferencias en el uso según edad o generación.
2.10	**Entusiasmo inicial del alumnado**	Interés inicial elevado ante el descubrimiento de la herramienta.
2.11	**Dependencia de la IA**	Uso excesivo sin intervención personal.
3.1	**Plagio por IA**	Entrega de trabajos generados por IA sin autoría propia.
3.2	**Falsedad académica**	Uso fraudulento detectado en trabajos o evaluaciones.
3.3	**Uso no declarado de IA**	El alumnado no indica que ha utilizado IA.
3.4	**Alucinaciones y errores**	Errores, invenciones o 'alucinaciones' de la IA.
3.5	**Desigualdad de acceso**	Diferencias de acceso entre estudiantes con o sin GPT de pago.
3.6	**Desconocimiento del impacto energético**	Desconocimiento sobre el coste ambiental del uso de IA.
3.7	**Reproducción de sesgos**	La IA replica estereotipos y sesgos de género, clase o cultura.
3.8	**Falta de regulación institucional**	Falta de normativas claras por parte de la universidad.
3.9	**Excesiva confianza en la IA**	Confianza acrítica en los resultados ofrecidos por la IA.
4.1	**Cambio en el rol docente**	Reconfiguración del papel del profesorado ante la IA.
4.2	**Propuesta de asignaturas nuevas**	Propuesta de materias específicas sobre IA.
4.3	**Reivindicación de formación docente**	Demanda de formación técnica, pedagógica y ética.
4.4	**Propuestas metodológicas con IA**	Iniciativas concretas para aplicar IA en el aula.
4.5	**Ética digital en el currículo**	Necesidad de integrar reflexión ética en los planes de estudio.

4.6	**IA como amenaza de la pérdida de investigación del docente.**	Preocupación por la pérdida del pensamiento docente propio.
4.7	**Innovación pedagógica con IA**	Proyectos o ideas de transformación educativa con IA.
4.8	**Dudas sobre la utilidad real**	Escepticismo o incertidumbre ante la efectividad de estas tecnologías.
4.9	**Propuestas de integración institucional**	Sugerencias para políticas institucionales sobre IA.
4.10	**Incertidumbre ante el futuro**	Dificultad para anticipar el papel de la IA en la enseñanza.

Fuente: elaboración propia.

4.4.2 Análisis cuantitativo

El trabajo ha realizado un análisis cuantitativo basado en dos encuestas realizadas, una al profesorado y otra al estudiantado. Los datos de estas encuestas han sido clasificados con Excel y posteriormente, se han cruzado y analizado los datos en EPI Info.[11]

Para el procesamiento y análisis de los datos, se ha empleado un software especializado en estadística, como EPI Info y Excel. EPI Info permitirá realizar análisis avanzados de datos, pruebas de hipótesis y correlaciones entre variables, mientras que Excel será utilizado para la organización preliminar de la base de datos, la limpieza de información y la creación de gráficos representativos.

4.5 Limitaciones de la metodología

Las encuestas, como técnica cuantitativa, presentan ciertos riesgos metodológicos. Entre ellos destaca la dependencia de una correcta redacción de las preguntas, pues una formulación ambigua o mal estructurada puede afectar significativamente la validez de las respuestas (Canales Cerón, 2006). Además, la naturaleza cerrada de muchas preguntas limita la profundidad de las respuestas, impidiendo en ocasiones captar la complejidad de las percepciones del encuestado (Hernández Sampieri et al., 2014). El entorno de aplicación también influye: condiciones como el ruido, el tiempo asignado o la extensión del cuestionario pueden mermar la concentración y calidad de las respuestas. Asimismo, la validez y confiabilidad del instrumento no pueden asumirse a priori, sino que deben ser comprobadas empíricamente (Hernández Sampieri et al., 2014).

[11] Las encuestas están en los anexos: I y II y el informe de los resultados con todos los cruces analizados en el Anexo III.

Las entrevistas en profundidad también pueden presentar limitaciones. Entre ellas el depender de lo que te cuenta otra persona, el riesgo de que digan lo que creen que el entrevistador quiere oír, y la dificultad para medir los resultados de una manera muy concreta (Canales Cerón, 2006).

Tanto las encuestas como las entrevistas requieren un manejo ético riguroso, especialmente cuando se abordan temas sensibles. El cuestionamiento puede hacer que el participante se replantee sus opiniones o se sienta incómodo, afectando su disposición a colaborar (Canales Cerón, 2006).

Por último, este trabajo se enfrenta a tres limitaciones clave derivadas del proceso investigativo (Hernández Sampieri et al., 2014):

1. La posibilidad de sesgos en las respuestas, tanto por parte de los encuestados como de los entrevistados.
2. La dificultad para alcanzar una representatividad estadística completa, debido a la limitada participación en los cuestionarios.
3. La restricción en la generalización de los resultados, ya que el enfoque institucional y contextualizado del estudio se orienta más a la comprensión profunda de los discursos que a la extrapolación cuantitativa.

4.5.1 Posibles sesgos en las respuestas de los participantes

En el ámbito de las ciencias sociales presenta una mayor dificultad a la hora de crear los cuestionarios. En lugar de analizar fenómenos estrictamente medibles, se intentan medir conceptos más abstractos con preguntas más complejas, lo que tiene un riesgo y puede comprometer los resultados obtenidos.

Por otro lado, el hecho de redactar un cuestionario ya conlleva un sesgo en sí mismo, y es que nadie puede ser totalmente imparcial al redactar las preguntas, de manera inevitable siempre se adopta una posición ideológica por parte del investigador aunque no se quiera. Además, confiar en una o dos preguntas para medir todo un concepto, podría considerarse también una debilidad (Canales Cerón, 2006).

Además, como hemos mencionado anteriormente, también existe un sesgo en las respuestas de los participantes en las entrevistas en profundidad. Como menciona Canales Cerón (2006), el entrevistado podría maquillar o modificar sus respuestas únicamente por agradar al entrevistador o no causarle una mala impresión. Además, otro factor a tener en cuenta es el tiempo. Estas entrevistas se han realizado en horas de tutoría del profesorado debido al final del curso, y eso también pudo condicionar sus respuestas intentando darse prisa.

4.5.2 Limitaciones en el alcance de los resultados

La principal limitación en cuanto al alcance y la generalización de los resultados radica en la escasa participación del profesorado en la encuesta. Entre el estudiantado sin embargo, no hemos encontrado está limitación y la interpretación de sus resultados ha sido más viable y posible. Pero, ciertas preguntas han podido ser un poco repetitivas en ambas encuestas y en la entrevista en profundidad, lo cuál también podría considerarse una limitación.

4.6 Consideraciones éticas

Tanto en la entrevista personal como en los cuestionarios se aseguró al profesorado y estudiantado que todas las respuestas serían únicamente para este fin académico y por supuesto, del todo confidencial.

Las encuestas fueron realizadas en un Google Forms que constaba de un texto introductorio que aseguraba dicha confidencialidad. En lo que respecta a las entrevistas personales, se les informó de manera explícita antes de iniciar la propia entrevista.

5.ANÁLISIS DE RESULTADOS

5.1 Resultados del análisis cualitativo

El análisis cualitativo realizado a través de NVivo evidenció que las respuestas del profesorado entrevistado se agruparon mayoritariamente en torno a dos grandes bloques temáticos: (I) la experiencia y conocimientos sobre la inteligencia artificial en el contexto docente, y (II) las percepciones sobre su impacto en el aprendizaje y la enseñanza. Esta densidad de codificación sugiere que las experiencias directas con la IA y sus efectos sobre las prácticas educativas constituyen el eje vertebrador del discurso académico actual.

Se observa que el Bloque I, centrado en el uso docente de la IA, muestra una importante variedad de enfoques. Los discursos giran en torno a la utilización asistencial de herramientas como ChatGPT o Copilot.. También se detectan usos más creativos, orientados a la experimentación pedagógica. Asimismo, se repite la idea de que han recibido formación sobre inteligencia artificial.

El Bloque II recoge las percepciones del profesorado sobre las consecuencias pedagógicas del uso de la IA por parte del alumnado. Los datos sugieren que existe una preocupación extendida sobre la adopción de un uso acrítico o automático de estas herramientas, así como una pérdida de habilidades clave —especialmente de redacción, análisis y pensamiento crítico—. Se repite la idea de una actitud pasiva ante la IA, en la que la delegación sistemática de tareas se impone al uso estratégico o ético.

Por otro lado, el Bloque III, referido a los dilemas éticos y los desafíos en la integración de la IA, presenta una menor densidad. Se observa que conceptos como la falsedad académica, el plagio o la reproducción de sesgos aparecen con menor frecuencia, lo cual puede interpretarse como una señal de que estos temas, aunque relevantes, aún no están plenamente incorporados a la reflexión pedagógica cotidiana del profesorado. Esto podría explicarse por una falta de herramientas teóricas o formativas para abordar de forma estructurada estas cuestiones.

Finalmente, el Bloque IV agrupa discursos sobre el futuro de la IA en el ámbito universitario. Se observa que el profesorado plantea una serie de propuestas orientadas a la innovación pedagógica, la redefinición del rol docente y la revisión curricular. También

emergen reflexiones sobre la ética digital y el papel de la IA en la personalización del aprendizaje. Esto puede interpretarse como una apertura hacia el cambio institucional, en la que los entrevistados reconocen la necesidad de adaptar estructuras, competencias y metodologías. Este bloque se relaciona transversalmente con todos los objetivos del estudio, ya que articula tanto las preocupaciones como las oportunidades percibidas de cara a una integración más reflexiva de la IA en la universidad.

Por otro lado, el análisis de los datos codificados a través del software NVivo 14 permitió identificar un patrón común entre el conjunto de docentes entrevistados: se observa que la inteligencia artificial es concebida mayoritariamente como una herramienta asistencial, es decir, con un objetivo predominantemente de ayuda. Este hallazgo refuerza la idea de que, al menos en la actualidad, la IA no ha sido integrada en la práctica docente como un recurso pedagógico transformador, sino más bien como una extensión técnica que facilita tareas como la corrección, la edición o la preparación de materiales.

Los datos sugieren, además, que junto a este uso funcional, emergen con fuerza otros temas relevantes en los discursos del profesorado. Se repite la idea de un uso acrítico o automático de la IA por parte del alumnado, lo que refleja una preocupación extendida por la manera en que estas herramientas están siendo incorporadas en los procesos de aprendizaje, sin una reflexión crítica que las contextualice.

Asimismo, el análisis evidenció que la formación recibida en materia de inteligencia artificial constituye otra categoría destacada en los discursos. Aunque todos los participantes reconocen la importancia de actualizar sus competencias, también señalan limitaciones en cuanto a la aplicabilidad de esa formación en el aula, lo cual apunta a una necesidad formativa no resuelta.

Además, la presencia recurrente de categorías vinculadas a la creatividad docente, como el uso innovador de la IA para desarrollar actividades en clase. Esto puede interpretarse como un indicio del potencial transformador de estas herramientas cuando se integran desde una mirada pedagógica crítica y contextualizada. Junto a ello, el discurso gira en torno a otros elementos éticos y pedagógicos como la falsedad académica, el desarrollo de competencias digitales y la preocupación por la equidad en el acceso a estas tecnologías.

En resumen los datos muestran que, aunque el uso de la IA se percibe en su mayoría como un asistente limitado, también comienzan a emerger propuestas y experiencias que apuntan hacia una integración más reflexiva, ética y pedagógicamente fundamentada. Esto permite esbozar un escenario en el que conviven el pragmatismo funcional con intentos incipientes de innovación educativa, en sintonía con los desafíos y oportunidades identificados en este estudio.

5.1.1 Percepciones generales sobre la IA

Entre las percepciones más destacadas, tres han llegado a ser las más mencionadas: el uso acrítico o automático de la IA, la actitud pasiva del alumnado ante estas herramientas y el desarrollo de competencias digitales.

En primer lugar, el uso acrítico o automático de la IA por parte del alumnado, es una de las principales preocupaciones entre el profesorado. Todos parecían estar de acuerdo en que el estudiantado hacía un uso poco adecuado de la inteligencia artificial, sin reflexionar ni cuestionarse si ese uso es adecuado.

> *"Ahora mismo (al estudiantado) no les quites ChatGPT porque se mueren. Están en una etapa en la que absolutamente todo lo delegan en ChatGPT para que lo haga, así que esos riesgos no los ven ni de lejos." - (E6, comunicación personal, junio de 2025)*

En segundo lugar, se percibe una actitud pasiva ante la IA, que preocupa por su posible impacto en el desarrollo del pensamiento crítico. El profesorado señala que muchos trabajos elaborados con ayuda de la IA presentan respuestas genéricas, extensas, pero desconectadas de los temas principales:

> *"Yo quiero que la gente piense y que me dé respuestas concretas a cosas concretas. Entonces, eso la IA no lo hace muy bien, y lo que me encuentro es que me entregan trabajos con textos muy largos que no responden a lo que estoy preguntando. No estoy viendo que sea demasiado positivo hasta el momento." - (E7, comunicación personal, junio de 2025)*

Pero también tenemos que tener en cuenta que hay profesorado que se sitúa en el centro de este pensamiento, esto es, que no consideran que la IA pueda generar ni una actitud

más crítica, ni una más pasiva por su propia cuenta. Y que todo depende del uso y aprendizaje que el estudiantado tenga de esta tecnología y sus efectos.

> *Como mecanismo, no veo que tenga una forma determinada de influir. La IA en sí no tiene por qué generar una actitud más crítica ni más pasiva. Es una herramienta. Yo creo que ahí influye más el contexto, no el mecanismo en sí. - (E4, comunicación personal, junio de 2025)*

Finalmente, el desarrollo de competencias digitales aparece como una preocupación ambivalente. Por un lado, existe consenso en que el estudiantado es un usuario cotidiano de la tecnología digital. Por otro lado, se evidencia que su alfabetización tecnológica es superficial y que solo hacen uso de las aplicaciones que más conocen. Otro docente matiza esta percepción señalando:

> *"Creo que la gente joven ahora controla bastante. De tecnologías, de software… Pero creo que se quedan bastante en sus programas, en Canva, etc. Entonces creo que habría que formar a la gente en qué es un algoritmo, qué hay detrás de un algoritmo, cómo funciona, cómo se entrena, quién lo ostenta". - (E5, comunicación personal, junio de 2025)*

Otro de los entrevistados coincide al afirmar:

> *"Bueno, yo creo que los llamados "nativos digitales" lo son… pero solo para lo que les interesa. Tienen muy interiorizado el uso de redes sociales o videojuegos, pero no siempre están familiarizados con otras tecnologías. Entonces, sí, son nativos digitales, pero selectivamente." - (E1, comunicación personal, junio de 2025)*

Esos tres, son los temas principales que más preocupan al profesorado dentro de la percepción que tienen de cómo la IA está influyendo en el aprendizaje y la enseñanza. A pesar de que les parece que podría ser una oportunidad pedagógica, también ven riesgos evidentes en su uso.

5.1.1.1 Conocimiento del profesorado sobre IA

La mayoría del profesorado entrevistado ha recibido algún tipo de formación relacionada con la IA, ya sea a través de cursos organizados por la propia universidad o por instituciones externas. No obstante, las percepciones sobre la utilidad y aplicabilidad de dicha formación varían significativamente, así como el grado de integración de los contenidos aprendidos en sus respectivas prácticas docentes.

En primer lugar, varios docentes reconocen haber asistido a sesiones formativas impulsadas por la Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación o por la UPV/EHU, en el marco de los cursos FOPU (Formación del Profesorado Universitario). Tal es el caso de otro de los entrevistados, quien describe una experiencia directamente orientada a la docencia:

> *"Sí, he recibido formación aquí en la facultad, gracias a la iniciativa de formación del profesorado, en cursos FOPU que desarrolla la facultad —porque luego hay otros que desarrolla la universidad—. En este caso ha sido, como digo, del propio centro, y sí: ha sido una sesión formativa con una persona experta en el uso de la IA en la educación, que nos facilitó herramientas, pautas de uso…" - (E2, comunicación personal, junio de 2025)*

Una percepción similar expresa otro docente, quien destaca el objetivo de actualización pedagógica que persiguen estas propuestas:

> *"Sí. La facultad organiza cursos de formación para el profesorado, con el objetivo de actualizarse y reciclarse. He hecho varios de esos cursos, tanto los organizados por la facultad como por la propia universidad." - (E1, comunicación personal, junio de 2025)*

Por otro lado, hay quien piensa también que la formación, a pesar de ser interesante no llega a ser del todo aplicable en el día a día de sus clases. Ejemplo de ello, es la afirmación que realizó un docente al respecto:

> *"Sí, ha habido cursos aquí en la facultad, he ido a varios. Me parecieron interesantes, pero como jamás utilicé lo visto en los cursos, dejé de apuntarme también. Este año ha habido un montón. Fue todo el departamento: "¿No*

vienes?, ¿no vienes?" No, no voy. Porque fui el año pasado y, de lo que aprendí entonces a ahora, no he aplicado nada." - (E6, comunicación personal, junio de 2025)

Otras voces, explican que la formación recibida no siempre está directamente orientada a la docencia, sino que tiende a abordar la IA desde una perspectiva más general o incluso cultural:

"He asistido a una serie de formaciones sobre inteligencia artificial y a talleres organizados por un grupo de investigación en el que participo, pero no sé si se podría decir que estaban aplicados específicamente a la docencia. Sí que es verdad que era formación más bien sobre cultura general en torno a la inteligencia artificial." - (E3, comunicación personal, junio de 2025)

Otro aspecto a destacar son las diferentes opciones de las ofertas formativas. Algunos docentes, coinciden con otros en que acceden a formación externa a la universidad:

"Sí, he recibido formación. Me he apuntado a cursos de SPRI, pero, por ejemplo, no he recibido ninguno en la UPV/EHU. Aunque sí que hay alguna oferta, no es transversal." - (E5, comunicación personal, junio de 2025)

Del mismo modo, se observan casos en los que el profesorado ha optado por cursos más especializados, centrados en aspectos éticos o metodológicos de la IA aplicada a la enseñanza. Es el caso concreto de otros docentes:

"Hice otro curso similar, aunque con menos créditos, para ver cómo se podía aplicar y reflexionar sobre las cuestiones éticas que podrían surgir en la docencia." - (E4, comunicación personal, junio de 2025)

Por último, no todos los docentes han participado activamente en estos cursos. Uno de los docentes, por ejemplo, reconoce que aunque ha tenido la oportunidad, no ha asistido:

"Sí, ha habido cursos. Yo no he asistido a esos cursos." - (E7, comunicación personal, junio de 2025)

En conclusión, el conocimiento del profesorado sobre la IA está mediado por su acceso y disposición a formarse, pero también por su percepción sobre la aplicabilidad real

de esa formación. La variedad de experiencias recogidas apunta a la necesidad de ofrecer propuestas formativas más contextualizadas, con un enfoque práctico y transversal que conecte directamente con las necesidades y realidades del aula.

5.1.1.2 Opiniones sobre el potencial y la relevancia de la IA en la docencia

La percepción general entre el profesorado entrevistado sobre el papel de la inteligencia artificial (IA) en la docencia universitaria se sitúa en un punto de equilibrio entre el entusiasmo prudente y la crítica constructiva. Desde un enfoque predominantemente funcional, la IA es vista como una herramienta de gran potencial asistencial, especialmente útil en tareas mecánicas y repetitivas que consumen tiempo, como la transcripción, la corrección de estilo, la traducción y la síntesis de información textual.

> *"Respecto a si genera actitudes críticas o más acomodadas: mal utilizada, evidentemente, genera actitudes más acomodadas. Porque la gente tiende a usarla para ahorrarse trabajo, no para invertir ese tiempo ahorrado en mejorar otros aspectos. El verdadero reto es el valor añadido. Imagina que un periodista va a cubrir una rueda de prensa. Sale del periódico a las 10:30, va al lugar, está una hora allí, transcribe, redacta, corrige… Se ha pasado cuatro horas para escribir diez líneas. Si usamos la IA y nos mandan la nota de prensa, eso se puede hacer en 15 minutos. Entonces, la cuestión no es solo si usar IA o no, sino: ¿qué haces con el tiempo que te ahorras? Lo inviertes en buscar nuevas fuentes, en contextualizar, en mejorar la calidad, en muchos medios, por ejemplo, hay redactores que se pasan horas traduciendo las noticias a dos o tres idiomas. Eso puede automatizarse y supervisarse. Y con ese tiempo ganado puedes hacer más noticias o hacerlas mejor. El objetivo no es producir más, sino producir mejor. Buscar otras fuentes, contextualizar, proponer temas propios. La IA debería ayudarnos a hacer cosas diferentes o de forma diferente. Porque, si no, parecerá que sobran periodistas." - (E1, comunicación personal, junio de 2025)*

En este sentido, el uso más común de la IA en docencia gira en torno a lo que los mapas jerárquicos de NVivo identifican como *uso asistencial*, donde herramientas como ChatGPT, Perplexity o Elicit deberían ayudar a ordenar ideas, resumir textos o reformular en estilo académico, pero siempre bajo la supervisión del juicio humano.

Algunos insisten en que la IA no sabe pensar:

> *"Cuando les pides reflexión sobre algo concreto, es todo muy superficial. Entonces, yo creo que hoy en día no tenemos modelos de verdadera inteligencia; tenemos modelos de lenguaje. Y las cosas que tienen que ver con lenguaje, con producir, analizar o transformar textos, lo hacen muy bien. Pero cuando les pides que piensen, que generen una estrategia o que trabajen con información incompleta, no son capaces de pensar aún" - (E7, comunicación personal, junio de 2025)*

Otro aspecto a tener en cuenta es el uso que algunos docentes proyectan para sus asignaturas. Cierta parte del profesorado mencionó que habían hecho uso o harían uso en el futuro, de herramientas para proyectos más creativos: como la incorporación de la aplicación de PlayLab para la asignatura del año que viene:

> *"Vale. Pues, ahora mismo, en la asignatura del máster (Comunicación Social) que conoces, estamos utilizando, por un lado, herramientas generales como ChatGPT y Copilot. También usamos algunas específicas para la gestión de trabajos académicos, como Elicit y Perplexity. Luego hay más, pero esas son las principales. Y para la de diseño, el año que viene, en principio íbamos a trabajar con ChatGPT, pero justo estos días estamos explorando la posibilidad de utilizar una plataforma que se llama PlayLab para diseñar herramientas". - (E1, comunicación personal, junio de 2025)*

O la mención que hace E5, a las herramientas que incorporó en clase con fines creativos:

> *"En clase he hecho alguna práctica relacionada, por ejemplo, con IA. Un día hicimos una práctica de creación de una sintonía. Quería que aprendieran los principios básicos de programación o, al menos, que supieran que existe. Les pedí que usaran ChatGPT para obtener el código y que lo ejecutaran en Google Colab". - (E5, comunicación personal, junio de 2025)*

La generación de imágenes, vídeos, sintonías… mediante IA abre nuevas posibilidades para el estudiantado aunque todavía se encuentra en una fase inicial. Además,

todo el personal docente coincidieron en que la IA puede ayudar a personalizar el aprendizaje, ejemplo de ello podría ser lo que dijo uno de ellos al respecto:

> *"Sí, yo creo que puede contribuir a un aprendizaje personalizado, más autónomo. Sí, totalmente de acuerdo. Esto se está viendo mucho ahora en el aprendizaje de idiomas. Luego, otra cosa es qué resultado de aprendizaje genera. Creo que eso está todavía por ver, pero que ya está ofreciendo esa opción y que, a priori, es positiva, también lo creo".- (E2, comunicación personal, junio de 2025)*

No obstante, esta potencialidad no siempre se materializa de forma transversal en la práctica docente. De hecho, muchos entrevistados distinguen entre el ideal proyectado y el uso real. La mayoría concuerda en que la IA puede enriquecer la docencia siempre que esté vinculada a objetivos pedagógicos claros, evitando su integración meramente instrumental o superficial.

> *"Entonces, la IA nos tiene que ayudar a repensar cómo enseñamos las competencias específicas de cada asignatura. Y algunas de esas competencias probablemente cambien o se adapten". - (E1, comunicación personal, junio de 2025)*

En conclusión, el profesorado considera que el buen uso de la IA pasa por hacer uso de ella de una manera asistencial y para que el alumnado adquiera competencias adecuadas a su profesión.

5.1.1.3 Principales barreras y resistencias detectadas

La inteligencia artificial como todas las tecnologías está presentando barreras y resistencias ahora en sus primeros años de inicio. Parte del profesorado, menciona que estamos en una fase 1.0, pero que pasaremos enseguida a una fase 2.0 y eso cambiará la perspectiva que tenemos y el cómo nos relacionamos con la inteligencia artificial:

> *"... En la que vamos a pasar del boom inicial de la inteligencia artificial a un uso más crítico. Vamos a tener que reflexionar, especialmente en asignaturas como la mía (nuevas tendencias en comunicación), sobre la reproducción de*

sesgos y la enorme cantidad de energía que requiere esta tecnología". - (E5, comunicación personal, junio de 2025)

Desde el punto de vista del aprendizaje, hay dos grandes preocupaciones: la pérdida de habilidades cognitivas y la actitud pasiva del alumnado. El profesorado observa una tendencia a delegar tareas a la IA y confiar de manera ciega en ella.

"Igual ven que es una manera rápida de conseguir un texto largo, presentarlo, pasar la tarea y dedicarse a otras cosas. Es como si le lanzaran el trabajo a un agente esclavo que les escribe lo que tienen que poner. Y si yo evaluara "al peso", igual hasta les funcionaría. Pero es que yo nunca he evaluado al peso. A mí, que me pongan un montón de palabras que no me dicen nada, no va a hacer que... Yo siempre pido cosas muy concretas. Y esas cosas muy concretas están relacionadas con lo que se ha explicado en clase. Entonces, no sé muy bien... Yo creo que también hay un aprendizaje en entender que es una herramienta con límites, y que tienes que saber cómo utilizarla y aprovechar las cosas positivas que te aporta, no pedirle que te haga las tareas. O sea, ahora mismo no está en un nivel de desarrollo en el que te pueda hacer las tareas sin más". - (E7, comunicación personal, junio de 2025)

Esto solo tiende a que el aprendizaje y la reflexión se estén perdiendo. El apoyo excesivo que parte del profesorado ve que hace el estudiantado, podría llevar a que el alumnado no este interiorizando de manera adecuada los conceptos impartidos en clase:

"Es que ahora mismo, ellos no aprenden ni construyen nada. Construir, nada, porque para construir tiene que haber algo de proactividad, y no la hay, porque esa proactividad la han delegado en otro. Incluso cuando das correcciones, las das sobre algo que no conocen, porque no lo han hecho". - (E6, comunicación personal, junio de 2025)

Por otro lado, entre las otras preocupaciones que puede causar la IA está la falsedad académica. Esta falsedad académica, según el profesorado tiene una sencilla solución: constatar o mencionar las herramientas de inteligencia artificial usada:

"Igual que si plagias lo que ha dicho un autor sin citarlo. El principio académico es el mismo: si copias y pegas el texto de un autor sin citarlo, es plagio, y es un cero. Pero si lo haces bien, si copias el fragmento entrecomillado, le pones la referencia, explicas de dónde lo has sacado, y luego desarrollas tu propia reflexión, eso es una maravilla académica.

La diferencia está en la atribución. Si haces algo con una IA y lo declaras correctamente, indicando lo que has hecho y cómo lo has utilizado, no debería haber ningún problema. Es como cualquier otra fuente de información. Lo que no es aceptable es no declararlo". - (E7, comunicación personal, junio de 2025)

Además, existe un problema ético adicional derivado de la inteligencia artificial y es los recursos con el que están "alimentadas" estás inteligencia artificiales. A la hora de usar estas herramientas, tenemos que tener en cuenta los materiales con los que han sido entrenados, tal y como expresa el profesorado:

"... cómo se han entrenado estas herramientas, con qué material se han entrenado. Y es un tema muy complejo, sobre todo cuando la inmensa mayoría de proyectos de esta naturaleza son proyectos de base estrictamente privada. Y digo estrictamente privada en el peor de los casos: de puro capital riesgo, y lo peor del capitalismo condensado en las compañías más agresivas, en el peor de los sentidos". - (E3, comunicación personal, junio de 2025)

Por último, otro obstáculo a tener en cuenta es la desigualdad de acceso a estas herramientas. Aunque el profesorado, en general, considera que esta brecha no es tan grande como en el momento del surgimiento de internet, por ejemplo. Sí que alguno del profesorado considera que existe desigualdad de acceso entre el estudiantado con acceso a herramientas premium y los que no.

"Porque creo que, efectivamente, tener una versión premium marca una diferencia tremenda. Eso sí, hay que elegirlas bien. Pero para un estudiante de Comunicación Audiovisual que tiene que entregar un TFG relacionado con una obra generada por inteligencia artificial, o una investigación que podría desarrollar con una versión premium de ChatGPT en vez de una gratuita, creo

que puede haber muchas diferencias". - (E5, comunicación personal, junio de 2025)

Estas barreras y resistencias abren un debate sobre la incorporación de la inteligencia artificial en la docencia universitaria. A pesar de que la perspectiva del profesorado respecto a esta tecnología es positiva, existe cierta preocupación sobre los marcos éticos, pedagógicos, formativos y sociales a los que podría afectar en el ámbito educativo. Como se ha expuesto a lo largo de este apartado, la IA no solo plantea retos metodológicos o dilemas sobre la autoría académica, sino que también parece que va a exigir reconsiderar los métodos de evaluación y enseñanza del profesorado, teniendo en cuenta está tecnología. Haciendo, en ocasiones, que el uso de la inteligencia artificial suponga, mayor exigencia:

"Sobre todo, exigiendo mayor calidad. Haciendo que esos trabajos, ese resultado final que el alumnado entregue, tengan un nivel más alto". - (E3, comunicación personal, junio de 2025)

En esta fase inicial de integración, resulta imprescindible no solo proporcionar formación crítica al profesorado y al alumnado, sino también generar espacios de reflexión institucional que fomenten un uso ético, transparente y equitativo.

5.1.2 Aplicaciones prácticas y experiencias docentes

La implementación de herramientas de inteligencia artificial en el aula no responde a un modelo similar al método de enseñanza de hasta ahora, sino que cada docente tiene su manera de aplicarlo en el aula, dependiendo de la asignatura, su propio conocimiento de estas herramientas, su predisposición a usarlas y su nivel de formación individual. A través de las entrevistas podemos ver diferentes posturas al uso de estas herramientas en clase: desde una integración activa y estratégica de la IA, hasta una resistencia explícita a su uso, motivada por razones éticas o pedagógicas. Este apartado se centra en describir los casos concretos en los que se han incorporado herramientas de IA con fines didácticos, así como en analizar las limitaciones y oportunidades que se derivan de dichas prácticas. Un ejemplo de una integración activa y estratégica de la IA en clase sería el uso que menciona hacerle Ainara Larrondo en sus clases:

"Bueno, hasta ahora la frecuencia no ha sido regular; ha sido un uso puntual. Por ejemplo, aplicándola a la experiencia que acabamos de comentar o

analizando cuáles eran las herramientas que, en ese momento, podían estar utilizando los medios, para comentarlas en clase con ellos, informarles, enseñarles, etc. Por lo tanto, como digo, ha sido un uso muy puntual. A partir de ahora, vamos a ver si ese uso puede pasar de puntual a sistematizado. Es decir, ver en qué momento del programa docente se puede insertar ese uso, pero siempre con unos fines claros, con unas competencias detrás. No se trata de utilizar la IA por utilizarla, porque esté de moda o porque sea lo que "toca" o cosas por el estilo". - (E2, comunicación personal, junio de 2025)

Una parte del profesorado siente cierta reticencia a hacer uso de estas tecnologías en clase, que a pesar de haber realizado cursos y haber permitido al alumnado hacer uso en ejercicios concretos, admite que de entrada no siente una plena confianza con estas tecnologías:

"En un primer momento, yo personalmente vivo todas estas nuevas tecnologías con cierta reticencia. Y creo que el conocimiento nos proporciona herramientas para cambiar esa percepción, para ver para qué podemos utilizarla, de qué manera". - (E4, comunicación personal, junio de 2025)

5.1.2.1 Casos concretos de uso de IA en asignaturas

Uno de los ejemplos más sólidos de aplicación de la IA en el aula es el caso del profesor E1, quien ha integrado diversas herramientas en asignaturas tanto de grado como de posgrado. En la asignatura "Aplicaciones, bases de datos y redes sociales para la investigación" del máster de Comunicación Social, ha promovido el uso de IA generativa (ChatGPT, Copilot) y especializada (Elicit, Perplexity) para tareas como la síntesis de textos, la organización temática, la búsqueda bibliográfica y la elaboración de marcos teóricos (E1, entrevista personal, 2025). Estas herramientas se han incorporado en una cuarta parte de las actividades de evaluación, lo que indica una estrategia de integración parcial, asistencial y con vocación crítica.

Además, en el marco de un proyecto de innovación educativa, el mismo docente plantea introducir la IA en la asignatura de diseño periodístico, utilizando plataformas como PlayLab para desarrollar visualizaciones interactivas. Esta iniciativa refuerza la idea de que la

IA puede convertirse en una aliada significativa en contextos donde se requiera creatividad, análisis de datos o representación gráfica compleja.

Por su parte, una profesora del área de marketing, reconoce haber experimentado con herramientas de IA de forma puntual en su docencia. En una de sus clases, propuso al alumnado generar una canción de entrada para un podcast mediante ChatGPT, lo que permitió abrir un espacio de análisis crítico sobre la calidad y la pertinencia de los contenidos generados. Si bien la docente manifiesta reservas hacia la IA como instrumento pedagógico, estas prácticas puntuales evidencian un uso exploratorio en tareas creativas concretas (E6, entrevista personal, 2025).

En resumen, los casos expuestos muestran una variedad de usos, desde la automatización de tareas técnicas hasta el fomento de la creatividad, pasando por actividades de análisis textual y documental. El punto común en estos enfoques es el carácter complementario de la IA: no sustituye el rol docente ni el pensamiento crítico del alumnado, sino que actúa como facilitador de ciertos procesos dentro del aula.

5.1.2.2 Limitaciones y oportunidades observadas en el aula

La experiencia docente acumulada permite observar tanto los beneficios como los desafíos de la integración de la IA en el aula universitaria. Entre las limitaciones más frecuentes, destacan las siguientes:

- **Dependencia excesiva del alumnado**: Existe la opinión de que, gran parte del estudiantado ha delegado su pensamiento crítico en la IA, hasta el punto de presentar trabajos que ni siquiera han leído o comprendido. Esta situación ha llevado a la eliminación de tareas escritas en su docencia, debido a la imposibilidad de verificar la autoría real de los textos entregados (E6, entrevista personal, 2025).
- **Alucinaciones y errores de contenido**: Otro docente subraya los riesgos de confiar ciegamente en las respuestas generadas por modelos de lenguaje, que pueden ofrecer citas inexistentes, sintetizar en exceso o mostrar sesgos sistemáticos, especialmente hacia el ámbito anglosajón (E1, entrevista personal, 2025). Esto obliga al profesorado a formar al alumnado en la verificación y validación de los contenidos.
- **Desigualdad en las competencias digitales**: Ambos docentes coinciden en que el alumnado muestra habilidades digitales desiguales. Mientras algunos estudiantes

dominan la generación de prompts y la interpretación de resultados, otros utilizan las herramientas de forma mecánica o acrítica. Este aspecto plantea la necesidad de alfabetización digital crítica como competencia transversal.

En cuanto a las oportunidades detectadas, el análisis revela varias potencialidades:

- **Personalización del aprendizaje**: Los dos docentes coinciden en que, bien utilizada, la IA puede adaptarse a los ritmos y necesidades individuales del alumnado, facilitando un aprendizaje más autónomo y ajustado a los perfiles diversos.
- **Automatización de tareas mecánicas**: El uso de la IA en la transcripción de entrevistas, la reformulación de textos o la búsqueda de citas permite liberar tiempo para tareas de mayor valor cognitivo, como la contextualización o la elaboración de hipótesis.
- **Potencial creativo y exploratorio**: En contextos como el desarrollo de un podcast, la IA puede funcionar como generadora de ideas iniciales, permitiendo al alumnado superar bloqueos creativos o explorar caminos que luego serán reelaborados manualmente.

Finalmente, los testimonios recogidos evidencian que el verdadero potencial pedagógico de la IA no reside en su sofisticación técnica, sino en su uso didáctico intencionado. Tal como sintetiza uno de los entrevistados, la IA no debe sustituir las competencias específicas de cada disciplina, sino servir como apoyo estratégico para repensar qué y cómo se enseña (E1, entrevista personal, 2025).

5.1.3 Necesidades formativas detectadas

A lo largo de las entrevistas realizadas, y como hemos mencionado anteriormente se ha podido ver que la mayoría del profesorado sí que ha recibido formación relacionada con la IA. Pero, en algunas ocasiones se ha mencionado que está formación no estaba directamente relacionada con el uso de la IA en el ámbito educativo:

> *"He asistido a una serie de formaciones sobre inteligencia artificial y a talleres organizados por un grupo de investigación en el que participo, pero no sé si se podría decir que estaban aplicados específicamente a la docencia. Sí que es verdad que era formación más bien sobre cultura general en torno a la inteligencia artificial". - (E3, comunicación personal, junio de 2025)*

Además, cabe mencionar que cuando al profesorado se le preguntó respecto a cómo lograrían una mejor integración de estas herramientas en el aula, todos y cada uno de ellos mencionaron que la clave estaba en la formación. Tanto en la formación docente como en la que recibe el estudiantado. Y alguno, no solo consideraba la formación en esta nueva tecnología, sino, también formaciones adicionales y más tradicionales que ayudarían a la mejora del pensamiento crítico.

> *"Ya, ya te entiendo... ¿Qué competencias? Yo creo que sigue siendo súper importante —y que va a marcar la diferencia— tener referencias tradicionales y clásicas: un bagaje cultural, histórico, económico y político muy trabajado. Igual que hace treinta o cuarenta años. Esto es importante." - (E5, comunicación personal, junio de 2025)*

Además, como se ha podido observar en el análisis realizado mediante el software de NVivo, la "formación" era una de las mayores preocupaciones mencionadas durante la entrevista. Del mismo modo, que las "Propuestas metodológicas con IA" o "Ética digital" se destacaron en el Bloque IV de la entrevista. Pero, no en el caso de la ética digital, no fue uno de los tres temas más mencionados en este apartado.

5.1.3.1 Áreas donde el profesorado demanda más formació

Si bien es cierto, que parte del personal docente menciona haber buscado formación algo más especializada fuera de la universidad, todas ellas y ellos mencionaron que la facultad o la propia universidad les había ofrecido formaciones durante los últimos años, en el área de la inteligencia artificial. Aun así, y como se ha ido viendo durante el desarrollo de este análisis cualitativo, no todo el profesorado veía la misma aplicación a estas formaciones. Profesoras como E6, mencionaban que el uso de está herramienta, aún, no se le hace cómoda en ciertas tareas:

> *"En cuanto al profesorado, no lo sé. Yo creo que todavía estamos muy al principio. Yo hablo con compañeras que me dicen: "Ah, yo la utilizo muchísimo para no sé qué", y yo pienso: A la IA le puedes decir: "Un ejercicio para la clase de hoy en el marco de esta asignatura, con estas cinco preguntas". Pues sí, esa sería una opción. Pero no lo veo. A mí me gusta mucho pensar yo misma las*

preguntas, pensar qué les voy a plantear, qué ejercicios. Me divierte, dentro de mi trabajo, hacer eso". - (E6, comunicación personal, junio de 2025)

Además, parece interesante mencionar también que todo el profesorado estaba de acuerdo en que la manera más eficiente de integrar la IA en el ámbito educativo actual, era recibir formación y más formación de manera continuada, ejemplo claro de este pensamiento se podría considerar lo que mencionaba E3 respecto a la formación no solo del profesorado sino también del alumnado:

"Quiero decir, hablabas de formación docente, pero también formación al alumnado. Yo entiendo que hay cosas que son difíciles, pero el ejemplo que te ponía antes: mi alumnado no se entera entre los diferentes modelos que ofrece ChatGPT. No se aclara con lo que es cada uno. Y entiendo que sea así, porque no es lo mismo el 4.0 que el 3.5, y fíjate que estamos hablando de dos cosas que se llaman prácticamente igual. Y tú sacas el desplegable y te ofrece muchos modelos distintos, y es difícil saber qué te va a dar cada uno. Hay uno que te puede dar una cosa estupenda y otro que te va a dar algo que no sirve para lo que tú lo estás utilizando, y por tanto te vas a equivocar. Entonces: formación, formación y formación. Hace falta saber más". - (E3, comunicación personal, junio de 2025)

Por tanto, en este apartado puede concluirse que, aunque el profesorado no demanda una formación específica en un área concreta, sí considera necesaria una formación orientada a la adecuada integración de la inteligencia artificial en el aula, tanto para su propio desarrollo profesional como para acompañar al alumnado en un uso crítico y pertinente de estas herramientas.

5.1.3.2 Propuestas del profesorado para una mejor integración de la IA

La integración de la IA puede observarse desde diferentes perspectivas. Por un lado, está la integración que el profesorado está haciendo en sus asignaturas. Todos los entrevistados admitieron estar integrando esta tecnología de una manera transversal. Dejando que el alumnado haga uso de ella en tareas concretas y hablando con ellos sobre los riesgos que la integración de está tecnología conlleva.

Pero cabe destacar que también existe el pensamiento de que es posible que de aquí a un tiempo, se llegue a necesitar una asignatura concreta que trabaje el uso de la IA en los campos profesionales del Periodismo y la Publicidad y Relaciones Públicas.

> *"Así que, quizás en unos años haya una optativa sobre aplicaciones de la IA. No lo veo a corto plazo, porque los planes de estudio tardan mucho en cambiar. Solo en el último, imagínate: el proceso de reflexión empezó igual en 2018, y hasta 2021 no entró en vigor el nuevo plan. Entonces, sí, se puede decir que todo esto debería ser transversal y aplicarse en todas las asignaturas, pero luego la realidad es que no se adaptan o se adaptan de forma muy limitada". - (E7, comunicación personal, junio de 2025)*

5.2 Resultados del análisis cuantitativo

Como metodología cuantitativa para obtener resultados de la investigación se realizaron dos encuestas, una dirigida al profesorado que imparten docencia en 3º y 4º de los grados de Publicidad y Relaciones Públicas y Periodismo, la segunda dirigida al alumnado de los mismos cursos de los mismos grados.

La encuesta se realizó en la UPV/EHU, con el objetivo de conocer el conocimiento y uso que tienen los miembros de ese colectivo sobre IA, y sus expectativas e inquietudes acerca de su uso.

5.2.1 Encuesta al profesorado

Los objetivos de la encuesta buscaban conocer la actitud del profesorado en algunas cuestiones relacionadas con la IA. Las encuestas y sus preguntas aparecen en el Anexo I y Anexo II. Después de algunas variables independientes de las personas, las variables dependientes que quieren estudiarse son:

- Uso y conocimiento de la IA por parte del profesorado. Preguntas 9, 10, 11 y 12
- Presencia de la IA en la labor docente. Preguntas 13, 14, 15 y 16
- Influencia de la IA en la docencia y en el futuro de las carreras profesionales. Preguntas 17, 21, 22 y 23
- Opinión sobre la formación en IA del alumnado. Preguntas 18, 19 y 20

5.2.2 Encuesta al alumnado

La encuesta se ha realizado en la UPV/EHU, con el objetivo de conocer el grado de conocimiento y uso de la inteligencia artificial (IA) del alumnado expectativas e inquietudes acerca del uso y la extensión de la IA.

Los objetivos de la encuesta buscaban conocer la actitud del estudiantado en algunas cuestiones relacionadas con la IA. Después de algunas variables independientes de las personas, las variables dependientes que quieren estudiarse son:

- Uso y conocimiento de la IA por parte del alumnado. Preguntas 7, 8, 9 y 10
- Formación de IA en el alumnado. Preguntas 13, 14, 15 y 23
- Influencia de la IA en el aprendizaje y en el futuro de las carreras profesionales. Preguntas 18, 19, 20 y 21
- Presencia de la IA en los estudios. Preguntas 11, 12, 16, 17, 22, 24 y 25

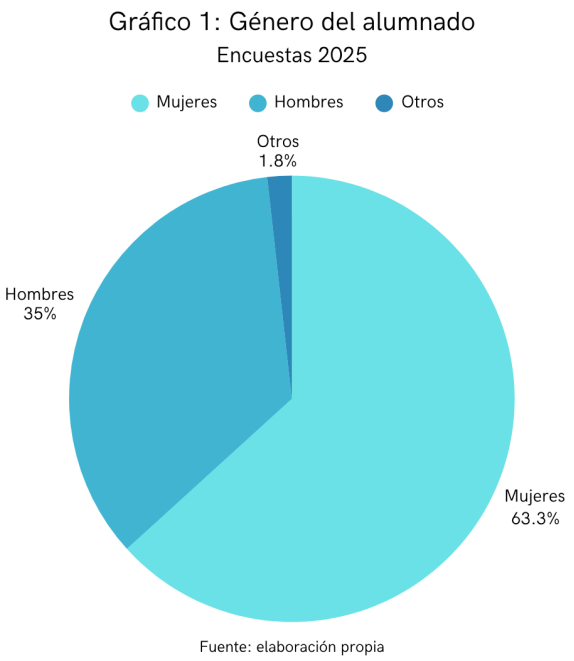
Tanto en las encuestas del alumnado como en las del profesorado se han estudiado las respuestas en dos sentidos.

1. En primer lugar, una descripción de las respuestas a cada una de las preguntas. Porcentaje de respuestas en las diferentes opciones y número de esas opciones en las respuestas múltiples.
2. En segundo lugar, la relación que podrían incluirse entre las variables independientes, características de las personas y las variables que quieren estudiarse, variables dependientes.

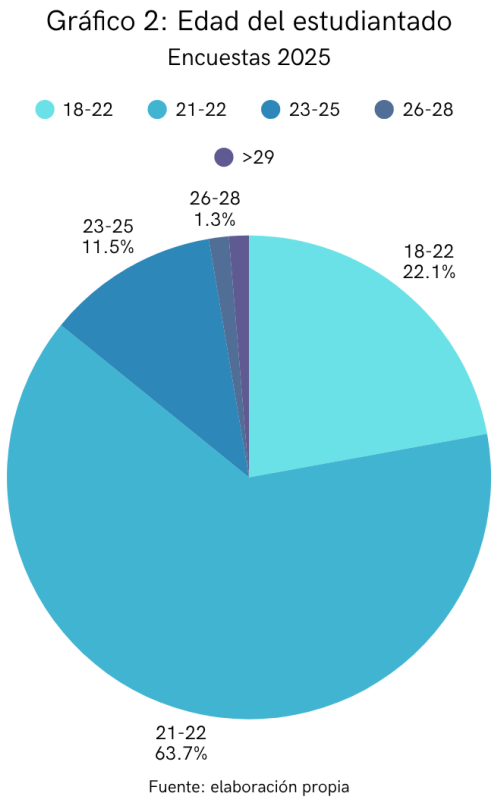
5.2.3 Perfil sociodemográfico de la muestra

5.2.3.1 Estudiantado (edad, género, curso)

Las características sociodemográficas del alumnado participante en la encuesta, podemos observar la variable del género, donde el 63,27% de las respuestas corresponden a mujeres, frente al 34,96% de hombres, y un 1,77% que se identifica con otras categorías (“agénero” o “no binario”). Esta distribución refleja una tendencia habitual en los grados de comunicación, donde históricamente se ha observado una mayor presencia femenina (Rivero Santamarina et al., 2015).

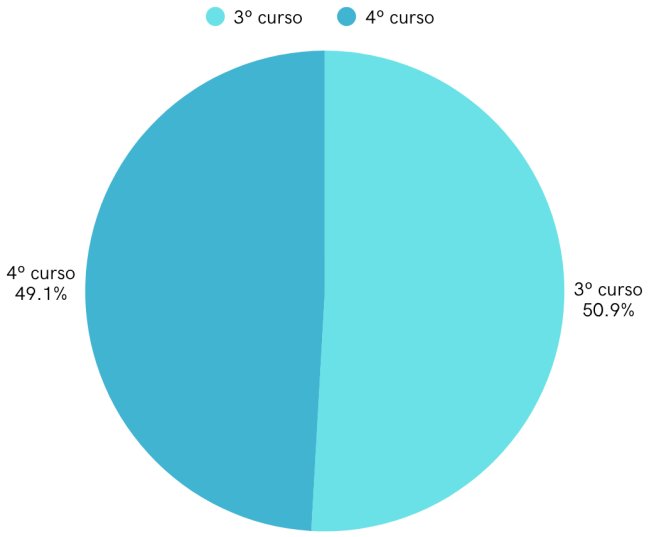


En lo relativo a la edad, las respuestas se agrupan mayoritariamente en el rango esperado para el estudiantado de tercer y cuarto curso. Concretamente, un 85% del alumnado tiene entre 18 y 22 años, concentrándose especialmente en la franja de 21 a 22 años (63,72%). Esta homogeneidad etaria impidió realizar análisis comparativos relevantes en función de la edad, ya que la escasa dispersión no permite identificar patrones diferenciales significativos. Por este motivo, en la fase de análisis estadístico se descartó esta variable como factor de diferenciación en las percepciones o usos de la inteligencia artificial.



En cuanto al curso académico, la distribución entre tercer y cuarto curso es prácticamente equitativa: el 49,11% del alumnado encuestado cursa tercero y el 50,89% cuarto. Esta paridad permite observar el grado de exposición y experiencia acumulada con la IA en dos momentos distintos del itinerario académico, lo cual enriquece el análisis de la evolución de las actitudes, conocimientos y expectativas del estudiantado a medida que avanzan en su formación.

Gráfico 3: Curso del estudiantado
Fuente: elaboración propia



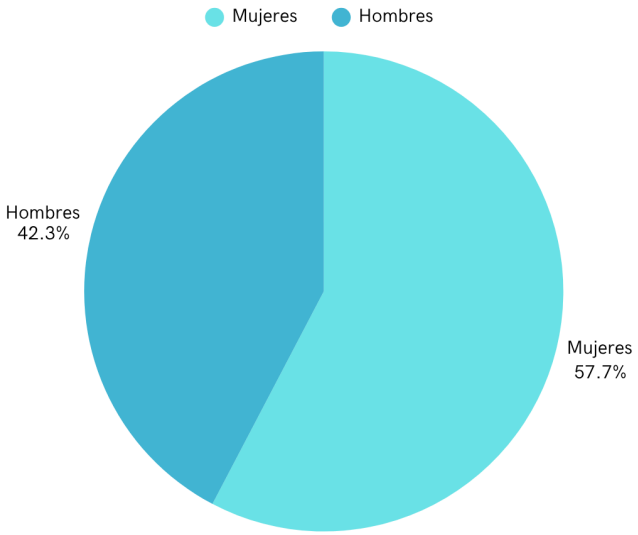
Creación propia

5.2.3.2 Profesorado (género, edad, experiencia docente, especialidad)

Si nos detenemos a analizar el número de respuestas obtenido en busca de la edad, el género y la experiencia de los docentes podríamos comenzar diciendo que entre las respuestas obtenidas el 42,31% son mujeres y el 57,69% hombres.

Gráfico 4: Género del profesorado

Encuestas 2025

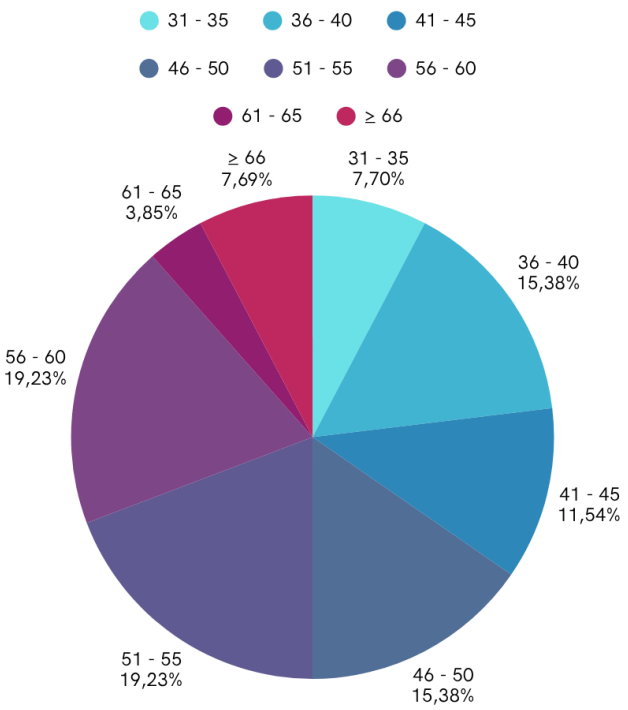


Fuente: elaboración propia

En lo que respecta a la edad del profesorado encuestados, se decidió dividir las agrupaciones de edad en dos grandes grupos, que iban de 31-50 años y de 51-≥66 años, dejando al 50% del profesorado en cada grupo.

Gráfico 5: Edad del profesorado

Encuestas 2025

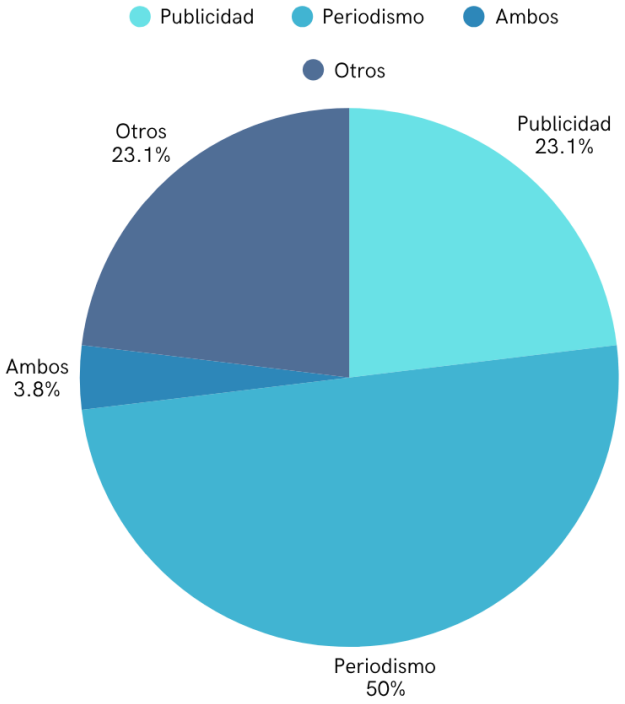


Fuente: elaboración propia

Por último, se les cuestionó respecto a su ámbito de enseñanza. En estos grados además de haber profesorado de asignaturas especializadas en Periodismo o Publicidad y Relaciones Públicas, también existen asignaturas como Derecho, que sin estar especializados en el ámbito de la comunicación dan clase al mismo alumnado y sus respuestas se han contemplado en los resultados.

Gráfico 6: Ámbito de enseñanza del profesorado

Encuesta 2025

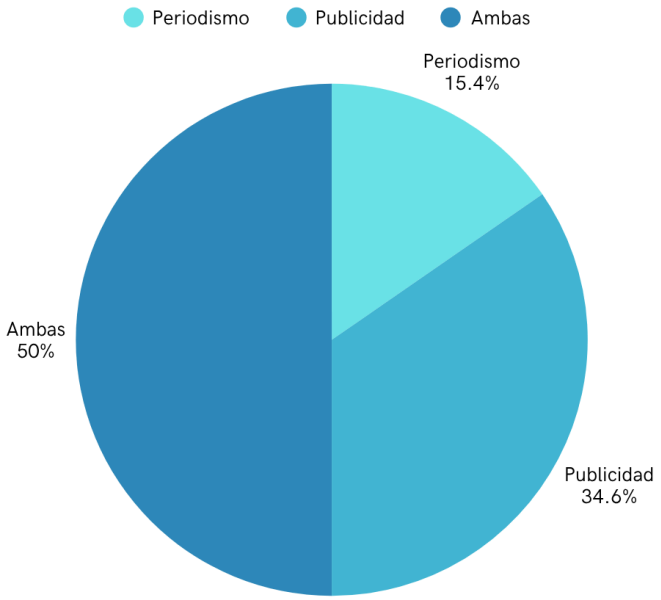


Fuente: elaboración propia

Por lo tanto, y para dejar más claros los resultados, en este apartado se reflejarán los resultados de la especialidad docente de cada uno del profesorado encuestados y posteriormente los grados en los que se imparten clases, para dejar a entrever que, dentro de que han sido pocas respuestas, el número en cada grupo es más o menos equilibrado.

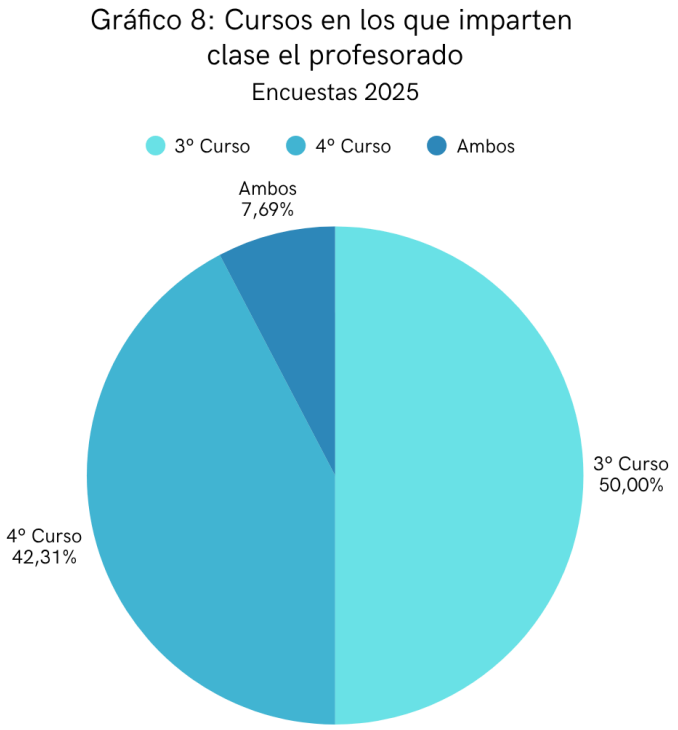
Gráfico 7: Grados en los que imparte clase el cuerpo docente

Encuestas 2025



Fuente: elaboración propia

Comenzando por la especialidad docente, el 23.08% de los encuestados era profesorado de Publicidad y Relaciones Públicas, el 50% profesorado de periodismo, un 3,84% afirman tener especialidad en ambas y para concluir había un 23,08% que son especialistas en otros (ámbitos académicos). Por otro lado, los porcentajes de los grados en los que impartían clase se dividían de la siguiente manera: el 15,38% impartían clases en Periodismo, el 34,62% en Publicidad y Relaciones Públicas y el 50% en ambos grados. Por último, el 50% del profesorado imparte curso en tercer curso, el 42,31% en cuarto curso y un 7,69% en ambos grados.



Fuente: elaboración propia

5.2.4 Nivel de conocimiento y uso de la IA

5.2.4.1 Nivel de conocimiento declarado por el estudiantado

En lo que respecta al conocimiento que el estudiantado percibe tener sobre inteligencia artificial, la opción más señalada fue la de "conocimiento medio", elegida por el 53,98% de las personas encuestadas. No obstante, es ligeramente mayor el porcentaje de quienes consideran tener un conocimiento "bajo" (25,22%) o "muy bajo" (1,77%) —en total, un 27%— que el de quienes afirman contar con un conocimiento "alto" (16,82%) o "muy alto" (2,21%) —sumando un 19,03%. Esta distribución apunta a una autopercepción mayoritaria de competencia intermedia, pero también refleja que una parte significativa del alumnado se sitúa aún en niveles bajos de familiaridad con la IA.

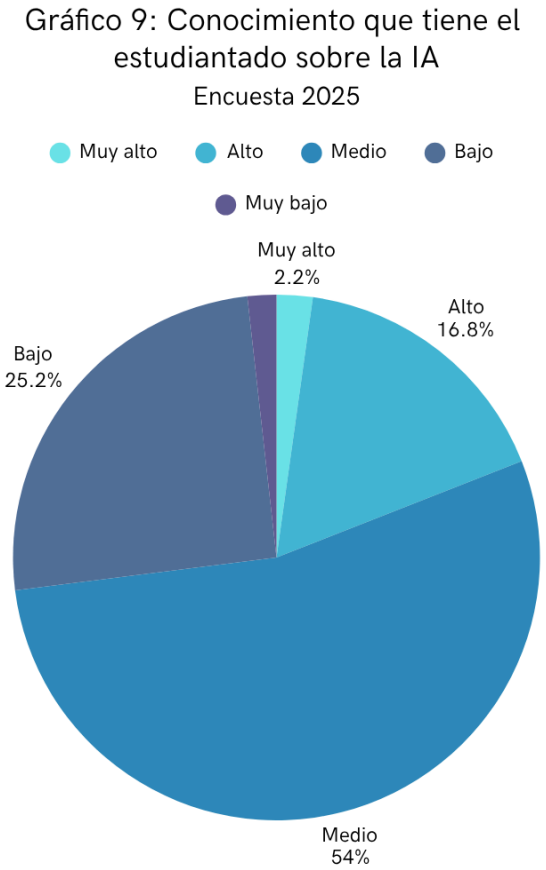
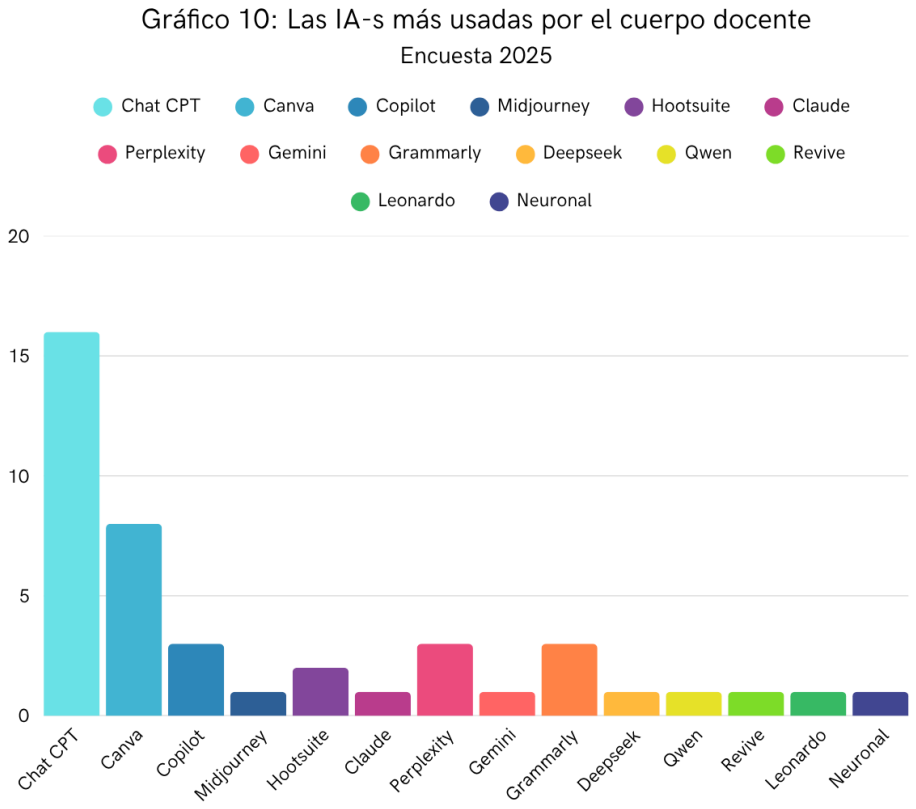


Gráfico 9: Conocimiento que tiene el estudiantado sobre la IA
Encuesta 2025

Fuente: elaboración propia

5.2.4.2 Herramientas de IA más utilizadas

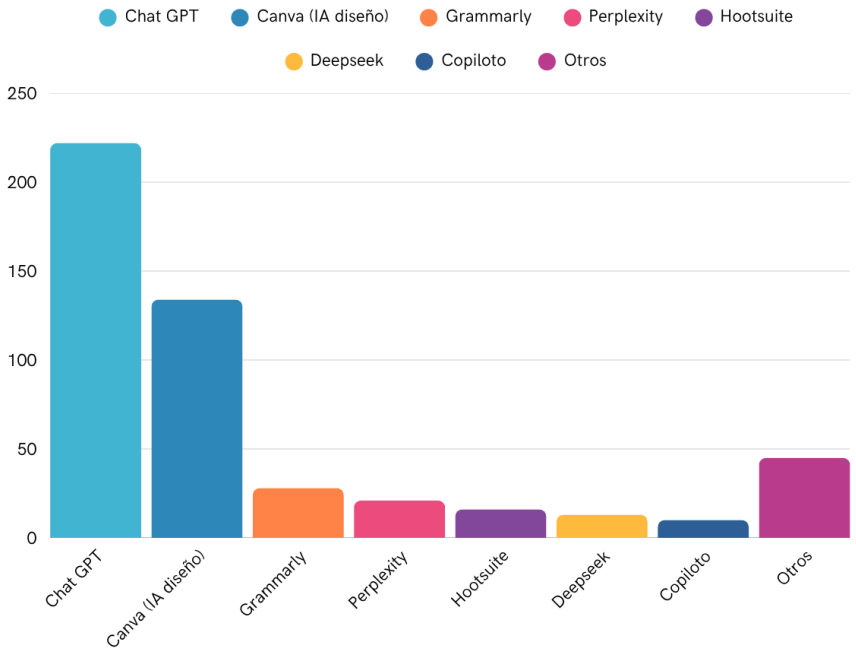
Entre el profesorado, la inteligencia artificial más utilizada es ChatGPT, con un total de 16 menciones, lo que la sitúa claramente como la herramienta más recurrente. Le siguen Canva (8 menciones) y, a mucha distancia, otras plataformas como Copilot (3), Midjourney (1), Hootsuite (2), Claude (1), Perplexity (3), Gemini (1), Grammarly (3), Deepseek (1), Qwen (1), Revive (1), Leonardo (1) y Neuronal (1). Aunque el abanico de herramientas es amplio, su uso está bastante disperso y fragmentado, lo que indica que, más allá de ChatGPT y Canva, no hay una herramienta dominante entre el profesorado. Esto podría sugerir un uso todavía incipiente y experimental de la IA en el entorno docente universitario.



Fuente: elaboración propia

En el caso del estudiantado, los resultados son mucho más contundentes: ChatGPT es la herramienta de IA más utilizada, con 222 menciones, seguida de Canva (IA de diseño) con 134. A continuación, aunque ya a mucha distancia, aparecen Grammarly (28), Perplexity (21), Hootsuite (16), Deepseek (13) y Copilot (10). Además, se agruparon 45 respuestas en la categoría “Otros”, lo que muestra cierto interés por explorar nuevas herramientas más allá de las mayoritarias. Esta diferencia cuantitativa y cualitativa frente al profesorado sugiere un uso mucho más extendido y diversificado por parte del alumnado, probablemente vinculado a la búsqueda de eficiencia, creatividad y apoyo técnico en su trabajo académico diario.

Gráfico 11: Las IA-s más usadas por el estudiantado
Encuesta 2025

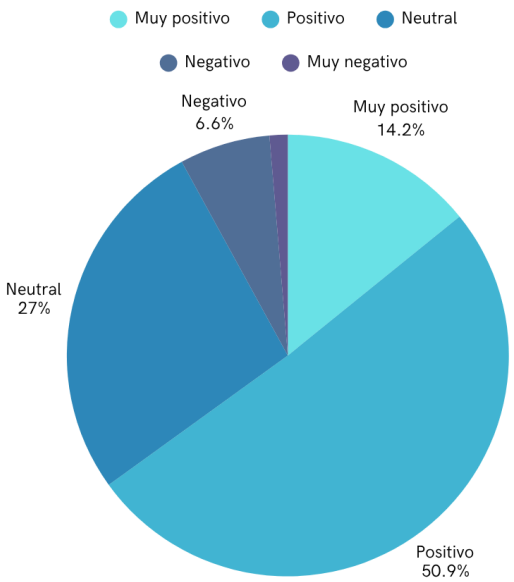


Fuente: elaboración propia

5.2.4.3 Uso de la IA en contextos académicos

En lo que respecta al uso de la IA en el contexto académico el alumnado hace uso de la IA en clase, de la siguiente manera: 14,16% lo ven muy positivo, el 50,88% positivo, el 26,99% neutral, el 6,64% como algo negativo y el 1,33% como algo muy negativo.

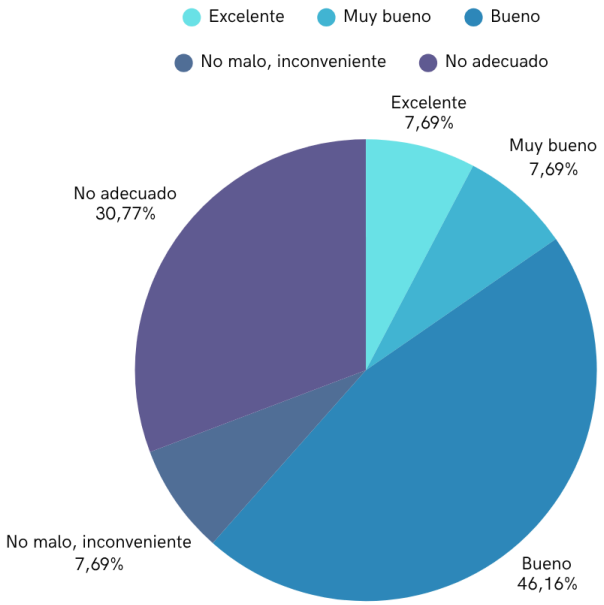
Gráfico 12: Sensación del uso de la IA
en clase por el estudiantado
Encuestas 2025



Fuente: elaboración propia

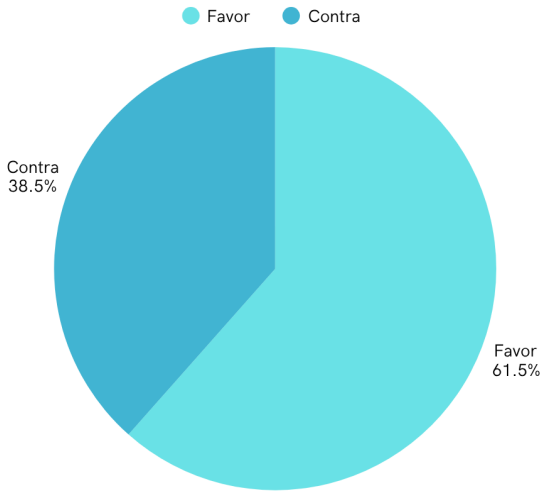
En relación con la valoración del profesorado sobre el uso de la inteligencia artificial en el aula, se observa una cierta polarización de opiniones. Al agrupar las respuestas en dos bloques —por un lado, quienes valoran su uso de forma positiva ("excelente", "muy bueno" o "bueno"), y por otro, quienes lo hacen de forma negativa ("no malo, aunque inconveniente" y "no adecuado")— se obtiene que un 61,54% del profesorado se posiciona a favor del uso de la IA en el contexto educativo, frente a un 38,46% que manifiesta reticencias o desacuerdo. Aunque la mayoría muestra una actitud favorable, el porcentaje crítico no es desdeñable, lo que refleja un debate abierto en torno a su incorporación pedagógica. Por motivos de claridad visual, los gráficos detallados con esta información se presentan en el epígrafe siguiente.

Gráfico 13: Opinión del profesorado sobre el uso de la IA en clase
Encuestas 2025



Fuente: elaboración propia

Gráfico 14: Sintesis de la opinión del profesorado sobre el uso de la IA
Encuesta 2025



Fuente: elaboración propia

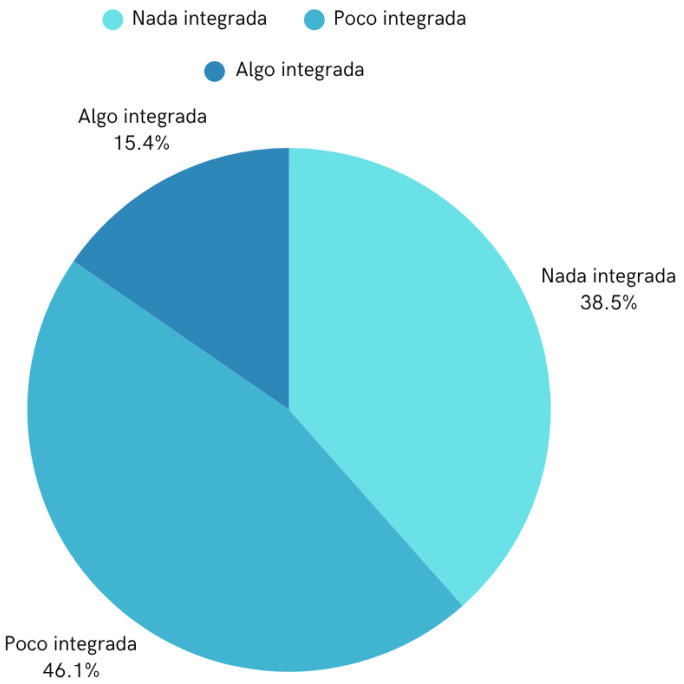
5.2.5 Percepciones sobre la integración de la IA en el aula

5.2.5.1 Grado de integración en los planes de estudio

Al profesorado se le preguntó respecto a como de integrada veían la IA en el plan de estudios actual. Las respuestas se dividieron en "nada integrada" (38,46%), "poco integrada" (46,15%), "algo integrada" (15,39%) y "muy integrada" (0%). Y además, se les preguntó sobre si enseñaban o incluían temas relacionados con la IA en sus clases y el 53,85% de ellos y ellas dijeron que sí y el (46,15%) dijeron que no.

Gráfico 15: Cómo de integrada ve el profesorado la IA en los planes de estudio

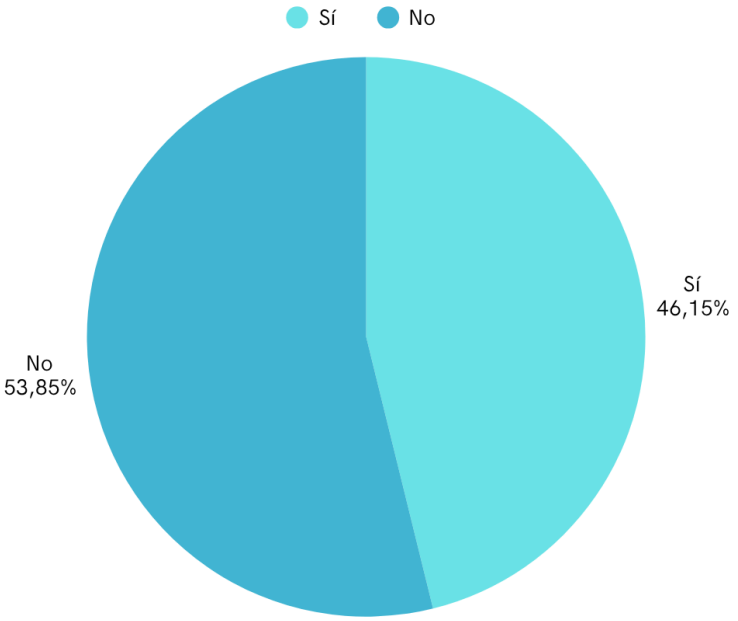
Encuestas 2025



Fuente: elaboración propia

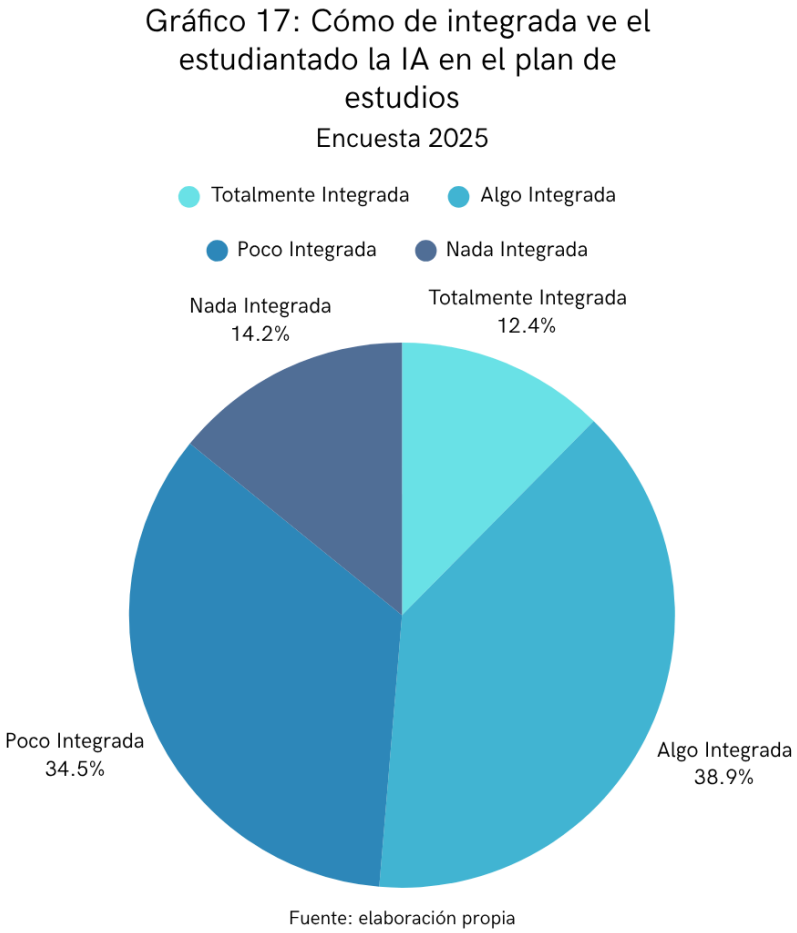
Gráfico 16: Presencia de la IA en los planes de estudio según el profesorado

Encuestas 2025



Fuente: elaboración propia

Sin embargo, al preguntar al estudiantado como de integrada veían la IA en su plan de estudios, el 12,39% respondieron que la ven totalmente integrada, el 38,94% algo integrada, el 34,51% poco integrada y el 14,16% nada integrada.

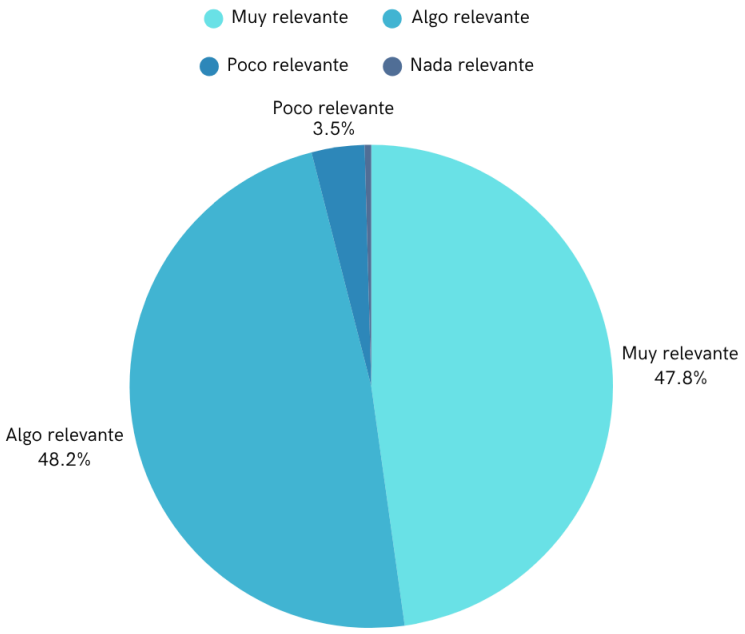


5.2.5.2 Valoración del estudiantado sobre el impacto en el mercado laboral

El estudiantado responde mayoritariamente que la inteligencia artificial tendrá un papel relevante en su futura carrera profesional. Un 47,79% la considera “muy relevante” y un 48,23%, “algo relevante”. Solo un pequeño porcentaje la percibe como “poco relevante” (3,54%) o “nada relevante” (0,44%). Por tanto, al menos el 96% del alumnado reconoce la importancia que tendrá la IA en su desarrollo profesional, lo que refleja una alta conciencia sobre su impacto potencial en el ámbito laboral.

Gráfico 18: Pensamiento de los estudiantes: La relevancia que tendrá la IA en la carrera profesional

Encuestas 2025



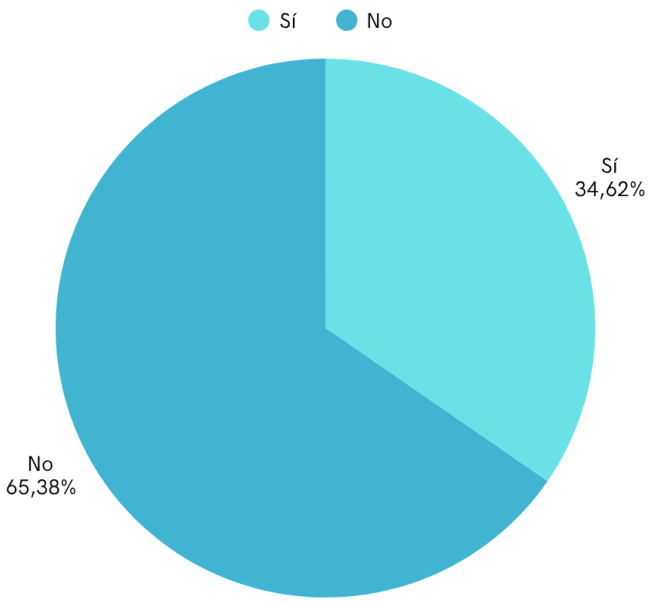
Fuente: elaboración propia

5.2.5.4 Formación recibida y demanda de más recursos

Al profesorado se le ha preguntado tanto por el uso que hace de la inteligencia artificial en su labor docente como por la formación que recibe al respecto. Los resultados muestran que un 65,38% afirma estar recibiendo formación en IA, mientras que el 34,62% indica que no. Estos porcentajes guardan cierta relación con el uso que hacen de estas herramientas en el aula: un 69,23% declara no incorporar la inteligencia artificial en su práctica docente, frente al 30,77% que sí lo hace. Esta correspondencia sugiere que la formación y la aplicación práctica de la IA en contextos educativos todavía se encuentran en una fase incipiente.

Gráfico 19: Profesorado que recibe formación en IA

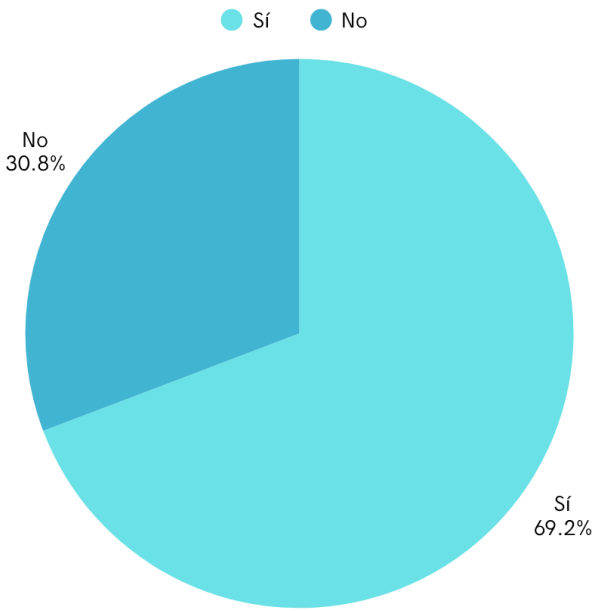
Encuestas 2025



Fuente: elaboración propia

Gráfico 20: Profesores que hacen uso de la IA en su labor docente

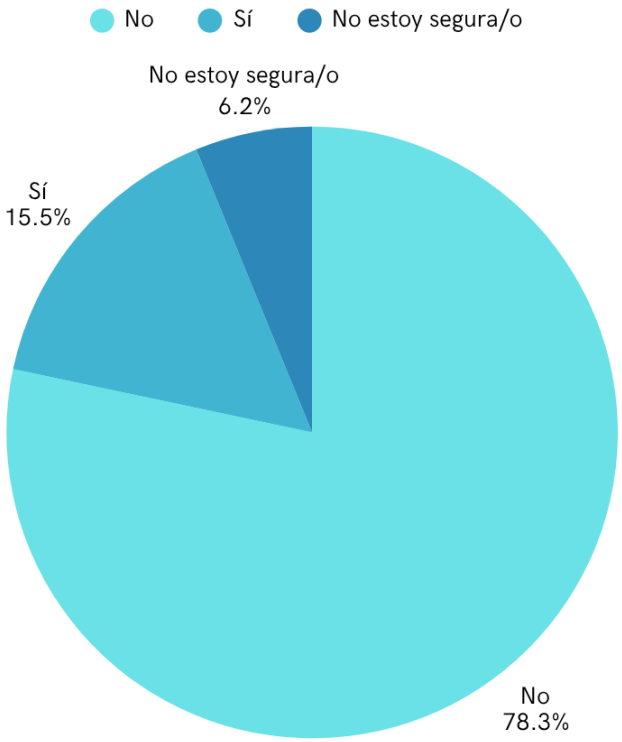
Encuesta 2025



Fuente: elaboración propia

Al alumnado, también se le preguntó sobre la formación que reciben de IA, concretamente si habían recibido formación durante el grado y el 78,32% consideraban que no habían recibido formación, el 15,49% dijeron que sí y el 6,19% no estaban seguros.

Gráfico 21: La formación que recibe el estudiantado en el grado sobre IA
Encuestas 2025



Fuente: elaboración propia

5.2.6 Actitudes y preocupaciones frente a la IA

5.2.6.1 Grado de confianza y aceptación entre estudiantado y personal docente

Los resultados de las encuestas muestran una actitud, en general, favorable hacia la integración de la IA tanto en el proceso de enseñanza como en el aprendizaje, aunque con matices diferenciados entre los colectivos.

En el profesorado, un 61,54% considera que la IA puede mejorar el proceso de enseñanza, y un 53,85% declara incluir temas de IA en sus clases. Pero, un 84,61% dicen no ver incluida o ver poco incluida la IA en los planes de estudio.

Por parte del alumnado, el nivel de aceptación es más elevado: un 65,04% declara una actitud positiva o muy positiva hacia el uso de la IA en clase, y el 91,6% la considera muy útil o bastante útil en su formación. Además, el 80% afirma utilizar herramientas de IA con frecuencia (diaria o varias veces por semana), lo que podría decir que no sólo la aceptan de manera teórica, sino que existe una confianza real basada en la experiencia.

5.2.6.2 Preocupaciones éticas y académicas (creatividad, evaluación, etc.)

Tanto el profesorado como el estudiantado comparten preocupaciones en torno al impacto de la inteligencia artificial, aunque con énfasis distintos. En el caso del profesorado, estas preocupaciones se reflejan especialmente en las respuestas abiertas, donde se mencionan con frecuencia diversos desafíos asociados al uso que hace el alumnado de estas herramientas. Un 32% manifiesta una visión crítica, señalando que la IA favorece la sustitución del "pensamiento propio", la "disminución de la calidad de los trabajos" y su uso como "atajo evaluativo" en lugar de como apoyo pedagógico. En esta línea, algunos docentes llegan a considerar que la IA representa un riesgo para el desarrollo del "pensamiento crítico" del estudiantado.

Entre el estudiantado, también emergen preocupaciones, aunque centradas principalmente en las implicaciones que la IA puede tener en su futuro profesional. Las más mencionadas son la "dependencia tecnológica" (159 respuestas), la "falta de creatividad" (119) y el "desempleo tecnológico" (98). Aunque en menor proporción, también se recogen inquietudes relacionadas con las cuestiones éticas (73 menciones). Es relevante destacar que el 75% del estudiantado indica más de una preocupación, lo que sugiere una actitud crítica informada ante el fenómeno, más allá de una visión entusiasta o tecnológicamente ingenua.

5.2.7 Comparativa de percepciones entre el estudiantado y el profesorado

5.2.7.1 Diferencias y similitudes en el uso y valoración de la IA

Los resultados permiten identificar similitudes en la valoración general de la IA como herramienta útil, pero también diferencias sustanciales en su uso, integración y expectativas.

Entre las similitudes podría contar que, ambos colectivos consideran que la IA puede tener un papel positivo: 61,54% de docentes creen que mejora el proceso de enseñanza; 91,6% del alumnado la considera útil en su formación. Además, los dos grupos coinciden en

que la integración curricular es escasa: más del 80% del profesorado la califica como "nada" o "poco integrada" y más del 48% del alumnado comparte esa percepción.

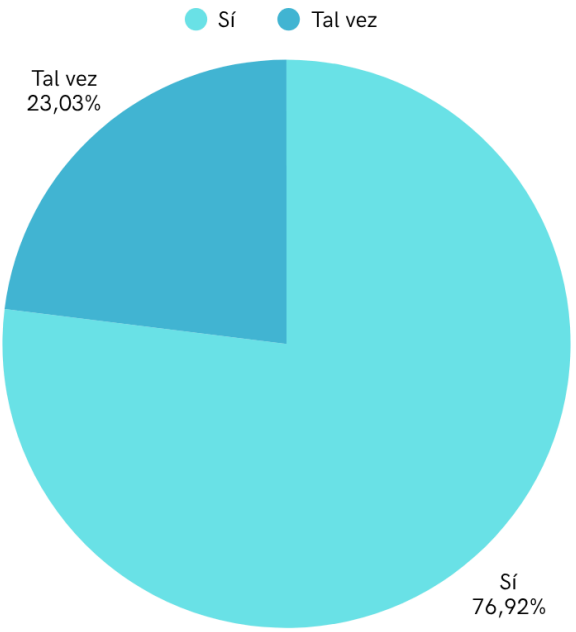
Las diferencias, sin embargo, también se pueden destacar empezando por un uso habitual: el 96,9% del alumnado ha utilizado IA en sus estudios, frente al 69,23% del profesorado en su docencia. Otra gran diferencia sería el grado de conocimiento: el estudiantado reporta un conocimiento medio o bajo (80%), mientras que el profesorado, a pesar de usarla, declara un uso más limitado en diversidad de herramientas. Por último, la valoración del uso por parte del alumnado: 38,46% del profesorado lo considera inadecuado o inconveniente.

5.2.7.2 Análisis de discrepancias formativas entre ambos colectivos

Una de las discrepancias formativas más relevantes es la percepción de la poca formación en torno a la IA. En el profesorado, un 100% (el 76,92% dijeron que sí y el 23,07% que tal vez) considera que el alumnado no tiene buen nivel de conocimiento.

Gráfico 22: Opinión del profesorado sobre la necesidad de formación en IA del alumnado

Encuestas 2025

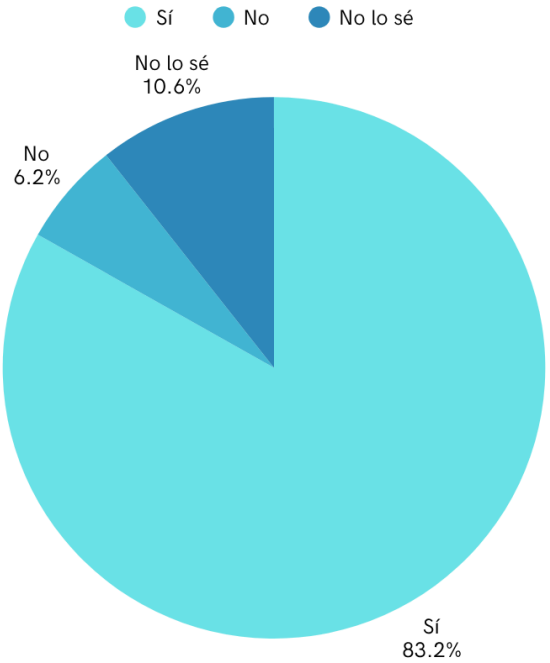


Fuente: elaboración propia

Por otro lado, también se ha preguntado al alumnado si consideraban necesario recibir formación sobre IA en la universidad y la mayoría (un 86,19%) opinaban que si era necesaria.

Gráfico 23: Alumnado que considera necesario recibir formación sobre IA en la universidad

Encuesta 2025



Fuente: elaboración propia

Aquí ambos grupos coinciden en una necesidad de mayor formación tanto para el futuro laboral del alumnado como en su formación en temas relacionados con la inteligencia artificial. El alumnado detecta falta de formación en sus grados y el profesorado concluye que el alumnado necesita más formación al respecto, para hacer un uso adecuado y ético.

6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El análisis de los resultados obtenidos en esta investigación confirma muchas de las ideas que ya se anticipaban el marco teórico, pero también revela matices y contradicciones que ayudan a entender mejor el momento de transición educativa que estamos viviendo. La inteligencia artificial, como ya advertían autores como Ojeda et al. (2023) o Blanco Sanguineti et al. (2024), está transformando no solo las herramientas disponibles en el aula, sino también las dinámicas de aprendizaje, las metodologías docentes y, en última instancia, las propias expectativas sobre lo que significa enseñar y aprender en la universidad.

Uno de los aspectos más evidentes en los resultados es que el alumnado ha naturalizado el uso de la IA en su vida académica, lo cual coincide con lo planteado por otras investigaciones sobre la creciente presencia de estas herramientas en los entornos digitales juveniles. Sin embargo, a diferencia de lo que algunas corrientes teóricas defienden —que la IA puede ser una aliada para el aprendizaje personalizado y autónomo—, en la práctica muchas veces su uso es más bien automático, sin apenas reflexión ni conciencia crítica. Esta contradicción entre el potencial pedagógico y el uso real ya había sido advertida por estudios como los de Meso Ayerdi et al. (2023) o García-Peña et al. (2020), que hablan de la necesidad de alfabetización digital crítica, no solo técnica.

También se observa, en línea con el marco teórico, que la mayoría del profesorado adopta una actitud más prudente ante la IA, coincidiendo con lo que apuntan autores como Lopezosa et al. (2023), quien defiende que cualquier integración tecnológica en la educación debe estar acompañada de reflexión ética. En las entrevistas, muchas de las voces docentes insisten en que la IA debe estar al servicio de los objetivos de aprendizaje y ser una herramienta asistencial, y no al revés. Este enfoque coincide con la idea, muy presente en la literatura, de que la IA no puede sustituir competencias clave como la redacción, la capacidad crítica o la interpretación de información, sino que debe reforzarlas desde un lugar complementario.

No obstante, el uso de IA por parte del profesorado aún es muy desigual. Aunque algunos docentes ya experimentan con herramientas como ChatGPT, Elicit o Copilot, este uso no siempre está estructurado ni coordinado, algo que contrasta con lo que proponen organismos como la UNESCO (2023), que recomiendan una estrategia institucional clara para la integración de la IA en la educación.

Un elemento que no aparecía con tanta fuerza en los referentes teóricos, y que sin embargo ha emergido con claridad en los resultados, es la desigualdad de acceso. Aunque se menciona la brecha digital, no se profundiza tanto en cómo las versiones "premium" de las IA pueden suponer una barrera real para el alumnado. Esta preocupación, expresada en varias entrevistas, obliga a replantearse hasta qué punto podemos hablar de una integración justa y equitativa de la tecnología si no se garantizan las condiciones mínimas de acceso para todos y todas.

Por otro lado, resulta interesante observar cómo hay pequeñas diferencias en lo que se plantea en la base teórica y los resultados obtenidos. Por ejemplo, la idea de que la IA puede fomentar una actitud más crítica en el alumnado no se sostiene en los resultados. En la práctica, lo que se observa es un uso generalizado, pero poco reflexivo, lo que confirma la necesidad urgente de incorporar esta dimensión crítica en la formación universitaria. Los resultados también muestran que tal y como plantea el marco teórico, el profesorado valora la IA sobre todo en términos de asistencia, y no como un eje transversal del aprendizaje.

A lo largo de este trabajo, se ha intentado comprender cómo se está integrando —o no— la inteligencia artificial en la docencia universitaria de los grados de Periodismo y Publicidad y Relaciones Públicas en la UPV/EHU. El análisis de las encuestas y entrevistas pone sobre la mesa una realidad compleja, donde las actitudes, los conocimientos y las prácticas en torno a la IA varían mucho entre el profesorado y el alumnado.

Por un lado, los resultados muestran que la mayoría del alumnado ya está utilizando herramientas de IA de manera habitual, principalmente para tareas académicas. Aunque muchas veces, según la opinión de muchos del profesorado en las entrevistas, lo hacen sin una formación previa ni una reflexión crítica, y el estudiantado hace uso de esta herramienta porque considera que estas herramientas les facilitan los estudios. Sin embargo, este uso generalizado no siempre implica una comprensión ética, ni tampoco un uso responsable.

Por otro lado, el profesorado, aunque en general tiene una actitud más prudente y crítica, también empieza a incorporar la IA en el aula, sobre todo en tareas de apoyo, como búsquedas bibliográficas, síntesis, diseño o redacción. No obstante, esta integración suele depender del interés personal del docente, y no responde a una estrategia formativa general de la universidad. Esto genera un desajuste evidente entre lo que el alumnado usa y lo que el profesorado enseña, creando tensiones, malentendidos e incluso frustración en ambos lados.

Ese desajuste pedagógico aparece como uno de los principales retos detectados en este trabajo. Mientras el alumnado explora la IA con normalidad, muchas veces sin filtros, el profesorado se esfuerza por mantener el control académico, a veces sin herramientas suficientes. Esta diferencia genera una especie de brecha intergeneracional que no solo es técnica, sino también de actitud. El estudiantado se mueve en una lógica de inmediatez y eficiencia; los docentes, en cambio, siguen valorando procesos más lentos, reflexivos y personales. Esta distancia, si no se trabaja, puede dificultar la incorporación real y significativa de la IA en los planes de estudio que además, tardan años en actualizarse.

Todo ello nos lleva a pensar que, si bien la IA puede ser una herramienta muy útil para mejorar la educación, no puede integrarse de cualquier forma. Su integración en el plan de estudios y la universidad, a pesar de estar haciéndose de manera transversal hasta ahora, tardará años en estabilizarse y habrá que considerar si es necesaria o no una asignatura específica. De cara al futuro, es necesario formar tanto al profesorado como al alumnado en competencias técnicas y éticas, promover un uso responsable, y sobre todo, revisar los planes de estudio para que la IA no sea algo que se use de manera superficial en la universidad, sino una parte integrada, crítica y consciente del aprendizaje universitario.

Los resultados obtenidos permiten afirmar que se han cumplido los objetivos planteados en este estudio. Se han recogido y analizado de forma exhaustiva las percepciones del profesorado y del alumnado de los grados de Periodismo y Publicidad y Relaciones Públicas de la UPV/EHU respecto al uso de la inteligencia artificial (IA), y se ha detectado una necesidad urgente de formación específica en esta materia por parte de ambos colectivos.

Asimismo, se han identificado importantes barreras para la integración efectiva de la IA en el aula: desde la resistencia inicial por parte de algunos docentes, hasta preocupaciones éticas como el plagio, la autoría, la equidad en el acceso o los sesgos algorítmicos. Estas cuestiones, aunque mencionadas, todavía no ocupan un lugar central en la reflexión académica, lo que indica una falta de formación crítica y de espacios institucionales para abordar estos dilemas de forma colectiva. Como resultado, el uso actual de la IA tiende a reproducir lógicas funcionales más que pedagógicas, centradas en la eficiencia y no en el aprendizaje profundo.

La distancia entre el entusiasmo del alumnado y el escepticismo del profesorado se traduce también en una discrepancia en la valoración de su impacto. Mientras que más del

96% del alumnado considera que la IA será relevante en su futuro profesional, solo un 61% del profesorado manifiesta una actitud favorable hacia su uso en la enseñanza. Esta brecha generacional y formativa refuerza la idea de que la universidad se enfrenta a un momento crucial para redefinir su papel como espacio de formación integral, no solo técnica, sino también ética y crítica.

Ante esta situación, la integración de la IA en la docencia no puede plantearse como un añadido marginal, sino como un eje estructural que atraviese los planes de estudio, las metodologías de enseñanza y las formas de evaluación. El profesorado entrevistado propone avanzar hacia una asignatura optativa específica sobre IA en los grados de comunicación, pero también insiste en la urgencia de una alfabetización digital crítica transversal. En este sentido, las propuestas formativas deben ir acompañadas de recursos, tiempos y espacios que permitan una reflexión compartida y una adaptación realista al ritmo de cambio tecnológico.

La presente investigación permite concluir que la inteligencia artificial no debe entenderse como una amenaza, sino como una oportunidad para transformar la universidad desde dentro. Para ello, resulta imprescindible formar tanto al profesorado como al alumnado en el uso ético, creativo y contextualizado de estas herramientas. No se trata solo de aprender a utilizar aplicaciones, sino de formar sujetos capaces de tomar decisiones informadas sobre cómo, cuándo y por qué utilizarlas, de acuerdo con los principios de calidad, responsabilidad y justicia educativa.

En definitiva, este estudio ofrece una aportación relevante al debate actual sobre la IA en la educación superior, no solo por su enfoque empírico y metodológico mixto, sino por visibilizar las tensiones, resistencias y posibilidades que emergen en este proceso de transición. Las universidades, como espacios de construcción de conocimiento y ciudadanía, están llamadas a liderar este cambio desde una perspectiva crítica, inclusiva y pedagógicamente fundamentada. Integrar la IA en los grados de comunicación exige más que innovación técnica: exige un compromiso institucional con una formación humanista, reflexiva y transformadora.

Dado que este estudio se ha centrado exclusivamente en el contexto de la UPV/EHU, una de las principales líneas de investigación futuras podría orientarse a la realización de estudios comparativos entre distintas universidades españolas o internacionales, con el fin de identificar patrones comunes y diferencias en la integración de la inteligencia artificial en los

estudios de comunicación. Asimismo, resultaría pertinente analizar longitudinalmente la evolución de las percepciones del alumnado y del profesorado a medida que se consolida el uso de estas herramientas, especialmente en relación con la adquisición de competencias críticas y éticas. Por otro lado, sería de gran interés incorporar otras metodologías cualitativas, como grupos de discusión, observación participante o análisis del discurso institucional, que permitan explorar con mayor profundidad las dinámicas pedagógicas y las resistencias culturales vinculadas a la IA. Finalmente, se abre una nueva oportunidad para investigar cómo la inteligencia artificial está redefiniendo las prácticas profesionales en los ámbitos del periodismo y la publicidad, y cómo esta transformación debería repercutir en el diseño curricular universitario.

7. BIBLIOGRAFÍA

Aramburú Moncada, L. G., López Redondo, I., y López Hidalgo, A. (2023). Inteligencia artificial en RTVE al servicio de la España vacía. Proyecto de cobertura informativa con redacción automatizada para las elecciones municipales de 2023. *RLCS, Revista Latina de Comunicación Social*, *18*, 1-16. https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2023-1550

Avogrado Thome, M. E., y Quiroga, S. R. (2016). La publicidad y las nuevas narrativas: de la linealidad a la transmedialidad. *Contratexto*, *25*(025), 63-72. https://doi.org/10.26439/contratexto2016.n025.651

Bhattacharya, M., y Lamkhede, S. (2022). Augmenting Netflix Search with In-Session Adapted Recommendations. *Proceedings of The ACM Conference Series on Recommender Systems*, 542 - 545. https://doi.org/10.48550/arXiv.2206.02254

Blanco Sanguineti, R. G., Cardenas Cordova, C. D., y Torpoco Baltazar, A. (2024). La Inteligencia Artificial en la publicidad: una revisión sistemática de la década 2020-2024. *Journal of the Academy*, (11), 53-82. https://doi.org/10.47058/joa11.4

Boutros, C., Singh, V., Ocuin, L., Marks, J. M., y Hashimoto, D. A. (2022). Artificial intelligence in hepatopancreaticobiliary surgery - promises and perils. *AIS Journal*, (2), 214-223. https://dx.doi.org/10.20517/ais.2022.32

Braun, V., y Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research In Psychology*, *3*(2), 77-101. http://dx.doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Butler, J. (1990). Subjects of Sex/Gender/Desire. In *Gender Trouble: Feminism and the Subversion of Identity* (pp. 6-34). Routledge.

Cáceres, o. D. (2023). La inteligencia artificial y sus implicaciones en el marketing. *Palermo Business Review*, (27), 39–55. https://www.palermo.edu/negocios/cbrs/pdf/pbr27/PBR_27_03.pdf

Canales Cerón, M. (Ed.). (2006). *Metodologías de la investigación social*. LOM Ediciones.

Chaka, C. (2023). Detecting AI content in responses generated by ChatGPT, YouChat, and Chatsonic: The case of five AI content detection tools. *Journal of Applied Learning & Teaching*, *6*(2), 1-11. https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.2.12

Chandregowda, A., Axelson, E. J., y Clark, H. M. (2024). Watch Out! It Is Not Delirium—It Is Wernicke's Aphasia! *Perspectives*, *9*(6), 1562-1570. https://doi.org/10.1044/2024_PERSP-23-00296

Coffey, L. (2024). *Professors proceed with caution using AI-detection tools*. Inside Higher Ed. Encontrado el 29 de junio, 2025 en: https://www.insidehighered.com/news/tech-innovation/artificial-intelligence/2024/02/09/professors-proceed-caution-using-ai

Cordón García, O. (2023). Inteligencia Artificial en Educación Superior: Oportunidades y Riesgos. *Riite*, (15), 16-27. https://doi.org/10.6018/riite.591581

Corzo-Zavaleta, J., Navarro-Castillo, Y., y Ugaz-Rivero, M. (2024, 12 05). Uso de la inteligencia artificial en la educación universitaria: exploración bibliométrica. *Desde el Sur*, *17*(1), 1-35. http://dx.doi.org/10.21142/des-1701-2025-0010

Creswell, J. W. (2009). *Research design*. SAGE Publications.

European Comission. (2024). *AI Act enters into force - European Commission*. European Commission. Encontrado el 29 de junio, 2025 en: https://commission.europa.eu/news/ai-act-enters-force-2024-08-01_en

Franganillo, J. (2023). La inteligencia artificial generativa y su impacto en la creación de contenidos mediáticos. *methaodos.revista de ciencias sociales*, *11*(2), 1-17. http://dx.doi.org/10.17502/mrcs.v11i2.710

García-Peña, V. R., Mora-Marcillo, A. B., y Ávila-Ramírez, J. A. (2020). La inteligencia artificial en la educación. *Dominio de las ciencias*, *6*(3), 648-666. http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1421

Gkikas, D. C., y Theodoridis, P. K. (2022). AI in Consumer Behavior. In M. Virvou, G. A. Tsihrintzis, L. H. Tsoukalas, & L. C. Jain (Eds.), *Advances in Artificial Intelligence-based Technologies: Selected Papers in Honour of Professor Nikolaos G. Bourbakis—Vol. 1* (pp. 147-172). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80571-5_10

González Campos, J. A., López Núñez, J. C., y Araya Pérez, C. E. (2024). Educación superior e inteligencia artificial: desafíos para la universidad del siglo XXI. *Aloma*, *42*(1), 80-90. https://doi.org/10.51698/aloma.2024.42.1.79-90

Guest, G., Bunce, A., y Johnson, L. (2006). How Many Interviews Are Enough?: An Experiment with Data Saturation and Variability. *Field Methods*, *18*(1), 59–82. https://doi.org/10.1177/1525822X05279903

Gutiérrez-Caneda, B., López-García, X., y Vázquez-Herrero, J. (2023, 07 31). Aplicación de la inteligencia artificial en el periodismo: ChatGPT y los usos y riesgos de una tecnología emergente. *Profesional de la información*, *32*(5), 1-17. https://doi.org/10.3145/epi.2023.sep.14

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (P. Baptista Lucio, Ed.). McGraw-Hill Education.

Jiménez-Sánchez, Á. (2024). Implementación de la inteligencia artificial en la universidad para aprender a realizar campañas publicitarias. *Hachetetepé. Revista científica de Educación y Comunicación*, (28), 1-14. https://doi.org/10.25267/Hachetetepe.2024.i28.1106

Liévin, V., Egeberg Hother, C., Geert Motzfeldt, A., y Winther, O. (2022). *C*an large language models reason about medical questions? *arxiv,* 1-37 https://doi.org/10.48550/arXiv.2207.08143

Lima-Santos, M.-F. d., y Ceron, W. (2021). Artificial Intelligence in News Media: Current Perceptions and Future Outlook. *Journalism and Media*, *3*(1), 13-26. https://doi.org/10.3390/journalmedia3010002

Lopezosa, C. (2020). Entrevistas semiestructuradas con NVivo: pasos para un análisis cualitativo eficaz. *Methodos Anuario de Métodos de Investigación en Comunicación Social*, (1), 88-97. http://dx.doi.org/10.31009/methodos.2020.i01.08

Lopezosa, C., Pont-Sorribes, C., Codina, L., y Vállez, M. (2023). Uso de la inteligencia artificial generativa en la formación de los periodistas: desafíos, usos y propuesta formativa. *Profesional de la información*, *32*(4), 1-14. https://doi.org/10.3145/epi.2023.jul.08

Lune, H., y Berg, B. L. (2017). *Qualitative Research Methods for the Social Sciences*. Pearson.

Macdonald, C., Adeloye, D., Sheikh, A., y Rudan, I. (2023). Can ChatGPT draft a research article? An example of population-level vaccine effectiveness analysis. *Editorial*, *13*, 1-7. http://dx.doi.org/10.7189/jogh.13.01003

Magro-Vela, S., y Navarro-Sierra, N. (2024). Inteligencia Artificial Generativa, ¿una nueva era de la imagen o un ciclo más en su evolución? En: F. Segado Boj, S. Gómez García, & J. Díaz del Campo Lozano (Eds.), *La investigación sobre Comunicación en España. Tendencias actuales y perspectivas de futuro.* (pp. 117-126). Editorial Fragua.

Magro-Vela, S., Sánchez-López, P., y Navarro-Sierra, N. (2024). The Revolution Will Be Artificial. An Analysis of AI-generated Audio-Visual Creation. *Tripodos*, (55), 75-98. https://doi.org/10.51698/tripodos.2024.55.05

Martínez-Salgado, C. (2012). El muestreo en investigación cualitativa. Principios básicos y algunas controversias. *Ciência & Saúde Coletiva*, *17*(3), 613-619. https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000300006

Martín García, N., Martín García, A., y Núñez Cansado, M. (2024). Perfil y motivaciones para el uso de la IV en el alumnado de Publicidad y RR.PP. en la universidad de Valladolid. *Hachetetepé. Revista científica de educación y comunicación*, (28), 1-17. https://doi.org/10.25267/Hachetetepe.2024.i28.1104

Meso Ayerdi, K., Larrondo Ureta, A., y Peña Fernández, S. (2023). Algoritmos, inteligencia artificial y periodismo automatizado en el sistema híbrido de medios. *Textual & Visual Media*, *17*(1), 1-6. https://doi.org/10.56418/txt.17.1.2023.0

Monserrat-Gauchi, J., y Blázquez Álvarez, D. (2013). Publicidad online y nuevas tecnologías de comunicación: el anunciante franquiciador. *Questiones publicitarias*, *1*(18), 01-17. https://doi.org/10.5565/rev/qp.36

Muirragui Irrazabal, V. L., Garzón Balcázar, J. M., Moreira Cañizares, A. C., y Ponce Reyes, F. S. (2025). Impacto del uso de la inteligencia artificial en la educación universitaria. Revisión sistemática. *Recimundo - Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 349-360. RECIMUNDO. https://doi.org/10.26820/recimundo/9.(2).abril.2025.349-360

Núñez-Michuy, C. M., Veloz-Segura, V. T., Agualongo-Chela, L. M., y Bayas-Romero, E. L. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación para el Desarrollo Sostenible: Oportunidades y Desafíos. *Magazine de las ciencias*, *8*(4), 96-108. https://doi.org/10.33262/rmc.v8i4.2959

Ojeda, A. D., Solano-Barliza, A. D., Ortega Alvarez, D., y Boom Cárcamo, E. (2023). Análisis del impacto de la inteligencia artificial ChatGPT en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación universitaria. *16*(6), 61-70. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062023000600061

Ortiz Chaves, O. J. (2018). La publicidad en la era de las nuevas tecnologías. *e-ikon*, *5*(1), 70-76. https://app.eam.edu.co/ojs/index.php/eikon/article/view/187

Osorio, F., y Palma, M. (2024). Inteligencia artificial, educación superior y vinculación con el medio. *Encuentros, Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico*, (20), 132-144. https://doi.org/10.5281/zenodo.10045910

Pachegowda, C. (2023). The Global Impact of AI-Artificial Intelligence: Recent Advances and Fu. *arxiv,* 1-4 https://doi.org/10.48550/arXiv.2401.12223

Rivero Santamarina, D., Peña Fernandez, S., y Meso Ayerdi, K. (2015). La feminización de los estudios de Periodismo: análisis del caso español. *Revista Latina de Comunicación Social*, *70*, 566-583. https://doi.org/10.4185/RLCS-2015-1060

Rudolph, J., Tan, S., y Tan, S. (2023). ChatGPT: Bullshit spewer or the end of traditional assessments in higher education? *Journal of Applied Learning & Teaching*, *6*(1),

342-362.

https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.9

Russell, S. J., y Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Pearson.

Salvagno, M., Silvio Taccone, F., y Giovanni Gerli, A. (2023). Can artificial intelligence help for scientific writing? *Critical Care*, *27*(75), 1-5. https://doi.org/10.1186/s13054-023-04380-2

Taylor, S. J., Taylor, S. J., y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados* (J. Piatigorsky, Trans.). Paidós.

Tlili, A., Shehata, B., Agyemang Adarkwah, M., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R., y Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environments*, *10*(15), 1-24. https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x

Ufarte Ruiz, M. J., Fieiras-Ceide, C., y Túñez-López, M. (2020). La enseñanza-aprendizaje del periodismo automatizado en instituciones públicas: estudios, propuestas de viabilidad y perspectivas de impacto de la IA. *Anàlisi: Quaderns de Comunicació i Cultura*, *62*, 131-146. https://doi.org/10.5565/rev/analisi.3289

UNESCO. (2023). *Oportunidades y desafíos de la era de la inteligencia artificial para la educación superior. Una introducción para los actores de la educación superior*. Encontrado en 2025, en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386670_spa

Valderrey Loroño, M. D. (2024). Inteligencia Artificial Algorítmica: Una aproximación para los actores de la educación Universitaria. *Revista Scientific*, *9*(32), 340-360. https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.32.16.340-360

Vasco Delgado, J. C., Lima Quinde, M. A., Macas Padilla, B. A., y Vasco Delgado, L. A. (2025). Ética en la implementación de tecnologías emergentes en entornos educativos.

Multidisciplinary Latin American Journal, *3*(2), 130-156. https://doi.org/10.62131/MLAJ-V3-N2-010

Vashishtha, V., y Kashyap, R. (2021). Reconfigure the apparel retail stores with interactive technologies. *Research Journal of Textile and Apparel*, *27*(1), 54-73. https://doi.org/10.1108/RJTA-07-2021-0085

Vlačić, B., Corbo, L., Costa e Silva, S., y Dabić, M. (2021, 05). The evolving role of artificial intelligence in marketing: A review and research agenda. *Journal of Business Research*, *128*, 187–203. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.01.055

8. ANEXOS

Anexo I. Cuestionario para el estudiantado

1. ¿De qué "género" eres?

- Mujer
- Hombre
- No binario
- Agenero
- Otro

2. ¿Cuántos años tienes?

- 18-20
- 21-22
- 23-25
- 26-28
- 29 o más

3. ¿En qué curso estás?

- 3º de carrera
- 4º de carrera

4. ¿Qué grado estudias?

- Periodismo
- Publicidad y Relaciones Públicas
- Periodismo y Publicidad y Relaciones Públicas

5. ¿En qué comunidad autónoma vives y estudias?

- País Vasco (Euskadi)

6. ¿En qué universidad estudias?

- Universidad del País Vasco

7. ¿Cuál de estas IAs conoces y usas habitualmente?

- Chat GPT
- Grammarly
- Canva (con IA de diseño)
- Lumen5
- Hootsuite (con IA integrada)

- Sprout Social
- BuzzSumo
- Piktochart (con IA de diseño)
- HubSpot (con IA de marketing y ventas)
- Otra

8. ¿Cuál es tu nivel de conocimiento sobre la IA?

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo

9. ¿Cuánto uso le das a la IA?

- Diariamente
- Varias veces por semana
- Una vez por semana
- Varias veces al mes
- Nunca

10. ¿Cómo te sientes acerca del uso de la IA en clase?

- Muy positivo
- Positivo
- Neutral
- Negativo
- Muy negativo

11. ¿Qué aspectos te preocupan más sobre la IA en tu futuro profesional?

- Desempleo tecnológico
- Falta de creatividad
- Dependencia tecnológica
- Ética
- No me preocupa
- Otro

12. ¿Consideras que la IA está integrada en tu plan de estudios?

- Totalmente integrada
- Algo integrada
- Poco integrada
- Nada integrada

13. ¿Has recibido formación específica sobre el uso de la IA en tu grado?

- Sí
- No
- No estoy seguro/a

14. ¿Crees que tu universidad debería ofrecer más formación sobre IA?

- Si
- No
- No lo sé

15. ¿Te sientes preparado/a para utilizar la IA en tu futuro laboral?

- Muy preparado
- Algo preparado
- Poco preparado
- Nada preparado

16. ¿Has utilizado alguna vez herramientas de IA en proyectos académicos?

- Sí
- No

17. Si has respondido sí, ¿qué tipo de herramientas de IA has usado?

- Generación de texto
- Análisis de texto
- Creación de imágenes o vídeos
- Optimización publicitaria
- Otra

18. ¿Cuán útil consideras que ha sido la IA en tu formación hasta ahora?

- Muy útil
- Bastante útil
- Poco útil
- Nada útil

19. ¿Qué tan relevante crees que será la IA en tu futura carrera profesional?

- Muy relevante
- Algo relevante
- Poco relevante
- Nada relevante

20. ¿Crees que la IA reemplazará algunas de las tareas tradicionales en el campo de la publicidad y RR.PP.?

- Totalmente
- En gran parte
- En pequeña parte
- No reemplazará nada

21. ¿Qué habilidades crees que necesitarás desarrollar para complementar el uso de la IA en tu profesión?

- Pensamiento crítico y resolución de problemas
- Creatividad y pensamiento innovador
- Programación y desarrollo de software
- Gestión de datos y análisis
- Habilidades de comunicación
- Adaptabilidad y aprendizaje continuo
- Gestión de proyectos
- No considero necesario desarrollar nuevas habilidades
- Otra

22. ¿Crees que el uso de IA está más extendido en otras universidades?

- Sí
- No
- No lo sé

23. ¿Te gustaría tener acceso a más recursos o cursos específicos sobre IA en tu universidad?

- Sí
- No
- No lo sé

24. Además de la IA, ¿qué otras competencias digitales crees que son importantes para tu carrera?

- Diseño gráfico y audiovisual
- Marketing digital y SEO
- Análisis de datos y big data
- Gestión de redes sociales
- Edición de vídeo y multimedia
- Programación web y desarrollo de aplicaciones
- Seguridad informática
- Ninguna otra competencia

- Otra

25. ¿Cómo relacionarías tu conocimiento de IA con otras competencias digitales que posees?

- Están muy relacionadas
- Están algo relacionadas
- No están relacionadas

Enlace al cuestionario del estudiantado: https://forms.gle/bBPzs7SM2DWpSvkc8

Anexo II .Cuestionario para docentes

1. ¿De qué "género" eres?

- Mujer
- Hombre
- No binario
- Agenero
- Otro

2. ¿Cuántos años tienes?

- 20-25 años
- 26-30 años
- 31-35 años
- 36-40 años
- 41-45 años
- 46-50 años
- 51-55 años
- 56-60 años
- 61-65 años
- + de 66 años

3. ¿Cuál es tu especialidad académica?

- Periodismo
- Publicidad y Relaciones Públicas

4. ¿En qué comunidad autónoma trabajas?

- País Vasco (Euskadi)

5. ¿En qué grado(s) impartes clase?

- Periodismo
- Publicidad y Relaciones Públicas
- Periodismo y Audiovisuales
- Periodismo y Publicidad y Relaciones Públicas
- Publicidad y Relaciones Públicas y Audiovisuales

6. ¿En qué curso(s) impartes clase?

- 1º de carrera
- 2º de carrera
- 3º de carrera

- 4º de carrera
- Master

7. ¿En qué universidad impartes docencia?

- Universidad del País Vasco

8. ¿Cuántos años llevas impartiendo clase?

- 1-5 años
- 6-10 años
- 11-15 años
- 16-20 años
- 21-25 años
- 26-30 años
- 31-35 años
- 36-40 años
- + de 41 años
- Otra

9. ¿Recibes formación sobre la IA?

- Sí
- No

10. ¿Haces uso de la Inteligencia Artificial para ayudarte en tu labor docente?

- Sí
- No

11. En caso de responder que si a la pregunta anterior, ¿En qué áreas te beneficias de la Inteligencia artificial?

- Investigación
- Preparar clases
- Preparar exámenes
- Corregir trabajos
- Otra

12. ¿Cómo de integrada ves la IA en el plan de estudios actual?

- Muy integrada
- Algo integrada
- Poco integrada
- Nada integrada

13. ¿Enseñas o incluyes temas relacionados con IA en tus clases?

- Sí
- No

14. El uso de la IA en los estudiantes te parece...

- Excelente
- Muy bueno
- Bueno
- No está mal, pero no deberían
- No lo considero adecuado
- Lo prohibo de manera rotunda
- Está mal y se debe de penalizar

15. Explica qué te parece el uso de la IA por parte de los alumnos

- Respuesta abierta

16. ¿Crees que la IA está afectando a las competencias que los estudiantes deben desarrollar para el mercado laboral?

- Sí
- No
- Tal vez

17. ¿Consideras que los estudiantes tienen un buen nivel de conocimiento sobre IA?

- Sí
- No

18. ¿Crees que los estudiantes deberían recibir más formación sobre IA en su grado?

- Sí
- No
- Tal vez

19. ¿En qué áreas del plan de estudios crees que debería incluirse más formación sobre IA?

- Estrategias publicitarias
- Creatividad y diseño de campañas
- Análisis de datos y métricas
- Ética y responsabilidad en el uso de IA
- Herramientas y software de IA
- Redacción publicitaria asistida por IA

- Relaciones Públicas y gestión de la comunicación
- No considero necesario incluir más formación sobre IA
- Otra

20. ¿Has visto un cambio en las expectativas laborales de los estudiantes con respecto al uso de IA en publicidad y RR.PP.?

- Sí
- No
- Tal vez

21. ¿Qué desafíos crees que plantea la IA en la enseñanza de la publicidad y RR.PP.?

- Reducción de la creatividad humana
- Dificultad para mantenerse actualizado/a sobre las nuevas herramientas de IA
- Falta de recursos para implementar IA en la enseñanza
- Cambios rápidos en las demandas del mercado laboral
- Ética y uso responsable de la IA
- Complejidad técnica para docentes y estudiantes
- No veo grandes desafíos
- Otra

22. ¿Crees que la IA puede mejorar el proceso de enseñanza?

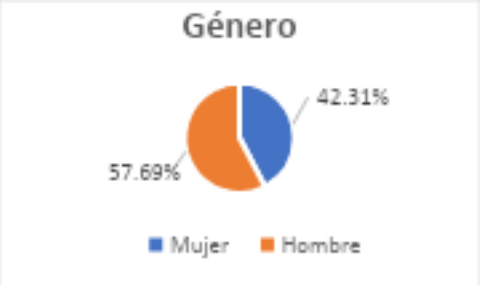
- Sí
- No
- Tal vez

Enlace al cuestionario del profesorado: https://forms.gle/45vnRvj3MBBYupnk9

Respuestas profesorado

1 ¿De qué género eres?

Mujer	42,31%	11
Hombre	57,69%	15

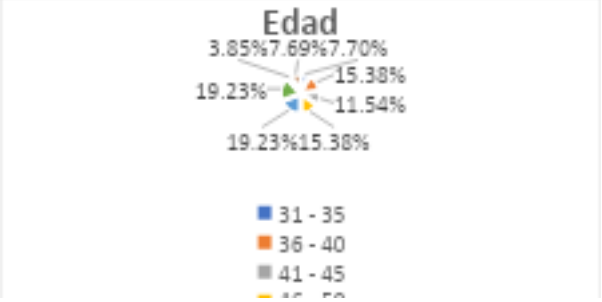


2 ¿Cuántos años tienes?

31 - 35	7,70%	2
36 - 40	15,38%	4
41 - 45	11,54%	3
46 - 50	15,38%	4
51 - 55	19,23%	5
56 - 60	19,23%	5
61 - 65	3,85%	1
≥ 66	7,69%	2
	100,00%	26

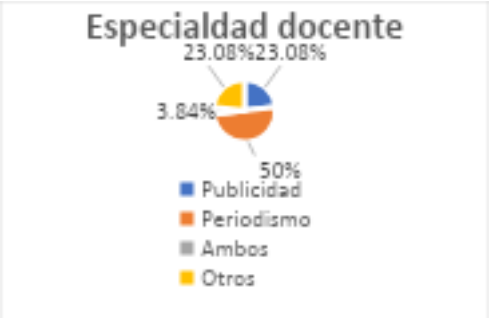
Grupos de edad

31 - 50	50%	13
51 - ≥ 66	50%	13



3 ¿Cuál es tu especialidad académica?

Publicidad	23,08%	6
Periodismo	50%	13
Ambos	3,84%	1
Otros	23,08%	6

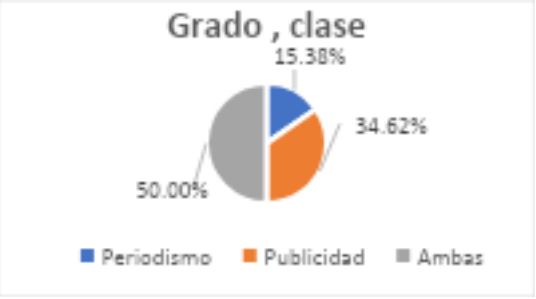


4 ¿En qué Comunidad Autónoma trabajas?

Solo se ha encuestado en la EHU, por lo que todas las personas residen y trabajan en el País Vasco.

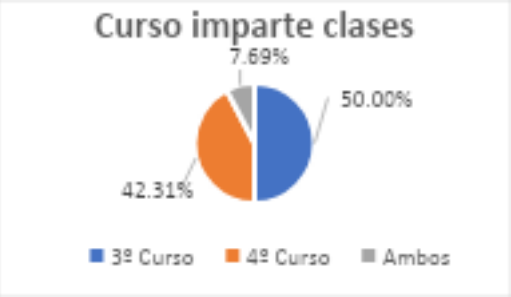
5 ¿En qué grado(s) impartes clase?

Periodismo	15,38%	4
Publicidad	34,62%	9
Ambas	50,00%	13



6 ¿En qué curso(s) impartes clase?

3º Curso	50,00%	13
4º Curso	42,31%	11
Ambos	7,69%	2



La mayoría del profesorado da en más de un curso. Se ha contado "ambos" cuando dan en 3º y 4º.

7 ¿En qué universidad impartes docencia?

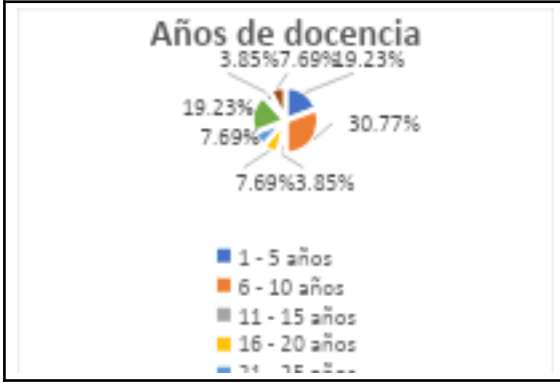
Solo se ha encuestado en la EHU, por lo que todas las personas trabajan en la EHU.

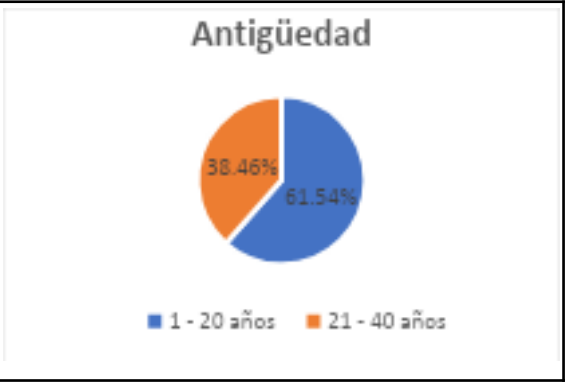
8 ¿Cuántos años llevas impartiendo clase?

1 - 5 años	19,23%	5
6 - 10 años	30,77%	8
11 - 15 años	3,85%	1
16 - 20 años	7,69%	2
21 - 25 años	7,69%	2
26 - 30 años	19,23%	5
31 - 35 años	3,85%	1
36 - 40 años	7,69%	2

ANTIGÜEDAD

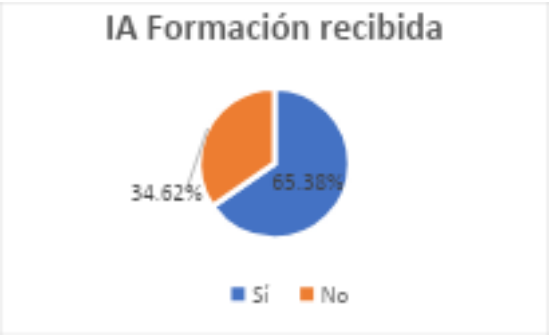
1 - 20 años	61,54%	16
21 - 40 años	38,46%	10





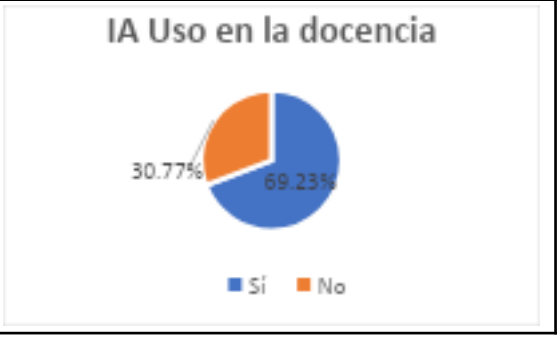
9 ¿Recibes formación sobre la IA?

Sí	65,38%	17
No	34,62%	9



10 ¿Haces uso de la Inteligencia Artificial para ayudarte en tu labor docente?

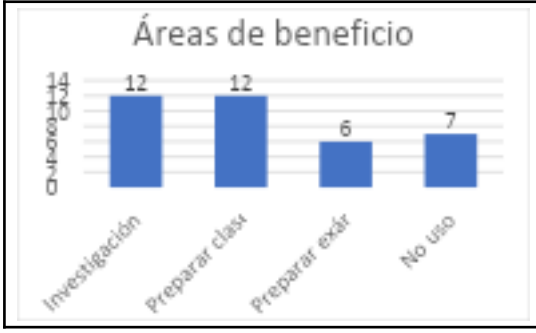
Sí	69,23%	18
No	30,77%	8

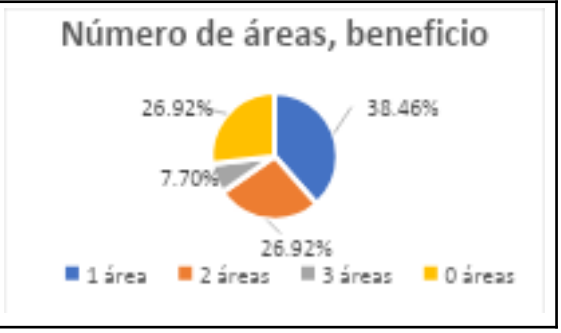


11 En caso de responder que si a la pregunta anterior, ¿En qué áreas te beneficias de la Inteligencia artificial?

Investigación	12
Preparar clases	12
Preparar exámenes	6
No uso	7

1 área	38,46%	10
2 áreas	26,92%	7
3 áreas	7,70%	2
0 áreas	26,92%	7

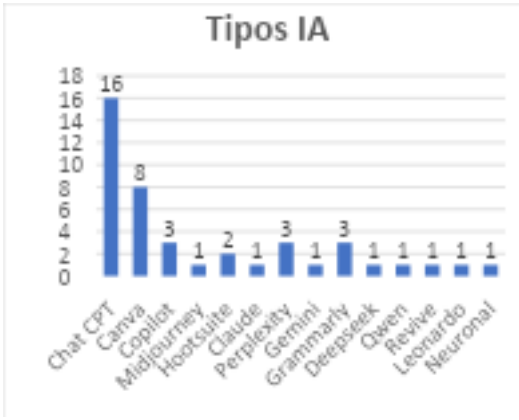


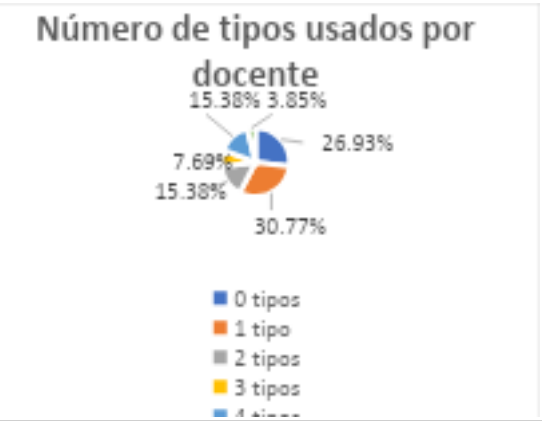


12 En caso de hacer uso de la Inteligencia Artificial, ¿Cuál de estas IAs conoces y usas habitualmente?

Chat CPT	16
Canva	8
Copilot	3
Midjourney	1
Hootsuite	2
Claude	1
Perplexity	3
Gemini	1
Grammarly	3
Deepseek	1
Qwen	1
Revive	1
Leonardo	1
Neuronal	1

0 tipos	26,93%	7
1 tipo	30,77%	8
2 tipos	15,38%	4
3 tipos	7,69%	2
4 tipos	15,38%	4
5 tipos	3,85%	1



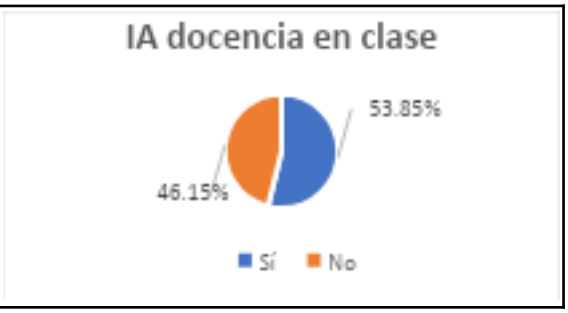


13 ¿Cómo de integrada ves la IA en el plan de estudios actual?

Nada integrada	38,46%	10
Poco integrada	46,15%	12
Algo integrada	15,39%	4
Muy integrada	0%	0

14 ¿Enseñas o incluyes temas relacionados con IA en tus clases?

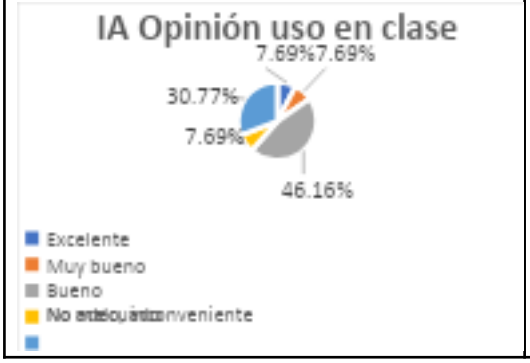
Sí	53,85%	14
No	46,15%	12



15 El uso de la IA en los estudiantes te parece...

Excelente	7,69%	2
Muy bueno	7,69%	2
Bueno	46,16%	12
No malo, inconveniente	7,69%	2
No adecuado	30,77%	8

Favor	61,54%	16
Contra	38,46%	10



16 Explica qué te parece el uso de la IA por parte de los alumnos

Esta es una pregunta de respuesta libre. Hemos resumido las rspuestas, que pueden leerse completas en el Excel.

RESUMEN: Las opiniones están divididas entre las y los docentes que consideran que es una herramienta útil y los que creen que se utiliza para ahorrar o suplir al alumnado en el trabajo. El profesorado que la considera útil matiza que debe conocerse, estar formado y usarse para complementar el trabajo. Sería una herramienta útil, siempre que se utilice de forma adecuada. Como ayuda a la gestión, a la búsqueda de información. El profesorado que la considera perjudicial opina que se usa para sustituir el trabajo personal, que anula el pensamiento o la reflexión propias a la hora de realizar el trabajo. Por lo tanto no es una ayuda si no un atraso en la formación. Además, en ocasiones no da la calidad exigida. Aunque la mayoría matizan su postura favorable o contraria, la opinión principal está casdi dividida al 50%.

17 ¿Crees que la IA está afectando a las competencias que los estudiantes deben desarrollar para el mercado laboral?

Sí	57,69%	15
No	15,39%	4
Tal vez	26,92%	7

18 ¿Consideras que los estudiantes tienen un buen nivel de conocimiento sobre IA?

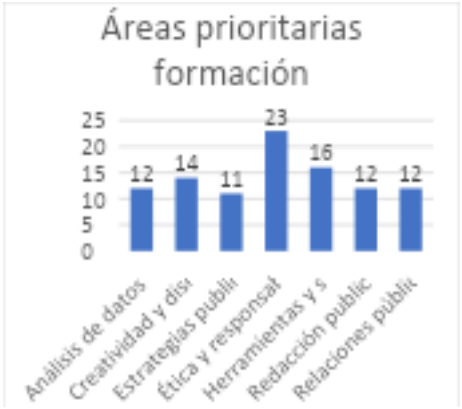
Las 26 personas encuestadas han respondido que “NO”. Parece que la formación es uno de los ámbitos que son urgentes de mejorar.

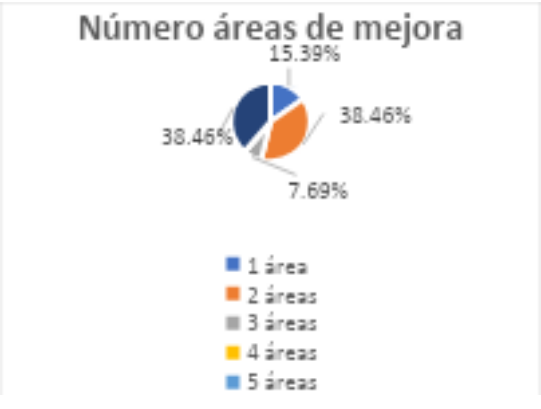
19 ¿Crees que los estudiantes deberían recibir más formación sobre IA en su grado?

Sí	76,92%	20
No	0%	0
Tal vez	23,07%	6

20 ¿En qué áreas del plan de estudios crees que debería incluirse más formación sobre IA?

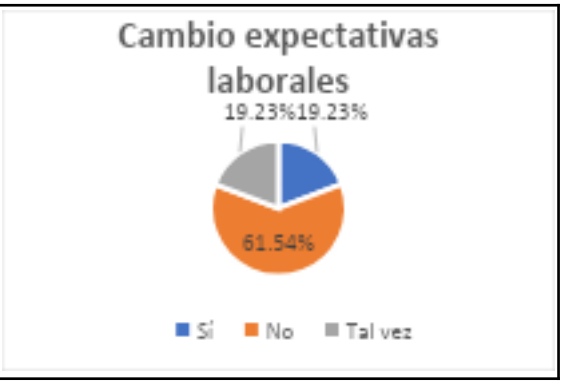
Análisis de datos y métrica	12	1 área	15,39%
Creatividad y diseño de campañas	14	2 áreas	38,46%
Estrategias publicitarias	11	3 áreas	7,69%
Ética y responsabilidad en el uso de la IA	23	4 áreas	0%
Herramientas y software de IA	16	5 áreas	0%
Redacción publicitaria asistida por IA	12	6 áreas	0%
Relaciones públicas y gestión de la comunicación	12	7 áreas	38,46%





21 ¿Has visto un cambio en las expectativas laborales de los estudiantes con respecto al uso de IA en publicidad y RR.PP., o en el periodismo?

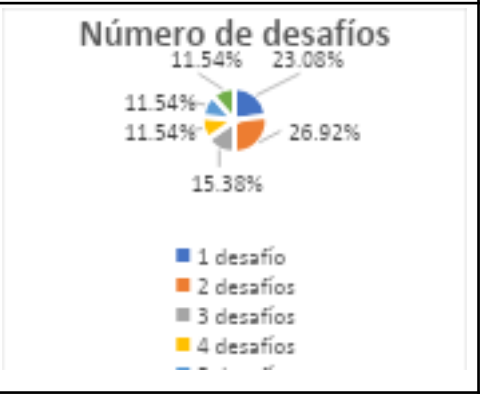
Sí	19,23%	5
No	61,54%	16
Tal vez	19,23%	5



La mayoría no ven un cambio en las expectativas laborales.

22 ¿Qué desafíos crees que plantea la IA en la enseñanza de la publicidad y RR.PP. o el periodismo?

10 Cambios rápidos en las demandas del mercado laboral	1 desafío	23,08%	6
12 Dificultad para mantenerse actualizado de las herramientas de IA	2 desafíos	26,92%	7
21 Ética y uso responsable de la IA	3 desafíos	15,38%	4
8 Complejidad técnica para docentes y estudiantes	4 desafíos	11,54%	3
8 Falta de recusrsos para implemmentar la IA	5 desafíos	11,54%	3
12 Reducción de la creatividad humana	6 desafíos	11,54%	3
5 Otros	7 desafíos	0%	0



La ética y la reducción de la creatividad son los desafíos más nombrados.

23 ¿Crees que la IA puede mejorar el proceso de enseñanza?

Sí	61,54%	16
No	0%	0
Tal vez	38,46%	10

Hay unanimidad, con más o menos dudas, en que la IA mejorará el proceso de enseñanza.

	Formación		
GÉNERO	**No**	**Sí**	**Total**
Hombre	4	11	15
Row%	26,67%	73,33%	100,00%
Col%	44,44%	64,71%	57,69%
Mujer	5	6	11
Row%	45,45%	54,55%	100,00%
Col%	55,56%	35,29%	42,31%
TOTAL	9	17	26
Row%	34,62%	65,38%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	0,9897		0,3198058

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

	USO IA Docencia		
GÉNERO	**No**	**Sí**	**Total**
Hombre	3	12	15
Row%	20,00%	80,00%	100,00%
Col%	37,50%	66,67%	57,69%
Mujer	5	6	11
Row%	45,45%	54,55%	100,00%
Col%	62,50%	33,33%	42,31%
TOTAL	8	18	26
Row%	30,77%	69,23%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	1,9303		0,1647253

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

	IA clase		
GÉNERO	**No**	**Sí**	**Total**
Hombre	5	10	15
Row%	33,33%	66,67%	100,00%
Col%	41,67%	71,43%	57,69%
Mujer	7	4	11
Row%	63,64%	36,36%	100,00%
Col%	58,33%	28,57%	42,31%
TOTAL	12	14	26
Row%	46,15%	53,85%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	2,3449		0,12569545

	Us0IAClase Resumen		
GÉNERO	**1**	**2**	**Total**
Hombre	8	7	15
Row%	53,33%	46,67%	100,00%
Col%	50,00%	70,00%	57,69%
Mujer	8	3	11
Row%	72,73%	27,27%	100,00%
Col%	50,00%	30,00%	42,31%
TOTAL	16	10	26
Row%	61,54%	38,46%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square -	1,0085		0,3152661

cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

1 Opinión favorable al uso en clase
2 Opinión desfavorable al uso en clase

	IntegradResumen		
GÉNERO	**1**	**2**	**Total**
Hombre	1	14	15
Row%	6,67%	93,33%	100,00%
Col%	25,00%	63,64%	57,69%
Mujer	3	8	11
Row%	27,27%	72,73%	100,00%
Col%	75,00%	36,36%	42,31%
TOTAL	4	22	26
Row%	15,38%	84,62%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square -	2,07		0,15022424

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

1 Integrada
2 Poco integrada

	IA competencias			
GÉNERO	**No**	**Sí**	**Tal vez**	**Total**
Hombre	2	9	4	15
Row%	13,33%	60,00%	26,67%	100,00%
Col%	50,00%	60,00%	57,14%	57,69%
Mujer	2	6	3	11
Row%	18,18%	54,55%	27,27%	100,00%
Col%	50,00%	40,00%	42,86%	42,31%
TOTAL	4	15	7	26
Row%	15,38%	57,69%	26,92%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
0,1306	2	0,9368

An expected value is < 5. Chi-squared may not be a valid test.

Sí	Invadirá competenciass
No	No invadirá competencias

	Mejora formación		
GÉNERO	**Sí**	**Tal vez**	**Total**
Hombre	14	1	15
Row%	93,33%	6,67%	100,00%
Col%	70,00%	16,67%	57,69%
Mujer	6	5	11
Row%	54,55%	45,45%	100,00%
Col%	30,00%	83,33%	42,31%
TOTAL	20	6	26
Row%	76,92%	23,08%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	5,3786		0,0203854

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

Se necesita mejora en la formación de IA

	Cambio expectativas laborales			
GÉNERO	**No**	**Sí**	**Tal vez**	**Total**
Hombre	9	4	2	15
Row%	60,00%	26,67%	13,33%	100,00%
Col%	56,25%	80,00%	40,00%	57,69%
Mujer	7	1	3	11
Row%	63,64%	9,09%	27,27%	100,00%
Col%	43,75%	20,00%	60,00%	42,31%
TOTAL	16	5	5	26
Row%	61,54%	19,23%	19,23%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
1,6742	2	0,433

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

	IA mejora aperndizaje		
GÉNERO	**Sí**	**Tal vez**	**Total**
Hombre	10	5	15
Row%	66,67%	33,33%	100,00%
Col%	62,50%	50,00%	57,69%
Mujer	6	5	11
Row%	54,55%	45,45%	100,00%
Col%	37,50%	50,00%	42,31%
TOTAL	16	10	26
Row%	61,54%	38,46%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	0,3939		0,53023592

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

El uso de la IA mejoraré el aprendizaje

	Formación		
GRUPOS DE EDAD	No	Sí	Total
1	4	9	13
Row%	30,77%	69,23%	100,00%
Col%	44,44%	52,94%	50,00%
2	5	8	13
Row%	38,46%	61,54%	100,00%
Col%	55,56%	47,06%	50,00%
TOTAL	9	17	26
Row%	34,62%	65,38%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	0,1699		0,6801699

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

	USO IA Docencia		
GRUPOS DE EDAD	No	Sí	Total
1	4	9	13
Row%	30,77%	69,23%	100,00%
Col%	50,00%	50,00%	50,00%
2	4	9	13
Row%	30,77%	69,23%	100,00%
Col%	50,00%	50,00%	50,00%
TOTAL	8	18	26
Row%	30,77%	69,23%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	0		1

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

	IA clase		
GRUPOS DE EDAD	No	Sí	Total
1	6	7	13
Row%	46,15%	53,85%	100,00%
Col%	50,00%	50,00%	50,00%
2	6	7	13
Row%	46,15%	53,85%	100,00%
Col%	50,00%	50,00%	50,00%
TOTAL	12	14	26
Row%	46,15%	53,85%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	0		1

	Us0IAClase Resumen		
GRUPOS DE EDAD	1	2	Total
1	6	7	13
Row%	46,15%	53,85%	100,00%
Col%	37,50%	70,00%	50,00%
2	10	3	13
Row%	76,92%	23,08%	100,00%
Col%	62,50%	30,00%	50,00%
TOTAL	16	10	26
Row%	61,54%	38,46%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	2,6		0,10686372

	IntegradResumen		
GRUPOS DE EDAD	1	2	Total
1	2	11	13
Row%	15,38%	84,62%	100,00%
Col%	50,00%	50,00%	50,00%
2	2	11	13
Row%	15,38%	84,62%	100,00%
Col%	50,00%	50,00%	50,00%
TOTAL	4	22	26
Row%	15,38%	84,62%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	0		1

	IA competencias			
GRUPOS DE EDAD	No	Sí	Tal vez	Total
1	2	6	5	13
Row%	15,38%	46,15%	38,46%	100,00%
Col%	50,00%	40,00%	71,43%	50,00%
2	2	9	2	13
Row%	15,38%	69,23%	15,38%	100,00%
Col%	50,00%	60,00%	28,57%	50,00%
TOTAL	4	15	7	26
Row%	15,38%	57,69%	26,92%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
1,8857	2	0,3895

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

1	Opinión favorable al uso en clase
2	Opinión desfavorable al uso en clase

1	Integrada
2	Poco integrada

Sí	Invadirá competenciass
No	No invadirá competencias

	Mejora formación		
GRUPOS DE EDAD	Sí	Tal vez	Total
1	11	2	13
Row%	84,62%	15,38%	100,00%
Col%	55,00%	33,33%	50,00%
2	9	4	13
Row%	69,23%	30,77%	100,00%
Col%	45,00%	66,67%	50,00%
TOTAL	20	6	26
Row%	76,92%	23,08%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	0,8667		0,35187977

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

Se necesita mejora en la formación de IA

	Cambio expectativas laborales			
GRUPOS DE EDAD	No	Sí	Tal vez	Total
1	8	2	3	13
Row%	61,54%	15,38%	23,08%	100,00%
Col%	50,00%	40,00%	60,00%	50,00%
2	8	3	2	13
Row%	61,54%	23,08%	15,38%	100,00%
Col%	50,00%	60,00%	40,00%	50,00%
TOTAL	16	5	5	26
Row%	61,54%	19,23%	19,23%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
0,4	2	0,8187

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

	IA mejora aperndizaje		
GRUPOS DE EDAD	Sí	Tal vez	Total
1	8	5	13
Row%	61,54%	38,46%	100,00%
Col%	50,00%	50,00%	50,00%
2	8	5	13
Row%	61,54%	38,46%	100,00%
Col%	50,00%	50,00%	50,00%
TOTAL	16	10	26
Row%	61,54%	38,46%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	0		1

El uso de la IA mejoraré el aprendizaje

ANTIGÜEDAD: Antiguo = más de 20 años, Moderno de 1 a 20 años

	Formación		
ANTIGÜEDAD	**No**	**Sí**	**Total**
Antiguo	4	6	10
Row%	40,00%	60,00%	100,00%
Col%	44,44%	35,29%	38,46%
Moderno	5	11	16
Row%	31,25%	68,75%	100,00%
Col%	55,56%	64,71%	61,54%
TOTAL	9	17	26
Row%	34,62%	65,38%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	0,2082		0,64820559

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

	USO IA Docencia		
ANTIGÜEDAD	**No**	**Sí**	**Total**
Antiguo	4	6	10
Row%	40,00%	60,00%	100,00%
Col%	50,00%	33,33%	38,46%
Moderno	4	12	16
Row%	25,00%	75,00%	100,00%
Col%	50,00%	66,67%	61,54%
TOTAL	8	18	26
Row%	30,77%	69,23%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	0,65		0,42011268

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

	IA clase		
ANTIGÜEDAD	**No**	**Sí**	**Total**
Antiguo	5	5	10
Row%	50,00%	50,00%	100,00%
Col%	41,67%	35,71%	38,46%
Moderno	7	9	16
Row%	43,75%	56,25%	100,00%
Col%	58,33%	64,29%	61,54%
TOTAL	12	14	26
Row%	46,15%	53,85%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	0,0967		0,75579428

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

	Us0IAClase Resumen		
ANTIGÜED	**1**	**2**	**Total**
Antiguo	7	3	10
Row%	70,00%	30,00%	100,00%
Col%	43,75%	30,00%	38,46%
Moderno	9	7	16
Row%	56,25%	43,75%	100,00%
Col%	56,25%	70,00%	61,54%
TOTAL	16	10	26
Row%	61,54%	38,46%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	0,4916		0,48323114

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

1 Opinión favorable al uso en clase
2 Opinión desfavorable al uso en clase

	IntegradResumen		
ANTIGÜED	**1**	**2**	**Total**
Antiguo	2	8	10
Row%	20,00%	80,00%	100,00%
Col%	50,00%	36,36%	38,46%
Moderno	2	14	16
Row%	12,50%	87,50%	100,00%
Col%	50,00%	63,64%	61,54%
TOTAL	4	22	26
Row%	15,38%	84,62%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	0,2659		0,60608929

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

1 Integrada
2 Poco integrada

	IA competencias			
ANTIGÜED	**No**	**Sí**	**Tal vez**	**Total**
Antiguo	1	7	2	10
Row%	10,00%	70,00%	20,00%	100,00%
Col%	25,00%	46,67%	28,57%	38,46%
Moderno	3	8	5	16
Row%	18,75%	50,00%	31,25%	100,00%
Col%	75,00%	53,33%	71,43%	61,54%
TOTAL	4	15	7	26
Row%	15,38%	57,69%	26,92%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
1,0222	2	0,5998

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

Sí Invadirá competenciass
No No invadirá competencias

	Mejora formación		
ANTIGÜEDAD	**Sí**	**Tal vez**	**Total**
Antiguo	6	4	10
Row%	60,00%	40,00%	100,00%
Col%	30,00%	66,67%	38,46%
Moderno	14	2	16
Row%	87,50%	12,50%	100,00%
Col%	70,00%	33,33%	61,54%
TOTAL	20	6	26
Row%	76,92%	23,08%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	2,6217		0,10541367

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

Se necesita mejora en la formación de IA

	Cambio expectativas laborales			
ANTIGÜEDAD	**No**	**Sí**	**Tal vez**	**Total**
Antiguo	6	2	2	10
Row%	60,00%	20,00%	20,00%	100,00%
Col%	37,50%	40,00%	40,00%	38,46%
Moderno	10	3	3	16
Row%	62,50%	18,75%	18,75%	100,00%
Col%	62,50%	60,00%	60,00%	61,54%
TOTAL	16	5	5	26
Row%	61,54%	19,23%	19,23%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
0,0163	2	0,9919

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

	IA mejora aperndizaje		
ANTIGÜEDAD	**Sí**	**Tal vez**	**Total**
Antiguo	5	5	10
Row%	50,00%	50,00%	100,00%
Col%	31,25%	50,00%	38,46%
Moderno	11	5	16
Row%	68,75%	31,25%	100,00%
Col%	68,75%	50,00%	61,54%
TOTAL	16	10	26
Row%	61,54%	38,46%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	0,9141		0,33903881

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

El uso de la IA mejoraré el aprendizaje

ESPECIALIDAD: Otros, no es publicidad ni periodismo, ambos, están las dos, cuando hay una con otras especialidades se elige la que está

	Formación		
ESPECIALIDAD	**No**	**Sí**	**Total**
Ambos	0	1	1
Row%	0,00%	100,00%	100,00%
Col%	0,00%	5,88%	3,85%
Otros	2	4	6
Row%	33,33%	66,67%	100,00%
Col%	22,22%	23,53%	23,08%
Periodismo	4	9	13
Row%	30,77%	69,23%	100,00%
Col%	44,44%	52,94%	50,00%
Publicidad	3	3	6
Row%	50,00%	50,00%	100,00%
Col%	33,33%	17,65%	23,08%
TOTAL	9	17	26
Row%	34,62%	65,38%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
1,2462	3	0,7419

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

	USO IA Docencia		
ESPECIALIDAD	**No**	**Sí**	**Total**
Ambos	0	1	1
Row%	0,00%	100,00%	100,00%
Col%	0,00%	5,56%	3,85%
Otros	4	2	6
Row%	66,67%	33,33%	100,00%
Col%	50,00%	11,11%	23,08%
Periodismo	2	11	13
Row%	15,38%	84,62%	100,00%
Col%	25,00%	61,11%	50,00%
Publicidad	2	4	6
Row%	33,33%	66,67%	100,00%
Col%	25,00%	22,22%	23,08%
TOTAL	8	18	26
Row%	30,77%	69,23%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
5,537	3	0,1364

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

	IA clase		
ESPECIALIDAD	**No**	**Sí**	**Total**
Ambos	1	0	1
Row%	100,00%	0,00%	100,00%
Col%	8,33%	0,00%	3,85%
Otros	5	1	6
Row%	83,33%	16,67%	100,00%
Col%	41,67%	7,14%	23,08%
Periodismo	3	10	13
Row%	23,08%	76,92%	100,00%
Col%	25,00%	71,43%	50,00%
Publicidad	3	3	6
Row%	50,00%	50,00%	100,00%
Col%	25,00%	21,43%	23,08%
TOTAL	12	14	26
Row%	46,15%	53,85%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
7,3254	3	0,0622

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

	Us0IAClase Resumen		
ESPECIALIDAD	**1**	**2**	**Total**
Ambos	0	1	1
Row%	0,00%	100,00%	100,00%
Col%	0,00%	10,00%	3,85%
Otros	3	3	6
Row%	50,00%	50,00%	100,00%
Col%	18,75%	30,00%	23,08%
Periodismo	10	3	13
Row%	76,92%	23,08%	100,00%
Col%	62,50%	30,00%	50,00%
Publicidad	3	3	6
Row%	50,00%	50,00%	100,00%
Col%	18,75%	30,00%	23,08%
TOTAL	16	10	26
Row%	61,54%	38,46%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
3,575	3	0,3112

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

1 Opinión favorable al uso en clase
2 Opinión desfavorable al uso en clase

	IntegradResumen		
ESPECIALIDAD	**1**	**2**	**Total**
Ambos	0	1	1
Row%	0,00%	100,00%	100,00%
Col%	0,00%	4,55%	3,85%
Otros	0	6	6
Row%	0,00%	100,00%	100,00%
Col%	0,00%	27,27%	23,08%
Periodismo	2	11	13
Row%	15,38%	84,62%	100,00%
Col%	50,00%	50,00%	50,00%
Publicidad	2	4	6
Row%	33,33%	66,67%	100,00%
Col%	50,00%	18,18%	23,08%
TOTAL	4	22	26
Row%	15,38%	84,62%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
2,7576	3	0,4305

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

1 Integrada
2 Poco integrada

	IA competencias			
ESPECIALIDAD	**No**	**Sí**	**Tal vez**	**Total**
Ambos	0	0	1	1
Row%	0,00%	0,00%	100,00%	100,00%
Col%	0,00%	0,00%	14,29%	3,85%
Otros	2	3	1	6
Row%	33,33%	50,00%	16,67%	100,00%
Col%	50,00%	20,00%	14,29%	23,08%
Periodismo	1	10	2	13
Row%	7,69%	76,92%	15,38%	100,00%
Col%	25,00%	66,67%	28,57%	50,00%
Publicidad	1	2	3	6
Row%	16,67%	33,33%	50,00%	100,00%
Col%	25,00%	13,33%	42,86%	23,08%
TOTAL	4	15	7	26
Row%	15,38%	57,69%	26,92%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
8,0532	6	0,2342

Sí Invadirá competenciass
No No invadirá competencias

	Mejora formación		
ESPECIALIDAD	**Sí**	**Tal vez**	**Total**
Ambos	1	0	1
Row%	100,00%	0,00%	100,00%
Col%	5,00%	0,00%	3,85%
Otros	4	2	6
Row%	66,67%	33,33%	100,00%
Col%	20,00%	33,33%	23,08%
Periodismo	12	1	13
Row%	92,31%	7,69%	100,00%
Col%	60,00%	16,67%	50,00%
Publicidad	3	3	6
Row%	50,00%	50,00%	100,00%
Col%	15,00%	50,00%	23,08%
TOTAL	20	6	26
Row%	76,92%	23,08%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
4,8389	3	0,184

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

Se necesita mejora en la formación de IA

	Cambio expectativas laborales			
ESPECIALIDAD	**No**	**Sí**	**Tal vez**	**Total**
Ambos	1	0	0	1
Row%	100,00%	0,00%	0,00%	100,00%
Col%	6,25%	0,00%	0,00%	3,85%
Otros	4	0	2	6
Row%	66,67%	0,00%	33,33%	100,00%
Col%	25,00%	0,00%	40,00%	23,08%
Periodismo	7	5	1	13
Row%	53,85%	38,46%	7,69%	100,00%
Col%	43,75%	100,00%	20,00%	50,00%
Publicidad	4	0	2	6
Row%	66,67%	0,00%	33,33%	100,00%
Col%	25,00%	0,00%	40,00%	23,08%
TOTAL	16	5	5	26
Row%	61,54%	19,23%	19,23%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
7,75	6	0,257

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

	IA mejora aperndizaje		
ESPECIALIDAD	**Sí**	**Tal vez**	**Total**
Ambos	0	1	1
Row%	0,00%	100,00%	100,00%
Col%	0,00%	10,00%	3,85%
Otros	1	5	6
Row%	16,67%	83,33%	100,00%
Col%	6,25%	50,00%	23,08%
Periodismo	11	2	13
Row%	84,62%	15,38%	100,00%
Col%	68,75%	20,00%	50,00%
Publicidad	4	2	6
Row%	66,67%	33,33%	100,00%
Col%	25,00%	20,00%	23,08%
TOTAL	16	10	26
Row%	61,54%	38,46%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
9,6958	3	0,0213

El uso de la IA mejoraré el aprendizaje

	Formación		
GRADO	**No**	**Sí**	**Total**
Ambos	3	11	14
Row%	21,43%	78,57%	100,00%
Col%	33,33%	64,71%	53,85%
Periodismo	2	2	4
Row%	50,00%	50,00%	100,00%
Col%	22,22%	11,76%	15,38%
Publicidad	4	4	8
Row%	50,00%	50,00%	100,00%
Col%	44,44%	23,53%	30,77%
TOTAL	9	17	26
Row%	34,62%	65,38%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
2,3305	2	0,3118

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

	USO IA Docencia		
GRADO	**No**	**Sí**	**Total**
Ambos	3	11	14
Row%	21,43%	78,57%	100,00%
Col%	37,50%	61,11%	53,85%
Periodismo	1	3	4
Row%	25,00%	75,00%	100,00%
Col%	12,50%	16,67%	15,38%
Publicidad	4	4	8
Row%	50,00%	50,00%	100,00%
Col%	50,00%	22,22%	30,77%
TOTAL	8	18	26
Row%	30,77%	69,23%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
2,0248	2	0,3633

	IA clase		
GRADO	**No**	**Sí**	**Total**
Ambos	6	8	14
Row%	42,86%	57,14%	100,00%
Col%	50,00%	57,14%	53,85%
Periodismo	1	3	4
Row%	25,00%	75,00%	100,00%
Col%	8,33%	21,43%	15,38%
Publicidad	5	3	8
Row%	62,50%	37,50%	100,00%
Col%	41,67%	21,43%	30,77%
TOTAL	12	14	26
Row%	46,15%	53,85%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
1,6416	2	0,4401

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

	Us0IAClase Resumen		
GRADO	**1**	**2**	**Total**
Ambos	6	8	14
Row%	42,86%	57,14%	100,00%
Col%	37,50%	80,00%	53,85%
Periodismo	4	0	4
Row%	100,00%	0,00%	100,00%
Col%	25,00%	0,00%	15,38%
Publicidad	6	2	8
Row%	75,00%	25,00%	100,00%
Col%	37,50%	20,00%	30,77%
TOTAL	16	10	26
Row%	61,54%	38,46%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
5,1768	2	0,0751

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

1 Opinión favorable al uso en clase
2 Opinión desfavorable al uso en clase

	IntegradResumen		
GRADO	**1**	**2**	**Total**
Ambos	3	11	14
Row%	21,43%	78,57%	100,00%
Col%	75,00%	50,00%	53,85%
Periodismo	0	4	4
Row%	0,00%	100,00%	100,00%
Col%	0,00%	18,18%	15,38%
Publicidad	1	7	8
Row%	12,50%	87,50%	100,00%
Col%	25,00%	31,82%	30,77%
TOTAL	4	22	26
Row%	15,38%	84,62%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
1,1713	2	0,5568

At least one cell has expected size <1. Chi-square may not be a valid test.

1 Integrada
2 Poco integrada

	IA competencias			
GRADO	**No**	**Sí**	**Tal vez**	**Total**
Ambos	1	8	5	14
Row%	7,14%	57,14%	35,71%	100,00%
Col%	25,00%	53,33%	71,43%	53,85%
Periodismo	0	4	0	4
Row%	0,00%	100,00%	0,00%	100,00%
Col%	0,00%	26,67%	0,00%	15,38%
Publicidad	3	3	2	8
Row%	37,50%	37,50%	25,00%	100,00%
Col%	75,00%	20,00%	28,57%	30,77%
TOTAL	4	15	7	26
Row%	15,38%	57,69%	26,92%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
7,0737	4	0,132

At least one cell has expected size <1. Chi-square may not be a valid test.

Sí Invadirá competenciass
No No invadirá competencias

	Mejora formación		
GRADO	**Sí**	**Tal vez**	**Total**
Ambos	11	3	14
Row%	78,57%	21,43%	100,00%
Col%	55,00%	50,00%	53,85%
Periodismo	4	0	4
Row%	100,00%	0,00%	100,00%
Col%	20,00%	0,00%	15,38%
Publicidad	5	3	8
Row%	62,50%	37,50%	100,00%
Col%	25,00%	50,00%	30,77%
TOTAL	20	6	26
Row%	76,92%	23,08%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
2,1589	2	0,3398

At least one cell has expected size <1. Chi-square may not be a valid test.

Se necesita mejora en la formación de IA

	Cambio expectativas laborales			
GRADO	**No**	**Sí**	**Tal vez**	**Total**
Ambos	7	4	3	14
Row%	50,00%	28,57%	21,43%	100,00%
Col%	43,75%	80,00%	60,00%	53,85%
Periodismo	3	1	0	4
Row%	75,00%	25,00%	0,00%	100,00%
Col%	18,75%	20,00%	0,00%	15,38%
Publicidad	6	0	2	8
Row%	75,00%	0,00%	25,00%	100,00%
Col%	37,50%	0,00%	40,00%	30,77%
TOTAL	16	5	5	26
Row%	61,54%	19,23%	19,23%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
3,842	4	0,4278

At least one cell has expected size <1. Chi-square may not be a valid test.

	IA mejora aperndizaje		
GRADO	**Sí**	**Tal vez**	**Total**
Ambos	8	6	14
Row%	57,14%	42,86%	100,00%
Col%	50,00%	60,00%	53,85%
Periodismo	4	0	4
Row%	100,00%	0,00%	100,00%
Col%	25,00%	0,00%	15,38%
Publicidad	4	4	8
Row%	50,00%	50,00%	100,00%
Col%	25,00%	40,00%	30,77%
TOTAL	16	10	26
Row%	61,54%	38,46%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
3,0643	2	0,2161

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

El uso de la IA mejoraré el aprendizaje

	Formación		
CURSO	No	Sí	Total
3	4	10	14
Row%	28,57%	71,43%	100,00%
Col%	50,00%	62,50%	58,33%
4	4	6	10
Row%	40,00%	60,00%	100,00%
Col%	50,00%	37,50%	41,67%
TOTAL	8	16	24
Row%	33,33%	66,67%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	0,3429		0,55818465

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

	USO IA Docencia		
CURSO	No	Sí	Total
3	4	10	14
Row%	28,57%	71,43%	100,00%
Col%	57,14%	58,82%	58,33%
4	3	7	10
Row%	30,00%	70,00%	100,00%
Col%	42,86%	41,18%	41,67%
TOTAL	7	17	24
Row%	29,17%	70,83%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	0,0058		0,93949082

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

	IA clase		
CURSO	No	Sí	Total
3	6	8	14
Row%	42,86%	57,14%	100,00%
Col%	54,55%	61,54%	58,33%
4	5	5	10
Row%	50,00%	50,00%	100,00%
Col%	45,45%	38,46%	41,67%
TOTAL	11	13	24
Row%	45,83%	54,17%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	0,1199		0,72916455

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

	Us0IAClase Resumen		
CURSO	1	2	Total
3	8	6	14
Row%	57,14%	42,86%	100,00%
Col%	50,00%	75,00%	58,33%
4	8	2	10
Row%	80,00%	20,00%	100,00%
Col%	50,00%	25,00%	41,67%
TOTAL	16	8	24
Row%	66,67%	33,33%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	1,3714		0,24156659

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

1 Opinión favorable al uso en clase
2 Opinión desfa

	IntegradResumen		
CURSO	1	2	Total
3	2	12	14
Row%	14,29%	85,71%	100,00%
Col%	50,00%	60,00%	58,33%
4	2	8	10
Row%	20,00%	80,00%	100,00%
Col%	50,00%	40,00%	41,67%
TOTAL	4	20	24
Row%	16,67%	83,33%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	0,1371		0,71113808

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

1 Integrada
2 Poco integrac

	IA competencias			
CURSO	No	Sí	Tal vez	Total
3	2	10	2	14
Row%	14,29%	71,43%	14,29%	100,00%
Col%	50,00%	66,67%	40,00%	58,33%
4	2	5	3	10
Row%	20,00%	50,00%	30,00%	100,00%
Col%	50,00%	33,33%	60,00%	41,67%
TOTAL	4	15	5	24
Row%	16,67%	62,50%	20,83%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
1,2343	2	0,5395

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

Sí Invadirá competenciass
No No invadirá competencias

	Mejora formación		
CURSO	Sí	Tal vez	Total
3	11	3	14
Row%	78,57%	21,43%	100,00%
Col%	61,11%	50,00%	58,33%
4	7	3	10
Row%	70,00%	30,00%	100,00%
Col%	38,89%	50,00%	41,67%
TOTAL	18	6	24
Row%	75,00%	25,00%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	0,2286		0,63258512

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

Se necesita mejora en la formación de IA

	Cambio expectativas laborales			
CURSO	No	Sí	Tal vez	Total
3	9	3	2	14
Row%	64,29%	21,43%	14,29%	100,00%
Col%	64,29%	60,00%	40,00%	58,33%
4	5	2	3	10
Row%	50,00%	20,00%	30,00%	100,00%
Col%	35,71%	40,00%	60,00%	41,67%
TOTAL	14	5	5	24
Row%	58,33%	20,83%	20,83%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
0,9012	2	0,6372

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

	IA mejora aperndizaje		
CURSO	Sí	Tal vez	Total
3	8	6	14
Row%	57,14%	42,86%	100,00%
Col%	57,14%	60,00%	58,33%
4	6	4	10
Row%	60,00%	40,00%	100,00%
Col%	42,86%	40,00%	41,67%
TOTAL	14	10	24
Row%	58,33%	41,67%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

STATISTICAL TESTS	Chi-square	1-tailed p	2-tailed p
Chi-square - uncorrected	0,0196		0,88868303

At least one cell has expected size <5. Chi-square may not be a valid test.

El uso de la IA mejoraré el aprendizaje

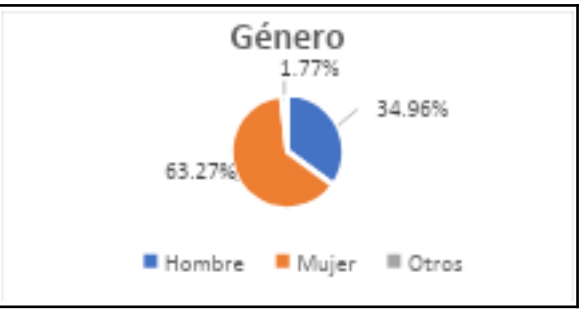
Para una visualización más clara de los gráficos, tablas y resultados completos del análisis, puede consultarse el siguiente documento en línea:

https://drive.google.com/drive/folders/1krl5tJn8YNQVC7TvxQxGkrlUrPkQkpOK?usp=sharing

Respuestas estudiantado

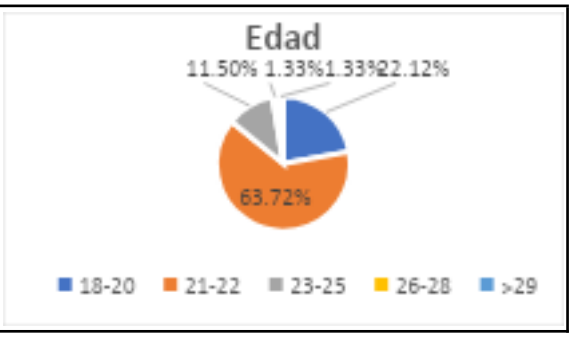
1 ¿De qué "género" eres?

Hombre	34,96%	79
Mujer	63,27%	143
Otros	1,77%	4



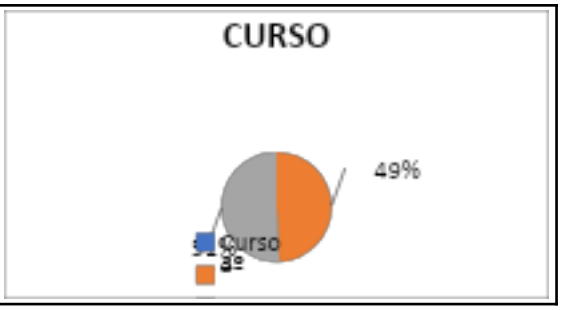
2 ¿Cuántos años tienes?

18-20	22,12%	50
21-22	63,72%	144
23-25	11,50%	26
26-28	1,33%	3
>29	1,33%	3



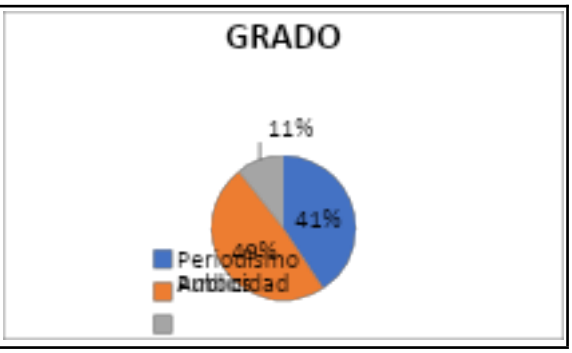
3 ¿En qué curso estás?

3º	49,11%	111
4º	50,89%	115



4 ¿Qué grado estudias?

Periodismo	40,71%	92
Publicidad	48,67%	110
Ambos	10,62%	24



5 ¿En qué comunidad autónoma vives estudias?

Solo se ha encuestado en la EHU, por lo que todas las personas residen y estudian en el País Vasco.

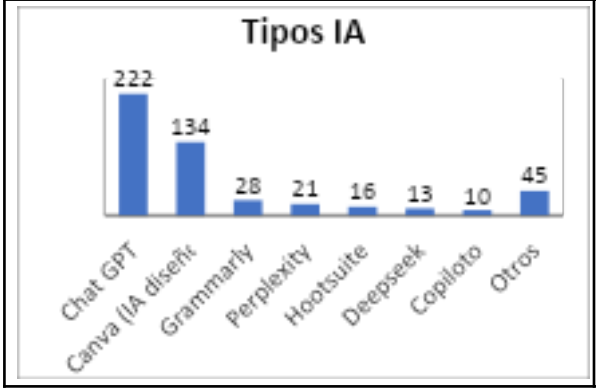
6 ¿En qué universidad estudias?

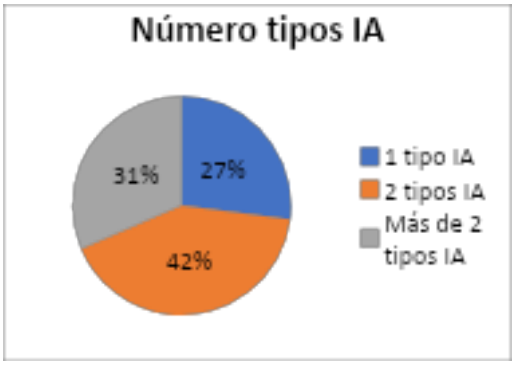
Solo se ha encuestado en la EHU, por lo que todas las personas residen y estudian en el País Vasco.

7 ¿Cuál de estas IAs conoces y usas habitualmente?

Chat GPT	222
Canva (IA diseño)	134
Grammarly	28
Perplexity	21
Hootsuite	16
Deepseek	13
Copiloto	10
Otros	45

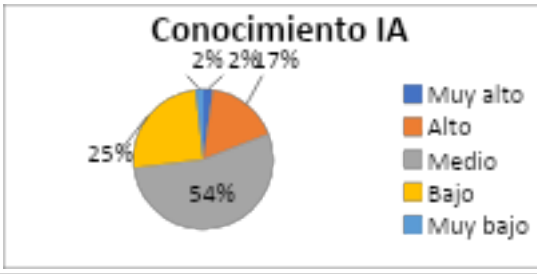
1 tipo IA	26,99%	61
2 tipos IA	41,59%	94
Más de 2 tipos IA	31,42%	71





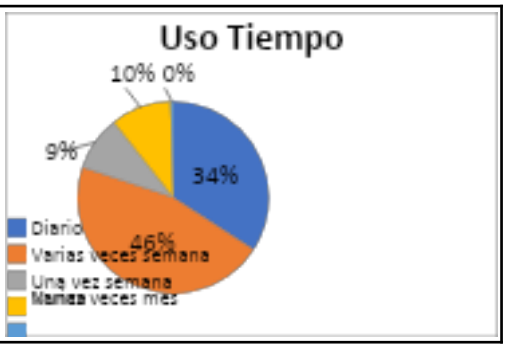
8 ¿Cuál es tu nivel de conocimiento sobre la IA?

Muy alto	2,21%	5
Alto	16,82%	38
Medio	53,98%	122
Bajo	25,22%	57
Muy bajo	1,77%	4



9 ¿Cuánto uso le das a la IA?

Diario	34,07%	77
Varias veces semana	46,02%	104
Una vez semana	9,29%	21
Varias veces mes	10,18%	23
Nunca	0,44%	1



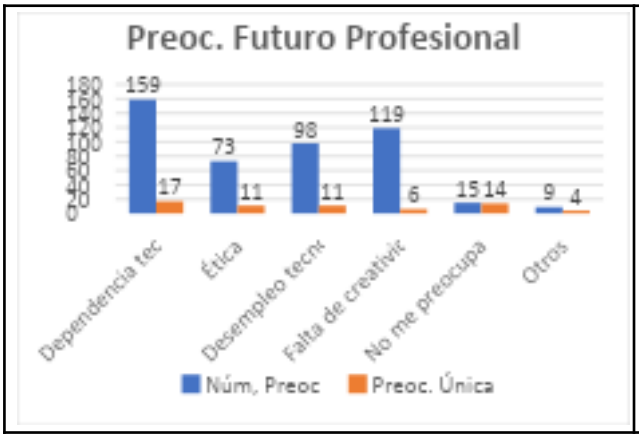
10 ¿Cómo te sientes acerca del uso de la IA en clase?

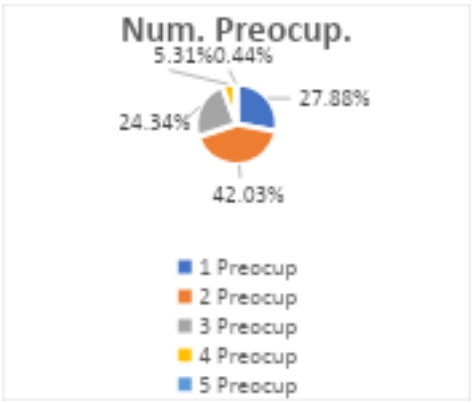
Muy positivo	14,16%	32
Positivo	50,88%	115
Neutral	26,99%	61
Negativo	6,64%	15
Muy negativo	1,33%	3

11 ¿Qué aspectos te preocupan más sobre la IA en tu futuro profesional?

	Núm, Preoc.	Preo. Únic
Dependencia tecnológica	159	17
Ética	73	11
Desempleo tecnológico	98	11
Falta de creatividad	119	6
No me preocupa	15	14
Otros	9	4

1 Preoc	27,88%	63
2 Preoc	42,03%	95
3 Preoc	24,34%	55
4 Preoc	5,31%	12
5 Preoc	0,44%	1
6 Preoc	0,00%	0



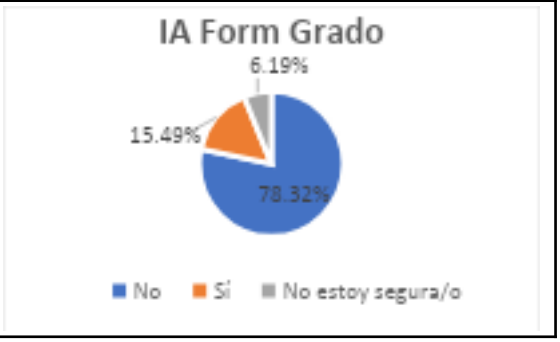


12 ¿Consideras que la IA está integrada en tu plan de estudios?

Totalmente Integrada	12,39%	28
Algo Integrada	38,94%	88
Poco Integrada	34,51%	78
Nada Integrada	14,16%	32

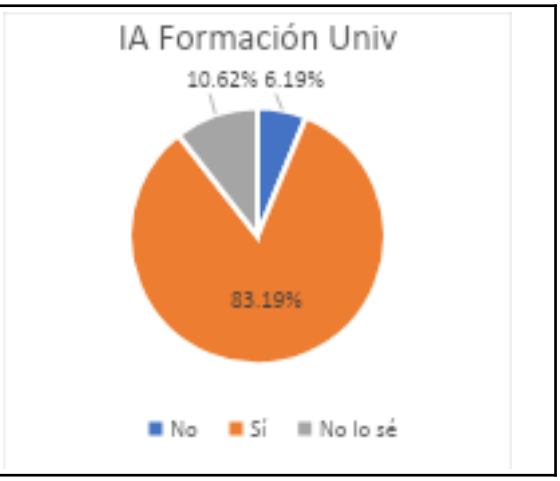
13 ¿Has recibido formación específica sobre el uso de IA en tu grado?

No	78,32%	177
Sí	15,49%	35
No estoy segura/o	6,19%	14



14 ¿Crees que tu universidad debería ofrecer más formación sobre IA?

No	6,19%	14
Sí	83,19%	188
No lo sé	10,62%	24

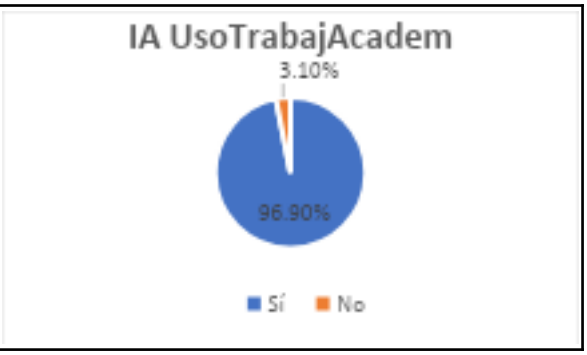


15 ¿Te sientes preparado/a para utilizar la IA en tu futura carrera?

Muy preparado	15,05%	34
Algo preparado	59,29%	134
Poco preparado	23,45%	53
Nada preparado	2,21%	5

16 ¿Has utilizado alguna vez herramientas de IA en proyectos académicos?

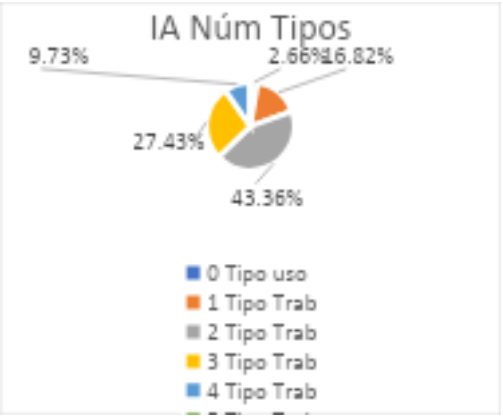
Sí	96,90%	219
No	3,10%	7



17 Si has respondido sí, ¿qué tipo de herramientas de IA has usado?

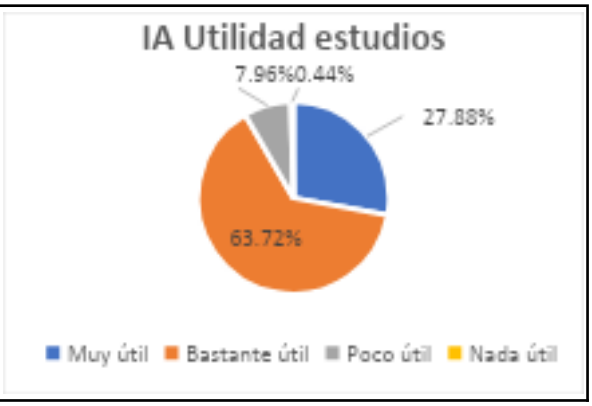
Análisis de datos	123
Creación imágenes vídeos	160
Generación texto	192
Optimización publicitaria	29
Generación cita APA	1
Resumen de texto	1
No uso	6

0 Tipo uso	2,66%	6
1 Tipo Trab	16,82%	38
2 Tipo Trab	43,36%	98
3 Tipo Trab	27,43%	62
4 Tipo Trab	9,73%	22
5 Tipo Trab	0,00%	0
6 Tipo Trab	0,00%	0
7 Tipo Trab	0,00%	0



18 ¿Cuán útil consideras que ha sido la IA en tu formación hasta ahora?

Muy útil	27,88%	63
Bastante útil	63,72%	144
Poco útil	7,96%	18
Nada útil	0,44%	1

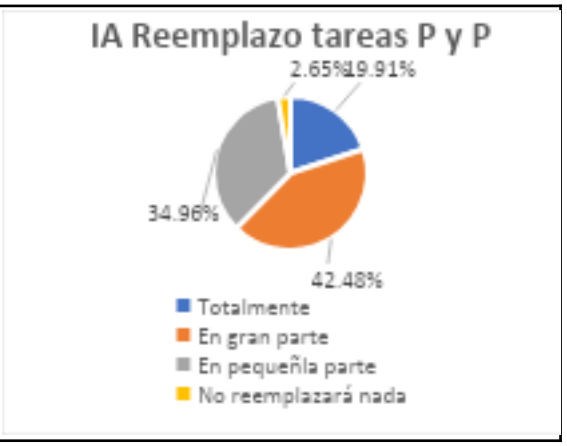


19 ¿Qué tan relevante crees que será la IA en tu futura carrera profesional?

Muy relevante	47,79%	108
Algo relevante	48,23%	109
Poco relevante	3,54%	8
Nada relevante	0,44%	1

20 ¿Crees que la IA reemplazará algunas de las tareas tradicionales en el campo de la publicidad y RR.PP. o el periodismo?

Totalmente	19,91%	45
En gran parte	42,48%	96
En pequeña parte	34,96%	79
No reemplazará nada	2,65%	6



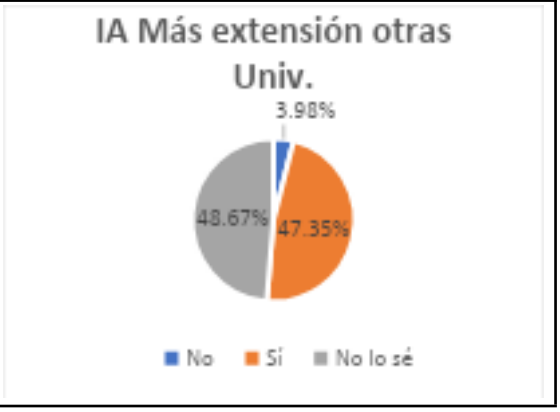
21 ¿Qué habilidades crees que necesitarás desarrollar para complementar el uso de la IA en tu profesión?

Adapatabilidad y aprendizaje contínuo	90
Creatividad y pensamiento innovador	147
Gestión de datos y análisis	98
Gestión de proyectos	57
Habilidades de comunicación	84
Pensamiento crítico y resolución de problemas	134
Programación y desarrollo de software	58
No considero necesario desarrollar nuevas habilidades	7

1 Habilidad	16,81%
2 Habilidades	23,01%
3 Habilidades	24,34%
4 Habilidades	19,91%
5 Habilidades	9,29%
6 Habilidades	1,77%
7 Habilidades	3,98%
8 Habilidades	0,89%

22 ¿Crees que el uso de IA está más extendido en otras universidades?

No	3,98%	9
Sí	47,35%	107
No lo sé	48,67%	110



23 ¿Te gustaría tener acceso a más recursos o cursos específicos sobre IA en tu universidad?

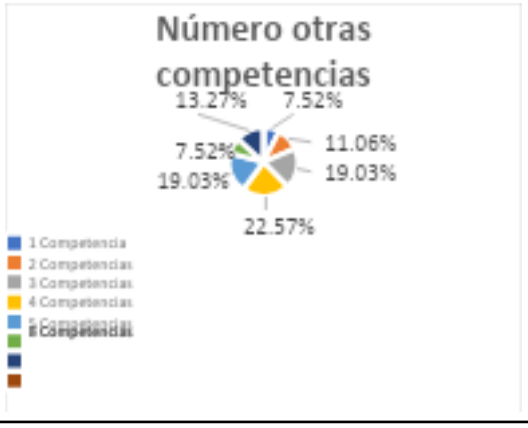
Sí	77,88%	176
No	8,85%	20
No lo sé	13,27%	30

24 Además de la IA, ¿qué otras competencias digitales crees que son importantes para tu carrera?

Análisis de datos y big data	114
Diseño gráfico y audiovisual	169

1 Competencia	7,52%	17
2 Competencias	11,06%	25

Edición de vídeo y multimedia	158		3 Competencias	19,03%	43
Gestíon de redes sociales	167		4 Competencias	22,57%	51
Marketing digital y SEO	158		5 Competencias	19,03%	43
Programación web y desarrollo de aplicaciones	95		6 Competencias	7,52%	17
Seguridad informática	60		7 Competencias	13,27%	30
Ninguna otra competencia	4		8 Competencias	0%	0



25 ¿Cómo relacionarías tu conocimiento de IA con otras competencias digitales que posees?

Muy relacionadas	30,09%	68
Algo relacionadas	66,37%	150
No relacionadas	3,54%	8

	Formacion			
GENERO 1	**No**	**No estoy seguro/a**	**Sí**	**Total**
Hombre	55	7	17	79
Row%	69,62%	8,86%	21,52%	100,00%
Col%	31,07%	50,00%	48,57%	34,96%
Mujer	119	7	17	143
Row%	83,22%	4,90%	11,89%	100,00%
Col%	67,23%	50,00%	48,57%	63,27%
Otros	3	0	1	4
Row%	75,00%	0,00%	25,00%	100,00%
Col%	1,69%	0,00%	2,86%	1,77%
TOTAL	177	14	35	226
Row%	78,32%	6,19%	15,49%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
6,0368	4	0,1964

An expected value is < 1. Chi-squared may not be a valid test.

	Formacion			
CURSO	**No**	**No estoy seguro/a**	**Sí**	**Total**
3º de carrera	89	9	13	111
Row%	80,18%	8,11%	11,71%	100,00%
Col%	50,28%	64,29%	37,14%	49,12%
4º de carrera	84	4	18	106
Row%	79,25%	3,77%	16,98%	100,00%
Col%	47,46%	28,57%	51,43%	46,90%
Otros	4	1	4	9
Row%	44,44%	11,11%	44,44%	100,00%
Col%	2,26%	7,14%	11,43%	3,98%
TOTAL	177	14	35	226
Row%	78,32%	6,19%	15,49%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
9,437	4	0,0511

An expected value is < 1. Chi-squared may not be a valid test.

	Formacion			
GRADO	**No**	**No estoy seguro/a**	**Sí**	**Total**
Ambos	23	0	2	25
Row%	92,00%	0,00%	8,00%	100,00%
Col%	12,99%	0,00%	5,71%	11,06%
Periodismo	73	7	14	94
Row%	77,66%	7,45%	14,89%	100,00%
Col%	41,24%	50,00%	40,00%	41,59%
Publicidad	81	7	19	107
Row%	75,70%	6,54%	17,76%	100,00%
Col%	45,76%	50,00%	54,29%	47,35%
TOTAL	177	14	35	226
Row%	78,32%	6,19%	15,49%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
3,786	4	0,4357

An expected value is < 1. Chi-squared may not be a valid test.

	ConocimResumen			
GÉNERO	**1**	**2**	**3**	**Total**
Hombre	20	39	20	79
Row%	25,32%	49,37%	25,32%	100,00%
Col%	46,51%	31,97%	32,79%	34,96%
Mujer	21	81	41	143
Row%	14,69%	56,64%	28,67%	100,00%
Col%	48,84%	66,39%	67,21%	63,27%
Otros	2	2	0	4
Row%	50,00%	50,00%	0,00%	100,00%
Col%	4,65%	1,64%	0,00%	1,77%
TOTAL	43	122	61	226
Row%	19,03%	53,98%	26,99%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
6,8984	4	0,1414

An expected value is < 1. Chi-squared may not be a valid test.

1 Sí conocimiento
2 Medio conocimiento
3 pco conocimiento

	ConocimResumen			
CURSO	**1**	**2**	**3**	**Total**
3º de carrera	18	66	27	111
Row%	16,22%	59,46%	24,32%	100,00%
Col%	41,86%	54,10%	44,26%	49,12%
4º de carrera	22	51	33	106
Row%	20,75%	48,11%	31,13%	100,00%
Col%	51,16%	41,80%	54,10%	46,90%
Otros	3	5	1	9
Row%	33,33%	55,56%	11,11%	100,00%
Col%	6,98%	4,10%	1,64%	3,98%
TOTAL	43	122	61	226
Row%	19,03%	53,98%	26,99%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
4,6995	4	0,3195

An expected value is < 1. Chi-squared may not be a valid test.

1 Sí conocimiento
2 Medio conocimiento
3 pco conocimiento

	ConocimResumen			
GRADO	**1**	**2**	**3**	**Total**
Ambos	7	9	9	25
Row%	28,00%	36,00%	36,00%	100,00%
Col%	16,28%	7,38%	14,75%	11,06%
Periodismo	19	50	25	94
Row%	20,21%	53,19%	26,60%	100,00%
Col%	44,19%	40,98%	40,98%	41,59%
Publicidad	17	63	27	107
Row%	15,89%	58,88%	25,23%	100,00%
Col%	39,53%	51,64%	44,26%	47,35%
TOTAL	43	122	61	226
Row%	19,03%	53,98%	26,99%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
4,5448	4	0,3373

An expected value is < 1. Chi-squared may not be a valid test.

1 Sí conocimiento
2 Medio conocimiento
3 pco conocimiento

	FrecUsoresumen		
GÉNERO	**1**	**2**	**Total**
Hombre	53	26	79
Row%	67,09%	32,91%	100,00%
Col%	29,28%	57,78%	34,96%
Mujer	125	18	143
Row%	87,41%	12,59%	100,00%
Col%	69,06%	40,00%	63,27%
Otros	3	1	4
Row%	75,00%	25,00%	100,00%
Col%	1,66%	2,22%	1,77%
TOTAL	181	45	226
Row%	80,09%	19,91%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
13,2473	2	0,0013

An expected value is < 1. Chi-squared may not be a valid test.

1 Más de 1 vez a la semana
2 Igual o menos de 1 vez a la semana

	FrecUsoresumen		
CURSO	**1**	**2**	**Total**
3º de carrera	86	25	111
Row%	77,48%	22,52%	100,00%
Col%	47,51%	55,56%	49,12%
4º de carrera	87	19	106
Row%	82,08%	17,92%	100,00%
Col%	48,07%	42,22%	46,90%
Otros	8	1	9
Row%	88,89%	11,11%	100,00%
Col%	4,42%	2,22%	3,98%
TOTAL	181	45	226
Row%	80,09%	19,91%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
1,1741	2	0,556

An expected value is < 5. Chi-squared may not be a valid test.

1 Más de 1 vez a la semana
2 Igual o menos de 1 vez a la semana

	FrecUsoresumen		
GRADO	**1**	**2**	**Total**
Ambos	21	4	25
Row%	84,00%	16,00%	100,00%
Col%	11,60%	8,89%	11,06%
Periodismo	63	31	94
Row%	67,02%	32,98%	100,00%
Col%	34,81%	68,89%	41,59%
Publicidad	97	10	107
Row%	90,65%	9,35%	100,00%
Col%	53,59%	22,22%	47,35%
TOTAL	181	45	226
Row%	80,09%	19,91%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
17,7954	2	0,0001

An expected value is < 5. Chi-squared may not be a valid test.

1 Más de 1 vez a la semana
2 Igual o menos de 1 vez a la semana

	SentUsoClaseResumen			
GÉNERO	**1**	**2**	**3**	**Total**
Hombre	48	23	8	79
Row%	60,76%	29,11%	10,13%	100,00%
Col%	32,65%	37,70%	44,44%	34,96%
Mujer	96	38	9	143
Row%	67,13%	26,57%	6,29%	100,00%
Col%	65,31%	62,30%	50,00%	63,27%
Otros	3	0	1	4
Row%	75,00%	0,00%	25,00%	100,00%
Col%	2,04%	0,00%	5,56%	1,77%
TOTAL	147	61	18	226
Row%	65,04%	26,99%	7,96%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
4,023	4	0,4029

An expected value is < 1. Chi-squared may not be a valid test.

1 Positivo
2 Neutral
3 Negativo

	SentUsoClaseResumen			
CURSO	**1**	**2**	**3**	**Total**
3º de carrera	76	26	9	111
Row%	68,47%	23,42%	8,11%	100,00%
Col%	51,70%	42,62%	50,00%	49,12%
4º de carrera	67	31	8	106
Row%	63,21%	29,25%	7,55%	100,00%
Col%	45,58%	50,82%	44,44%	46,90%
Otros	4	4	1	9
Row%	44,44%	44,44%	11,11%	100,00%
Col%	2,72%	6,56%	5,56%	3,98%
TOTAL	147	61	18	226
Row%	65,04%	26,99%	7,96%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
2,7189	4	0,6059

An expected value is < 1. Chi-squared may not be a valid test.

1 Positivo
2 Neutral
3 Negativo

	SentUsoClaseResumen			
GRADO	**1**	**2**	**3**	**Total**
Ambos	17	5	3	25
Row%	68,00%	20,00%	12,00%	100,00%
Col%	11,56%	8,20%	16,67%	11,06%
Periodismo	59	27	8	94
Row%	62,77%	28,72%	8,51%	100,00%
Col%	40,14%	44,26%	44,44%	41,59%
Publicidad	71	29	7	107
Row%	66,36%	27,10%	6,54%	100,00%
Col%	48,30%	47,54%	38,89%	47,35%
TOTAL	147	61	18	226
Row%	65,04%	26,99%	7,96%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
1,5128	4	0,8244

An expected value is < 5. Chi-squared may not be a valid test.

1 Positivo
2 Neutral
3 Negativo

	IntegracResumen		
GÉNERO	**1**	**2**	**Total**
Hombre	38	41	79
Row%	48,10%	51,90%	100,00%
Col%	32,76%	37,27%	34,96%
Mujer	75	68	143
Row%	52,45%	47,55%	100,00%
Col%	64,66%	61,82%	63,27%
Otros	3	1	4
Row%	75,00%	25,00%	100,00%
Col%	2,59%	0,91%	1,77%
TOTAL	116	110	226
Row%	51,33%	48,67%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
1,2982	2	0,5225

An expected value is < 5. Chi-squared may not be a valid test.

1 Integrada
2 Poco integrada

	IntegracResumen		
CURSO	**1**	**2**	**Total**
3º de carrera	65	46	111
Row%	58,56%	41,44%	100,00%
Col%	56,03%	41,82%	49,12%
4º de carrera	49	57	106
Row%	46,23%	53,77%	100,00%
Col%	42,24%	51,82%	46,90%
Otros	2	7	9
Row%	22,22%	77,78%	100,00%
Col%	1,72%	6,36%	3,98%
TOTAL	116	110	226
Row%	51,33%	48,67%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
6,4791	2	0,0392

An expected value is < 5. Chi-squared may not be a valid test.

1 Integrada
2 Poco integrada

	IntegracResumen		
GRADO	**1**	**2**	**Total**
Ambos	9	16	25
Row%	36,00%	64,00%	100,00%
Col%	7,76%	14,55%	11,06%
Periodismo	45	49	94
Row%	47,87%	52,13%	100,00%
Col%	38,79%	44,55%	41,59%
Publicidad	62	45	107
Row%	57,94%	42,06%	100,00%
Col%	53,45%	40,91%	47,35%
TOTAL	116	110	226
Row%	51,33%	48,67%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
4,6752	2	0,0966

1 Integrada
2 Poco integrada

	SentPreparacResumen		
GÉNERO	**1**	**2**	**Total**
Hombre	63	16	79
Row%	79,75%	20,25%	100,00%
Col%	37,50%	27,59%	34,96%
Mujer	102	41	143
Row%	71,33%	28,67%	100,00%
Col%	60,71%	70,69%	63,27%
Otros	3	1	4
Row%	75,00%	25,00%	100,00%
Col%	1,79%	1,72%	1,77%
TOTAL	168	58	226
Row%	74,34%	25,66%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
1,8912	2	0,3884

An expected value is < 5. Chi-squared may not be a valid test.

1 Preparadas
2 Poco preparadas

	SentPreparacResumen		
CURSO	**1**	**2**	**Total**
3º de carrera	88	23	111
Row%	79,28%	20,72%	100,00%
Col%	52,38%	39,66%	49,12%
4º de carrera	75	31	106
Row%	70,75%	29,25%	100,00%
Col%	44,64%	53,45%	46,90%
Otros	5	4	9
Row%	55,56%	44,44%	100,00%
Col%	2,98%	6,90%	3,98%
TOTAL	168	58	226
Row%	74,34%	25,66%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
3,7983	2	0,1497

An expected value is < 5. Chi-squared may not be a valid test.

1 Preparadas
2 Poco preparadas

	SentPreparacResumen		
GRADO	**1**	**2**	**Total**
Ambos	18	7	25
Row%	72,00%	28,00%	100,00%
Col%	10,71%	12,07%	11,06%
Periodismo	74	20	94
Row%	78,72%	21,28%	100,00%
Col%	44,05%	34,48%	41,59%
Publicidad	76	31	107
Row%	71,03%	28,97%	100,00%
Col%	45,24%	53,45%	47,35%
TOTAL	168	58	226
Row%	74,34%	25,66%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
1,6337	2	0,4418

1 Preparadas
2 Poco preparadas

	UtilidEstudiosResumen		
GÉNERO	1	2	Total
Hombre	69	10	79
Row%	87,34%	12,66%	100,00%
Col%	33,33%	52,63%	34,96%
Mujer	134	9	143
Row%	93,71%	6,29%	100,00%
Col%	64,73%	47,37%	63,27%
Otros	4	0	4
Row%	100,00%	0,00%	100,00%
Col%	1,93%	0,00%	1,77%
TOTAL	207	19	226
Row%	91,59%	8,41%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
3,0507	2	0,2175

An expected value is < 1. Chi-squared may not be a valid test.

1 Útil
2 Poco útil

	UtilidEstudiosResumen		
CURSO	1	2	Total
3º de carrera	105	6	111
Row%	94,59%	5,41%	100,00%
Col%	50,72%	31,58%	49,12%
4º de carrera	94	12	106
Row%	88,68%	11,32%	100,00%
Col%	45,41%	63,16%	46,90%
Otros	8	1	9
Row%	88,89%	11,11%	100,00%
Col%	3,86%	5,26%	3,98%
TOTAL	207	19	226
Row%	91,59%	8,41%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
2,5529	2	0,279

An expected value is < 1. Chi-squared may not be a valid test.

1 Útil
2 Poco útil

	UtilidEstudiosResumen		
GRADO	1	2	Total
Ambos	24	1	25
Row%	96,00%	4,00%	100,00%
Col%	11,59%	5,26%	11,06%
Periodismo	84	10	94
Row%	89,36%	10,64%	100,00%
Col%	40,58%	52,63%	41,59%
Publicidad	99	8	107
Row%	92,52%	7,48%	100,00%
Col%	47,83%	42,11%	47,35%
TOTAL	207	19	226
Row%	91,59%	8,41%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
1,3586	2	0,507

An expected value is < 1. Chi-squared may not be a valid test.

1 Útil
2 Poco útil

	RelevancResumen		
GÉNERO	1	2	Total
Hombre	73	6	79
Row%	92,41%	7,59%	100,00%
Col%	33,64%	66,67%	34,96%
Mujer	140	3	143
Row%	97,90%	2,10%	100,00%
Col%	64,52%	33,33%	63,27%
Otros	4	0	4
Row%	100,00%	0,00%	100,00%
Col%	1,84%	0,00%	1,77%
TOTAL	217	9	226
Row%	96,02%	3,98%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
4,1903	2	0,123

An expected value is < 1. Chi-squared may not be a valid test.

1 Relevante
2 Poco relevante

	RelevancResumen		
CURSO	1	2	Total
3º de carrera	108	3	111
Row%	97,30%	2,70%	100,00%
Col%	49,77%	33,33%	49,12%
4º de carrera	101	5	106
Row%	95,28%	4,72%	100,00%
Col%	46,54%	55,56%	46,90%
Otros	8	1	9
Row%	88,89%	11,11%	100,00%
Col%	3,69%	11,11%	3,98%
TOTAL	217	9	226
Row%	96,02%	3,98%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
1,8211	2	0,4023

An expected value is < 1. Chi-squared may not be a valid test.

1 Relevante
2 Poco relevante

	RelevancResumen		
GRADO	1	2	Total
Ambos	24	1	25
Row%	96,00%	4,00%	100,00%
Col%	11,06%	11,11%	11,06%
Periodismo	90	4	94
Row%	95,74%	4,26%	100,00%
Col%	41,47%	44,44%	41,59%
Publicidad	103	4	107
Row%	96,26%	3,74%	100,00%
Col%	47,47%	44,44%	47,35%
TOTAL	217	9	226
Row%	96,02%	3,98%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
0,035	2	0,9827

An expected value is < 1. Chi-squared may not be a valid test.

1 Relevante
2 Poco relevante

	ReemplIAFuncResumen		
GÉNERO	1	2	Total
Hombre	47	32	79
Row%	59,49%	40,51%	100,00%
Col%	33,33%	37,65%	34,96%
Mujer	92	51	143
Row%	64,34%	35,66%	100,00%
Col%	65,25%	60,00%	63,27%
Otros	2	2	4
Row%	50,00%	50,00%	100,00%
Col%	1,42%	2,35%	1,77%
TOTAL	141	85	226
Row%	62,39%	37,61%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
0,7748	2	0,6788

An expected value is < 5 Chi-squared may not be a valid test.

1 Sí reemplazo
2 Poco reemplazo

	ReemplIAFuncResumen		
CURSO	1	2	Total
3º de carrera	68	43	111
Row%	61,26%	38,74%	100,00%
Col%	48,23%	50,59%	49,12%
4º de carrera	66	40	106
Row%	62,26%	37,74%	100,00%
Col%	46,81%	47,06%	46,90%
Otros	7	2	9
Row%	77,78%	22,22%	100,00%
Col%	4,96%	2,35%	3,98%
TOTAL	141	85	226
Row%	62,39%	37,61%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
0,9692	2	0,616

An expected value is < 5 Chi-squared may not be a valid test.

1 Sí reemplazo
2 Poco reemplazo

	ReemplIAFuncResumen		
GRADO	1	2	Total
Ambos	14	11	25
Row%	56,00%	44,00%	100,00%
Col%	9,93%	12,94%	11,06%
Periodismo	61	33	94
Row%	64,89%	35,11%	100,00%
Col%	43,26%	38,82%	41,59%
Publicidad	66	41	107
Row%	61,68%	38,32%	100,00%
Col%	46,81%	48,24%	47,35%
TOTAL	141	85	226
Row%	62,39%	37,61%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
0,709	2	0,7015

1 Sí reemplazo
2 Poco reemplazo

	Acceso recursos			
GÉNERO	No	No lo sé	Sí	Total
Hombre	11	13	55	79
Row%	13,92%	16,46%	69,62%	100,00%
Col%	55,00%	43,33%	31,25%	34,96%
Mujer	8	17	118	143
Row%	5,59%	11,89%	82,52%	100,00%
Col%	40,00%	56,67%	67,05%	63,27%
Otros	1	0	3	4
Row%	25,00%	0,00%	75,00%	100,00%
Col%	5,00%	0,00%	1,70%	1,77%
TOTAL	20	30	176	226
Row%	8,85%	13,27%	77,88%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
7,6215	4	0,1065

An expected value is < 1 Chi-squared may not be a valid test.

Necesidad de recursos

	Acceso recursos			
CURSO	No	No lo sé	Sí	Total
3º de carrera	8	18	85	111
Row%	7,21%	16,22%	76,58%	100,00%
Col%	40,00%	60,00%	48,30%	49,12%
4º de carrera	9	11	86	106
Row%	8,49%	10,38%	81,13%	100,00%
Col%	45,00%	36,67%	48,86%	46,90%
Otros	3	1	5	9
Row%	33,33%	11,11%	55,56%	100,00%
Col%	15,00%	3,33%	2,84%	3,98%
TOTAL	20	30	176	226
Row%	8,85%	13,27%	77,88%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
8,62	4	0,0713

An expected value is < 1 Chi-squared may not be a valid test.

Necesidad de recursos

	Acceso recursos			
GRADO	No	No lo sé	Sí	Total
Ambos	0	3	22	25
Row%	0,00%	12,00%	88,00%	100,00%
Col%	0,00%	10,00%	12,50%	11,06%
Periodismo	10	18	66	94
Row%	10,64%	19,15%	70,21%	100,00%
Col%	50,00%	60,00%	37,50%	41,59%
Publicidad	10	9	88	107
Row%	9,35%	8,41%	82,24%	100,00%
Col%	50,00%	30,00%	50,00%	47,35%
TOTAL	20	30	176	226
Row%	8,85%	13,27%	77,88%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
8,2627	4	0,0824

An expected value is < 1 Chi-squared may not be a valid test.

Necesidad de recursos

	Relacion IA competenciasResumen		
GÉNERO	1	2	Total
Hombre	77	2	79
Row%	97,47%	2,53%	100,00%
Col%	35,32%	25,00%	34,96%
Mujer	137	6	143
Row%	95,80%	4,20%	100,00%
Col%	62,84%	75,00%	63,27%
Otros	4	0	4
Row%	100,00%	0,00%	100,00%
Col%	1,83%	0,00%	1,77%
TOTAL	218	8	226
Row%	96,46%	3,54%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
0,5622	2	0,755

An expected value is < 1 Chi-squared may not be a valid test.

1 Sí relación
2 Poca relación

	Relacion IA competenciasResumen		
CURSO	1	2	Total
3º de carrera	110	1	111
Row%	99,10%	0,90%	100,00%
Col%	50,46%	12,50%	49,12%
4º de carrera	99	7	106
Row%	93,40%	6,60%	100,00%
Col%	45,41%	87,50%	46,90%
Otros	9	0	9
Row%	100,00%	0,00%	100,00%
Col%	4,13%	0,00%	3,98%
TOTAL	218	8	226
Row%	96,46%	3,54%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
5,5085	2	0,0637

An expected value is < 1 Chi-squared may not be a valid test.

1 Sí relación
2 Poca relación

	Relacion IA competenciasResumen		
GRADO	1	2	Total
Ambos	23	2	25
Row%	92,00%	8,00%	100,00%
Col%	10,55%	25,00%	11,06%
Periodismo	91	3	94
Row%	96,81%	3,19%	100,00%
Col%	41,74%	37,50%	41,59%
Publicidad	104	3	107
Row%	97,20%	2,80%	100,00%
Col%	47,71%	37,50%	47,35%
TOTAL	218	8	226
Row%	96,46%	3,54%	100,00%
Col%	100,00%	100,00%	100,00%

Single Table Analysis

Chi-Squared	df	Probability
1,6597	2	0,4361

An expected value is < 1 Chi-squared may not be a valid test.

1 Sí relación
2 Poca relación

Para una visualización más clara de los gráficos, tablas y resultados completos del análisis, puede consultarse el siguiente documento en línea:

https://drive.google.com/drive/folders/1krl5tJn8YNQVC7TvxQxGkrlUrPkQkpOK?usp=sharing

Anexo IV. Guía de entrevista semiestructurada para docentes universitarios

Esta guía fue diseñada para facilitar entrevistas en profundidad a docentes del Grado en Periodismo y el Grado en Publicidad y Relaciones Públicas en la UPV/EHU. La estructura está dividida en bloques temáticos, con preguntas comunes y específicas según el perfil docente.

Introducción de la entrevista

Presentación y contextualización:

- Saludo cordial y presentación personal como investigadora.
- Explicación del propósito de la entrevista:
  "El objetivo de esta conversación es explorar en profundidad su percepción y experiencia sobre la integración de la Inteligencia Artificial (IA) en la docencia universitaria en el ámbito de la comunicación, con especial énfasis en su impacto en la enseñanza, el aprendizaje y los retos éticos asociados."
- Aclaración sobre la confidencialidad de los datos y el uso exclusivo para fines académicos.
- Solicitud de consentimiento informado para grabar la entrevista.
- Pregunta introductoria informal:
  "¿Podrías contarme brevemente tu experiencia como docente en la UPV/EHU y tu ámbito principal de enseñanza?"

Bloque I: Experiencia y conocimientos sobre la IA en la docencia

Preguntas comunes:

1. En una escala del 1 al 5, ¿cómo valorarías tu conocimiento general sobre herramientas de IA aplicadas a la docencia?
2. En esa misma escala, ¿cómo valorarías el grado en que utilizas realmente esas herramientas en tu práctica docente?
3. ¿Qué herramientas concretas de IA has utilizado en tu docencia y con qué fines pedagógicos?
4. ¿Podrías compartir una experiencia concreta en la que hayas integrado IA en tu enseñanza?

5. ¿Con qué frecuencia sueles incorporar estas herramientas en clase y en qué contextos (por ejemplo, creación de materiales, análisis de datos, evaluación, etc.)?
6. ¿Qué papel crees que debería desempeñar la IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje: asistencial, sustitutivo, evaluador, creativo...?
7. ¿Has recibido formación específica sobre IA aplicada a la educación? ¿En qué formato y con qué utilidad?
8. ¿Crees que es importante que los docentes accedan a formación continua para adaptarse a la evolución constante de la IA en el ámbito educativo?
9. ¿Con qué herramientas de IA generativa (como ChatGPT, Midjourney, DALL·E) has experimentado en el aula?

Preguntas específicas por perfil:

Para docentes de Periodismo:

- ¿Cómo utilizas la IA en la generación, verificación y validación de información dentro del aula?
- ¿Qué estrategias empleas para enseñar a tus estudiantes a identificar y mitigar sesgos presentes en contenidos generados por IA?
- ¿Cómo entiendes el equilibrio entre el juicio humano y la automatización en el ejercicio profesional del periodismo?

Para docentes de Publicidad y RR.PP.:

- En caso de que tu actividad docente esté vinculada al desarrollo creativo o estratégico, ¿cómo ha influido la IA en esos procesos?
- ¿Cómo perciben tus estudiantes el uso de IA en las tareas creativas? ¿Lo ven como una ayuda, como algo que no aporta nada o como una amenaza?
- ¿Qué herramientas de análisis de datos o segmentación automatizada has utilizado, y cómo contribuyen a la estrategia de comunicación en tus clases?
- ¿Consideras que la automatización mediante IA puede limitar la originalidad en la creación publicitaria? ¿Cómo trabajas ese riesgo en el aula?

Bloque II: Percepciones sobre el impacto de la IA en el aprendizaje y la enseñanza

Preguntas comunes para todos los docentes:

1. ¿Cómo percibes que la integración de la IA influye en la forma en que los alumnad aprenden y construye conocimiento?
2. ¿Crees que la IA puede fomentar una actitud más crítica o más pasiva entre el alumnado? ¿Por qué?
3. ¿Has notado diferencias en el nivel de habilidades digitales o en la actitud hacia el uso de la tecnología entre los estudiantes?
4. ¿Crees que la IA puede contribuir a personalizar el aprendizaje? Explique cómo.
5. ¿Qué ventajas y oportunidades consideras que ofrece la IA para mejorar la enseñanza universitaria?
6. ¿Has observado diferencias significativas entre estudiantes que usan IA de forma ética y aquellos que la usan de forma acrítica o automática?

Preguntas adaptadas por perfil:

Para docentes de Periodismo:

1. **¿Cómo ha afectado la utilización de la IA a la rapidez y veracidad en la producción de contenidos informativos en su aula?**

   (Esta pregunta se adapta a la experiencia periodística, ya que la velocidad y exactitud en la generación de noticias son esenciales en este campo.)
2. **¿Qué cambios has observado en el proceso de producción y verificación de información de sus estudiantes al incorporar herramientas de IA?**

   (Enfocada en identificar cómo la tecnología influye en el proceso de aprendizaje y la práctica profesional en el periodismo.)
3. **¿Crees que la IA fomenta o pone en riesgo el pensamiento crítico en la formación periodística?**

Para docentes de Publicidad y RR.PP.:

1. **¿En qué medida crees que la IA ha transformado la personalización de campañas y el análisis de datos para la segmentación de audiencias en sus clases?**

   (Para obtener información sobre el impacto de la IA en la estrategia y planificación publicitaria.)
2. **¿Cómo ha influido la integración de la IA en la creatividad de sus estudiantes al desarrollar proyectos publicitarios?**

   (Esta pregunta permite explorar tanto los beneficios como los posibles desafíos en la creatividad, un punto neurálgico en Publicidad.)

Bloque III: Ética y desafíos en la integración de la IA

Preguntas comunes para todos los docentes:

1. ¿Qué riesgos éticos consideras más relevantes en el uso de IA en la enseñanza universitaria?
2. ¿Crees que el uso de la IA podría generar desigualdades en el acceso a la educación o en la calidad de la enseñanza? ¿Por qué?
3. ¿Consideras que el uso de IA en trabajos o exámenes puede poner en riesgo la integridad académica? ¿De qué forma?
4. ¿Qué tipo de regulaciones, normas o medidas institucionales crees que serían necesarias para garantizar un uso ético y responsable de la IA?
5. ¿Cómo abordas en clase las cuestiones éticas relacionadas con el uso de la IA? ¿Se integran en el temario o en actividades específicas?
6. ¿Qué opinas sobre el uso de IA para generar trabajos académicos o textos de prácticas? ¿Cómo diferencias entre apoyo y suplantación?

Preguntas adaptadas por perfil:

Para docentes de Periodismo:

1. **En el contexto de la generación automatizada de noticias, ¿cómo se asegura la transparencia en el procesamiento de datos y la veracidad de la información que se produce?**

   (Esta pregunta aborda temas críticos de ética periodística, vinculados a la confianza y legitimidad de la información generada por IA.)

Para docentes de Publicidad y RR.PP.:

1. **¿Consideras que la automatización en la creación de contenido publicitario puede afectar la originalidad y creatividad del mensaje? ¿Qué medidas podrían implementarse para evitar este riesgo?**

   (Adaptada para evaluar la preocupación sobre si la automatización puede reducir la creatividad, una cuestión esencial para el área de Publicidad.)
2. **¿Existe un riesgo de homogeneización del estilo creativo con el uso de herramientas de IA? ¿Cómo lo contrarrestas?**

Bloque IV: Perspectivas a Futuro y Propuestas

Preguntas comunes para todos los docentes:

1. ¿Cómo imaginas la evolución de la integración de la IA en la educación superior en su área en los próximos 5 a 10 años?
2. ¿Qué cambios o adaptaciones crees que deberían implementarse en el currículo para aprovechar de forma óptima las oportunidades que ofrece la IA?
    a. Diferenciando entre las clases teóricas y las sesiones prácticas.
3. ¿Qué tipo de apoyo o formación adicional consideras necesarias para que tanto docentes como estudiantes puedan adaptarse eficazmente a la incorporación de la IA?
4. ¿Tienes alguna propuesta o idea para mejorar la integración de la IA en la enseñanza de la comunicación?
5. ¿En qué medida crees que la IA puede cambiar el rol del docente universitario en los próximos años?
6. ¿Cómo te gustaría que tu centro o universidad apoyara a los docentes en la transición hacia una docencia mediada por IA?
7. ¿Qué papel crees que debe jugar la ética digital en los futuros planes de estudio del Grado?

Preguntas adaptadas por perfil:

Para docentes de Periodismo:

1. **¿Cómo imaginas la evolución del control y la veracidad en la generación de información automatizada en el periodismo?**

    (Este cuestionamiento invita a reflexionar sobre el futuro de la ética en el procesamiento de información, crucial para periodismo en la era digital.)

Para docentes de Publicidad y RR.PP.:

1. **¿Qué propuestas concretas tienes para integrar de manera innovadora la creatividad y las tecnologías automatizadas en la elaboración y ejecución de campañas publicitarias?**

    (Esta pregunta está diseñada para recoger ideas que combinen innovación tecnológica con creatividad publicitaria, apuntando a soluciones prácticas y estratégicas para el aula.)

2. **¿Te imaginas una asignatura específica sobre creatividad asistida por IA o sobre tecnologías emergentes aplicadas a la comunicación? ¿Qué contenidos incluirías?**

Conclusión y Cierre

1. **Revisión final:**
    - ¿Hay algún aspecto relacionado con el uso de la IA en su docencia que no hayamos tratado y que consideres importante destacar?
2. **Cierre de la entrevista:**
    - Agradecer el tiempo y la disposición del entrevistado.
    - Confirmar que se le hará llegar información sobre el uso de los datos y se mantendrá la confidencialidad.

Anexo V. Entrevistas en profundidad

Grabaciones de las entrevistas en profundidad:
https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1DIQRjeAQu6QY6tZEMCqmUowykWq67P-6

Anexo VI. Entrevistas en profundidad al profesorado de Periodismo

Entrevista: E1

Iratxe: Vale, perfecto entonces. La primera pregunta, a modo de introducción, es si podrías contarme brevemente tu experiencia como docente en la UPV/EHU y tu ámbito principal de enseñanza.

E1: Yo soy docente en la Universidad del País Vasco, en el Departamento de Periodismo, desde 1999. Mis principales áreas de docencia siempre han sido las asignaturas relacionadas con la redacción. Eh... ahora no, pero casi siempre ha sido así. También he trabajado con el diseño y con el ciberperiodismo o la comunicación digital. Esos han sido mis principales ámbitos.

Bloque I: Experiencia docente y conocimiento general sobre IA

Iratxe: De acuerdo, muchísimas gracias. La entrevista está dividida en diferentes bloques, y este primero trata sobre la experiencia y el conocimiento en torno a la IA, intentando aplicar las preguntas al ámbito docente. Entonces, en una escala del uno al cinco, ¿cómo valorarías tu conocimiento general sobre las herramientas de inteligencia artificial aplicadas a la docencia?

E1: ¿Aplicadas a la docencia? Bueno, a nivel de usuario —quiero decir, sin entrar en temas complejos de programación— me pondría, en una escala del uno al cinco, en un cuatro, más o menos.

Iratxe: Perfecto. En esa misma escala, ¿cómo valorarías el grado en el que utilizas esas herramientas en tu práctica docente?

E1: Pues ahora mismo diría que un tres, pero el año que viene te diría que un cuatro, porque ya en la asignatura del máster hemos empezado a incorporarlas para hacer, por ejemplo, revisiones bibliográficas y una serie de tareas relacionadas con la gestión de documentos académicos, etc. Y el año que viene la voy a integrar también en la asignatura que imparto de

diseño periodístico, a través de un proyecto de innovación educativa, para que nos ayude a programar visualizaciones interactivas. O sea que, ahora mismo, la he utilizado más o menos en la mitad de las clases, y el año que viene voy a empezar a utilizarla también en la de diseño.

Iratxe: Vale. ¿Qué herramientas concretas de inteligencia artificial estás utilizando en la docencia y con qué fines pedagógicos?

E1: Vale. Pues, ahora mismo, en la asignatura del máster que conoces, estamos utilizando, por un lado, herramientas generales como ChatGPT y Copilot. También usamos algunas específicas para la gestión de trabajos académicos, como Elicit y Perplexity. Luego hay más, pero esas son las principales. Y para la de diseño, el año que viene, en principio íbamos a trabajar con ChatGPT, pero justo estos días estamos explorando la posibilidad de utilizar una plataforma que se llama PlayLab para diseñar herramientas.

Iratxe: ¿Podrías compartir una experiencia concreta en la que hayas integrado la inteligencia artificial en tu enseñanza, con ejemplos reales?

E1: ¿Con ejemplos reales? Vale. Pues entonces, en la asignatura del máster, hemos utilizado la IA para ver en qué usos es eficiente y en cuáles es más problemática. Hemos empleado la IA generalista para resumir textos, sintetizarlos, ordenarlos, estructurarlos, identificar temáticas, palabras clave, etc. Y hemos utilizado las IA académicas especializadas para buscar referencias, textos, artículos, etc. Siempre fomentando una perspectiva crítica sobre el uso de la IA. Es decir, no solo centrarnos en las cosas que hace bien —que son muchas—, sino también en las que no hace tan bien. Vemos que es una herramienta útil, que ahorra mucho tiempo, pero no debemos dar por sentado que todo lo que nos ofrece es válido o veraz, porque muchas veces no lo es.

Iratxe: Fenomenal. Has mencionado que has usado la IA en clase, has puesto ejemplos reales y comentado que lo haces para mostrar cuándo es adecuada y cuándo puede ser problemática. ¿Con qué frecuencia utilizas estas herramientas en clase y en qué contextos? ¿Es una práctica diaria?

E1: No, diaria no es, porque hay partes del temario que siguen siendo completamente convencionales, por así decirlo. Pero en la asignatura del máster, además del trabajo final, tienen que entregar cuatro ejercicios. En el último de ellos lo hemos hecho así, utilizando IA.

Es decir, uno de cada cuatro ejercicios está vinculado al uso de IA. Y para la asignatura del grado del próximo curso, también al menos uno de los ejercicios será con IA, orientado a programar una visualización interactiva o dinámica. Así que diría que, aproximadamente, una cuarta parte de los ejercicios incorpora el uso de IA, pero no de forma intensiva en todos.

Iratxe: ¿Qué papel crees que debería desempeñar la IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje? ¿Asistencial, sustitutivo, evaluador, creativo?

E1: Puede ser todas esas cosas, evidentemente. Pero en mi caso diría que el papel es asistencial. Es decir, no es sustantivo, en el sentido de que el objetivo no es aprender qué es la IA ni programarla ni nada similar. Tampoco es transversal, es decir, no lo aplico a todos los temas ni a todos los ejercicios. Es más bien una herramienta, entre otras, que puede servir para realizar algunas tareas de manera más rápida, eficiente o sintética. Así que, de las opciones que me has dicho, por ahora diría que es asistencial.

Iratxe: ¿Has recibido formación específica sobre el uso de la IA aplicada a la educación?

E1: Sí. La facultad organiza cursos de formación para el profesorado, con el objetivo de actualizarse y reciclarse. He hecho varios de esos cursos, tanto los organizados por la facultad como por la propia universidad.

Iratxe: ¿En qué formato se imparten esos cursos y qué utilidad les ves?

E1: Han sido presenciales, al menos en los últimos dos años. No recuerdo si también hace tres, pero he hecho unos dos al año, más o menos. Ha habido de todo tipo: algunos más introductorios, descriptivos, y otros con un enfoque más técnico, como aprender a hacer prompts más eficientes. También algunos donde nos han enseñado diferentes herramientas de edición de imagen, vídeo, no solo texto. Ha habido un poco de todo, la verdad.

Iratxe: Perfecto. ¿Crees que es importante que el profesorado acceda a este tipo de formaciones para adaptarse a la evolución constante que está imponiendo la IA en el ámbito educativo?

E1: En mi opinión, sí. Yo creo que es una herramienta imprescindible. No va a afectar a todos los ámbitos por igual, evidentemente, pero para muchas de las cosas que hacemos, puede ser un aliado muy útil. Otra cosa es el uso que se le dé: debe estar siempre vinculado a

los objetivos de aprendizaje. Pero si se usa con ese criterio, no veo por qué no deberíamos utilizarla todo lo que sea oportuno.

Iratxe: Has mencionado que hacíais uso de ChatGPT, Copilot, Perplexity, PlayLab… ¿Por qué has escogido estas herramientas de inteligencia artificial frente a, por ejemplo, Gemini, que es la de Google?

E1: Vale. Lo de ChatGPT fue, en su momento, porque era la herramienta más difundida o la más conocida. Es cierto que Gemini —o DeepSeek, o la que sea— podría haber sido otra opción, pero cuando empezamos a utilizar IA, ChatGPT era como la más referencial.

Copilot lo usamos porque, con la licencia que tenemos de Microsoft en la UPV, contamos con un perfil mejorado que tiene más funcionalidades. Al estar incluido dentro de nuestro paquete de Microsoft, tenemos acceso a una versión más completa, así que por eso lo utilizamos.

En cuanto a Perplexity y Elicit, las usamos porque están especializadas en el ámbito del trabajo académico, no por otro motivo.

Iratxe: Vale. A ver, esta es más difícil. Has dejado claro que usas la IA en el aula como una ayuda asistencial, es decir, que no ocupa el 100 % del aula ni es imprescindible en todo momento. Entonces, cuando haces uso de esta IA, ¿cómo lo gestionas en cuanto a su verificación y validación dentro del aula?

E1: Vale. En general, creo que lo que se tiende a hacer es un uso declarado, es decir, explicar para qué tareas se ha utilizado. En el caso de los ejercicios en los que yo les pido expresamente a los alumnos que utilicen IA —como ChatGPT, Copilot, Elicit o Perplexity—, no es necesario que lo declaren porque ya es una indicación mía. Por tanto, asumo que para hacer esa tarea han utilizado esa herramienta concreta. No me he visto en la situación de decir: "Ah, ¿han usado ChatGPT o no?". Pero si no se solicita expresamente, lo que haría —y lo que se está empezando a hacer en todos los ámbitos— es requerir un uso declarado. Es decir, si entregas un ejercicio, tienes que indicar cuál ha sido el uso concreto de la IA: "He utilizado IA para traducir textos del inglés", "para corregir erratas", "para reformular frases", lo que sea. Eso debe quedar claro.

Iratxe: Fuera del guion, ¿leíste el artículo de la entrevista que hicieron en la UPV/EHU a… creo que se llamaba Iñigo, no recuerdo su apellido? Salía en la foto en la biblioteca,

y decía que desde la universidad se iba a penalizar el uso de la inteligencia artificial como falsedad académica.

E1: Sí, eso va relacionado precisamente con la declaración de uso. Creo que te refieres a Iñigo Urrutia. El fraude se produce en el momento en que utilizas una herramienta que no está autorizada y haces ver que el trabajo es totalmente tuyo. Imagina, por ejemplo, que estás en una carrera como Ingeniería, donde te piden que hagas los cálculos a mano, y tú usas una calculadora por debajo de la mesa. Eso es fraude académico porque lo que se evalúa es tu capacidad para realizar esos cálculos sin ayuda externa. Sin embargo, en la práctica profesional de la ingeniería, es normal utilizar programas informáticos o calculadoras. Entonces, el fraude depende del objetivo de aprendizaje. Si, por ejemplo, estoy enseñando a redactar noticias y te pido que las redactes tú, pero recurres a una IA, eso es fraude, porque se exige un texto original y propio. Ahora bien, si estás haciendo un reportaje y usas la IA para traducir una fuente en inglés y así entenderla mejor y citarla correctamente, no hay problema. El problema no es el uso de la IA, sino el uso no declarado o indebido de la IA para fines que no corresponden. Si te pido que hagas una noticia original y tú haces un copy-paste de varios textos que luego reformulas con IA y los traduces automáticamente, eso sí es fraude académico. Así que no creo que se refieran a que todo lo que toque IA sea fraude, sino que se considera fraude todo uso de IA cuando no debería emplearse.

Iratxe: De acuerdo. Retomando el tema, ¿qué estrategias empleas para mostrar a los estudiantes cómo identificar y mitigar los sesgos que pueden presentarse en el contenido generado por la IA?

E1: ¿Te refieres a sesgos de género, por ejemplo, o a errores en general?

Iratxe: Desde errores hasta sesgos de género, que quizá son los más fáciles de detectar, porque ya los conocemos. Pero también me interesa saber dónde ponéis los docentes esa línea, para que el alumnado sepa qué sí se puede hacer y qué podría considerarse, por ejemplo, fraude académico, según el criterio de Iñigo Urrutia.

E1: Vale, me parece una muy buena pregunta. En la asignatura en la que lo hemos tratado, queda claro que la IA tiene sesgos. Por ejemplo, cuando le pides una lista de bibliografía, tiende a ofrecer citas anglosajonas, porque son las más referenciadas. Si le pides algo muy específico, puede alucinar y generar referencias bibliográficas inexistentes. Y esto nos ha

pasado. Yo le pedí: "Quiero referencias bibliográficas sobre el podcast" y te da unas cuantas. Las compruebas y están bien. Pero si le pides: "Quiero referencias sobre el podcast deportivo", ya empieza a fallar. Y si le pides: "Quiero referencias sobre el podcast deportivo en España", directamente alucina y te genera citas con nombres de autores españoles, mezclando revistas que suenan verosímiles, pero que no existen. Entonces, siempre explicamos: puedes pedirle sugerencias de citas, pero nunca copiarlas directamente sin verificar, porque puede inventárselas. También tiende a reproducir contenidos del ámbito anglosajón y a sintetizar demasiado. Por ejemplo, tú le das un texto largo y le pides una reformulación, y se come cientos de palabras. Un caso real: "Te paso las referencias bibliográficas de mi TFM y quiero que las adaptes al estilo APA". Si le das 40 referencias, te devuelve 33. Se ha comido siete por el camino. Esto hay que explicarlo, porque puede parecer que ahorra tiempo, pero si no lo compruebas, puedes cometer errores graves. Lo mismo con los textos: le das uno con 50 citas y al reorganizarlo se come 15. Entonces hay varios peligros: alucinaciones, exceso de síntesis, errores, sesgos de género... Todo eso lo trabajamos con el alumnado.

Iratxe: ¿Cómo entiendes el equilibrio entre el juicio humano y la automatización en el ejercicio profesional del periodismo? Por ponerte un ejemplo, a mí me pedían ejercicios con muchas fuentes —como cinco entrevistas personales— y lo transcribíamos todo a mano, muy pulido. A día de hoy, poder automatizar esas transcripciones nos habría ahorrado muchas noches en vela.

E1: Me parece un ejemplo muy bueno. En un reportaje, hay cosas en las que la IA es súper útil y no suponen fraude en absoluto. Y otras que serían más cuestionables. Si tú haces una entrevista —como la que tienes ahora conmigo— y luego le pides a la IA que te la transcriba, te ahorra dos o tres horas de trabajo. Estás utilizando una herramienta para acelerar un proceso mecánico, y eso no es fraude académico. Pero si le pides que te busque una entrevista con un experto en IA, te puede dar una real… o inventársela completamente. Ahí está la diferencia entre un uso complementario y un uso sustitutivo, como decías antes. Lo complementario no supone ningún problema. Pero si el ejercicio consiste en identificar fuentes reales, conseguir que hablen contigo y que digan cosas interesantes, eso sí es una competencia irrenunciable. Ahí sí estarías cometiendo fraude si lo sustituyes con IA. Esa es la diferencia clave, siguiendo tu ejemplo.

Bloque II: Percepciones sobre el impacto de la IA en el aprendizaje y la enseñanza

Iratxe: Vale, vamos a pasar al segundo bloque, sobre las percepciones del impacto de la IA en el aprendizaje y la enseñanza. ¿Cómo percibes que la integración de la inteligencia artificial influye en la forma en la que el alumnado aprende y construye su conocimiento?

E1: Sí, o sea, creo que influye en el modo en que el alumnado aprende. Creo que tenemos que acertar en cómo se interiorizan realmente las competencias que queremos que el alumnado adquiera. Es decir, transcribir una entrevista, probablemente, no desarrolla ninguna competencia académica específica.

Iratxe: Te curte.

E1: Te curte, sí, igual te enseña, yo qué sé, constancia, aguante, te forma en cierta manera y te da una serie de aprendizajes. Pero no parece que desarrolle una competencia importante de la titulación. Hay otras competencias que son interesantes, pero que no son propias de la carrera. Por ejemplo, hablar inglés. Entonces, si en la carrera tienes un montón de textos en inglés, pero no se enseña inglés ni se exige un nivel, la IA te puede ayudar a manejarte con esos textos y acceder a contenidos que de otro modo no podrías. En esas competencias que no están presentes en la titulación, o que son complementarias, no veo ningún problema en usar IA. Otra cosa es con competencias específicas. Por ejemplo, encontrar fuentes de información: eso sí es una competencia clave que tienes que trabajar tú. Lo mismo si hablamos de una asignatura de Historia, donde el objetivo es conocer el contexto sociopolítico del País Vasco en las últimas cinco décadas, o conocer la actualidad. Para hacer buen periodismo necesitas estar al tanto de lo que ocurre. Si confías eso a la IA, no te está ayudando realmente. Entonces, la IA nos tiene que ayudar a repensar cómo enseñamos las competencias específicas de cada asignatura. Y algunas de esas competencias probablemente cambien o se adapten. Me viene a la cabeza, por ejemplo, el procesamiento de grandes bases de datos en estadística. Quizá ya no sea tan imprescindible aprender NVivo, porque puedes hacerlo con ChatGPT. No es que aprendas SPSS, sino que le puedes dar los datos al modelo y que te ayude a interpretarlos. Luego puedes verificar tú. Pero claro, si la asignatura es estadística, eso no puedes hacerlo. Si es una asignatura de redacción, entonces sí puede ser una asistencia útil. Así que el resumen sería: debemos diferenciar entre las competencias

específicas —que no se deben delegar— y las complementarias —donde la IA puede ser una aliada.

Iratxe: Vale. Ahora que hemos hablado sobre las competencias que adquiere el alumnado, ¿crees que la IA puede fomentar una actitud más crítica o más pasiva entre los estudiantes? Y ¿por qué? Además, esta pregunta me viene porque, por ejemplo, yo transcribía las entrevistas a mano. Tardábamos muchísimo más de dos horas, pero eso también te curtía, porque cuando acababas sabías exactamente qué te habían dicho, dónde pausaban, la entonación...

E1: Eso, sin ninguna duda.

Iratxe: Y te daba una vista más crítica sobre la entrevista.

E1: Exacto. Es como tomar apuntes en clase. Puedes estar escuchando, pero cuando pasas a limpio lo que has oído, lo estás reproduciendo, y eso deja más huella en el cerebro. Evidentemente, transcribir una entrevista manualmente te ahorra tiempo, pero si has estado dos horas con ese texto, también te has empapado de él. Entonces, de nuevo, la clave es: ¿esa es la competencia que quieres desarrollar en esa materia? Si no lo es, y solo quieres que comprendan el texto, la IA ayuda. Pero si lo que quieres es que aprendan inglés, entonces es mejor que lo traduzcan palabra por palabra, aunque les cueste más. Respecto a si genera actitudes críticas o más acomodadas: mal utilizada, evidentemente, genera actitudes más acomodadas. Porque la gente tiende a usarla para ahorrarse trabajo, no para invertir ese tiempo ahorrado en mejorar otros aspectos. El verdadero reto es el valor añadido. Imagina que un periodista va a cubrir una rueda de prensa. Sale del periódico a las 10:30, va al lugar, está una hora allí, transcribe, redacta, corrige… Se ha pasado cuatro horas para escribir diez líneas. Si usamos la IA y nos mandan la nota de prensa, eso se puede hacer en 15 minutos. Entonces, la cuestión no es solo si usar IA o no, sino: ¿qué haces con el tiempo que te ahorras? Lo inviertes en buscar nuevas fuentes, en contextualizar, en mejorar la calidad, en muchos medios, por ejemplo, hay redactores que se pasan horas traduciendo las noticias a dos o tres idiomas. Eso puede automatizarse y supervisarse. Y con ese tiempo ganado puedes hacer más noticias o hacerlas mejor. El objetivo no es producir más, sino producir mejor. Buscar otras fuentes, contextualizar, proponer temas propios. La IA debería ayudarnos a hacer cosas diferentes o de forma diferente. Porque, si no, parecerá que sobran periodistas. Pero no sobran. Solo que ahora debemos dedicar más tiempo a hacer mejor periodismo.

Iratxe: A ver si algún empresario te escucha.

E1: [Ríe] Sí… Aunque, bueno, la mayoría de medios ya eran deficitarios, así que pueden seguir perdiendo dinero… pero mejor.

Iratxe: ¿Has notado diferencias en el nivel de habilidades digitales o en la actitud hacia el uso de la tecnología entre los estudiantes?

E1: ¿Respecto a la IA o en general?

Iratxe: En general.

E1: Bueno, yo creo que los llamados "nativos digitales" lo son… pero solo para lo que les interesa. Tienen muy interiorizado el uso de redes sociales o videojuegos, pero no siempre están familiarizados con otras tecnologías. Entonces, sí, son nativos digitales, pero selectivamente.

Iratxe: Yo me he dado cuenta de eso. Por ejemplo, mi capacidad para crear un buen prompt y que ChatGPT me entienda es mucho mejor que la de mi hermano, que tiene tres años menos, o mi prima, cinco años menor. Pero ellos sí están mucho más volcados en redes, como si su vida dependiera de ello.

E1: Por eso digo: nativos digitales para lo que les interesa.

Iratxe: Y cuando en clase se dijo que se iba a poder usar IA, me imagino que hubo entusiasmo. Recuerdo que Iñaki un día nos dijo que no se podría usar ni siquiera Internet…

E1: Claro, para algunas competencias, si necesitas evaluar si alguien sabe hacer algo, a veces no queda más remedio que volver al lápiz y al papel.

Iratxe: Pero ahora, por ejemplo, yo misma he dicho en clase: "Podéis usar la IA". Y hay diferentes niveles de habilidad y de interés, claro…

E1: Totalmente. No todo se puede hacer con IA. Por eso insisto en ese uso asistencial o complementario. Si quieres aprender a pintar, tienes que coger lápiz y papel. Si escribes: "hazme un paisaje al estilo impresionista con una locomotora saliendo de un túnel", no estás aprendiendo a pintar. Lo mismo con la cocina. Si le pides a la IA una receta de tortilla de patatas, te lo dirá, pero no te va a romper los huevos ni controlar el punto de sal. Con un

reportaje pasa igual. La IA puede recomendarte entrevistar a tres expertos, a tres inmigrantes… pero no va a buscarte esas personas. Te puede sugerir, pero no va a hacer el trabajo de campo.

Iratxe: Y hablando de eso, ¿crees que la IA puede contribuir a un aprendizaje más personalizado?

E1: Sin duda. El potencial de la IA es enorme, y uno de los grandes avances será la personalización. Eso sí, con precauciones. Puede fomentar la dependencia o sustituir al estudiante, en vez de asistirle. Pero la tecnología siempre nos ha ayudado: desde el corrector del Word, hasta el traductor neuronal. Ahora solo es más potente.

Iratxe: ¿Qué ventajas y oportunidades consideras que tiene la IA para mejorar la enseñanza universitaria?

E1: ¿Ventajas y oportunidades? A ver, la IA es un potenciador tecnológico de todo. Y como toda tecnología, tiene una naturaleza dual: se puede utilizar para el bien o para el mal. Puede servir para incrementar el fraude, pero también para aumentar tu potencial, tu productividad, la cantidad de textos que produces, o los idiomas en los que puedes comprender información. Creo que todavía estamos en fase de maduración. No creo que nadie tenga aún la piedra filosofal para decir "esto hay que usarlo así", entre otras cosas porque todo está avanzando muy rápido. Las herramientas cambian cada día, los modelos de lenguaje son más sofisticados, hay decisiones aún pendientes sobre consumo energético, sostenibilidad, etc. Y la IA que tenemos hoy seguramente no se parecerá mucho a la que tengamos dentro de cinco años. Si tuviera que intentar anticipar algo —aunque no soy gurú y probablemente lo haría fatal— diría que vamos a tener que volver más a las soft skills: habilidades interpersonales, saber hablar con la gente, conseguir entrevistas, acercarse. También vamos a tener que aprender un poco más de tecnología, al menos lo suficiente para entender cómo funciona, sus efectos, sus sesgos, sus errores. No hace falta aprender a programar, pero sí entender cómo formular buenas preguntas, cómo usar los prompts correctamente, qué herramienta es adecuada para cada necesidad.

Y tendremos que repensar todas esas tareas mecánicas de bajo valor añadido que llevamos años haciendo. Por ejemplo, si trabajas en una redacción que publica en tres idiomas, no tiene sentido pasar toda la tarde traduciendo a mano el mismo texto. Lo que tiene sentido es que la

IA te ayude a generar un primer borrador y que tú, con tu conocimiento experto, lo corrijas y ajustes.

Iratxe: Como has mencionado, has dejado que los estudiantes usen la IA en clase. Me imagino que habrás visto un poco de todo, ¿no? Sobre todo, si has notado diferencias significativas entre quienes la usan de forma ética y responsable, y quienes la usan un poco para "trampear".

E1: Una de las cosas que ocurre al dar clase y al corregir es que —igual que al escuchar mucha música se desarrolla buen oído— al leer muchos textos se desarrolla "buen ojo". Es decir, es bastante evidente distinguir qué textos están hechos por una persona, y cuáles están hechos —o muy asistidos— por una IA o un traductor neuronal. La IA tiene su propio estilo, más neutro, más objetivo, más plano. Tiene menos garra, menos fuerza expresiva. Claro que se puede distinguir. A veces es difícil demostrarlo, pero es evidente.

Iratxe: ¿Te trampean muchos?

E1: Bueno, en esta asignatura no, porque les pido yo mismo que usen IA, así que no es trampa, forma parte de la tarea. Pero si diera una asignatura de redacción, probablemente sí se notaría. Y mucho.

Iratxe: Vale. ¿Cómo ha afectado el uso de la IA a la rapidez y a la veracidad de la producción de contenidos en el aula, sobre todo los informativos?

E1: Hombre, en cuanto a rapidez, es impresionante. Puedes escribir casi instantáneamente. Le das los datos —por ejemplo: "Accidente en la A-8, kilómetro 141, Opel Corsa rojo, un herido enviado a Basurto"— y te redacta la noticia completa. La rapidez es, sin duda, su mayor ventaja.

¿Veracidad? No creo que la IA garantice la veracidad por sí misma. La IA te da contexto, te ahorra tiempo, te puede dar ideas o datos que desconocías, ayudarte a interpretar mejor una noticia… Pero la veracidad no se puede delegar en la IA. Si eres periodista, verificar es parte de tu responsabilidad. La IA puede ayudarte a verificar, pero no puede verificar por ti. Por ejemplo, si te llega una noticia que dice que han caído 2.000 litros por metro cuadrado en Bilbao, puedes preguntarle a la IA: "¿Cuál ha sido el récord de litros por metro cuadrado en Bilbao?", y te dirá "172". Ahí te está ayudando a contrastar, pero eres tú quien verifica.

Iratxe: Como mencionaste, llevas varios años dando clase. ¿Qué cambios has observado en el proceso de producción, verificación y validación de la información por parte del alumnado, ahora que usan IA?

E1: Bueno, diría que ahora hay menos "calle". El alumnado confía muchísimo en resolverlo todo sin moverse. Todo desde su móvil, su portátil, su casa. Hace 25 años, eso no era posible: no había móviles, y los ordenadores eran limitados. Tenías que ir a una cabina telefónica, visitar una fuente, salir a la calle. Ahora estamos más acomodados. Muchos intentan resolverlo todo desde su "batcueva": correos, WhatsApp, llamadas... pero sin salir. Y yo creo que eso es una pérdida. Hay que salir, como estás haciendo tú ahora: verme, preguntarme, conversar. Esta entrevista no es la misma si se hace por teléfono o por Skype.

Iratxe: No, desde luego. ¿Crees que la IA fomenta o pone en riesgo el pensamiento crítico en la formación periodística?

E1: ¿La IA perjudica el pensamiento crítico? Si se utiliza mal, sí. Hay actividades esenciales que no se pueden delegar: el pensamiento crítico, la verificación, la búsqueda de fuentes… Son destrezas irrenunciables en el periodismo y la comunicación. Claro, si le pides a la IA que lo haga todo, tu pensamiento crítico se ve perjudicado. Pero esas son tareas que no puedes delegar: tendrás que seguir cuestionando los datos, comprobar si una referencia bibliográfica es real, repreguntar, buscar en otras fuentes…

Iratxe: ¿Y no te da miedo que no se lo lean, que simplemente confíen en lo que dice la IA y vayan a ciegas?

E1: Eso ha pasado siempre. Antes también había estudiantes que fotocopiaban el trabajo de un compañero y le cambiaban el nombre. Eso también era fraude. La tecnología ha cambiado, pero la actitud… no tanto.

BLOQUE III: Ética y desafíos en la integración de la IA

Iratxe: Vale, llegamos al tercer bloque. Lamento el retraso, perdona. Este trata sobre la ética y los desafíos de la integración de la IA. ¿Qué riesgos éticos consideras más relevantes del uso de la IA en la enseñanza universitaria?

E1: ¿Riesgos éticos? Bueno, probablemente son parecidos a los que ya existían antes. De nuevo, porque la inteligencia artificial no deja de ser un potenciador tecnológico de nuestras

capacidades humanas. Es decir, podemos saber más cosas o menos cosas, pero al final seguimos siendo nosotros.

Ahora bien, sí hay algunos nuevos riesgos o diferentes. Por ejemplo: los usos no declarados de la IA pueden ser uno. También, que su uso para la personalización de contenidos pueda suponer una vulneración de la privacidad, con información no autorizada, etc. Entonces, sí plantea nuevos retos en materia de privacidad, transparencia y en la necesidad de que el uso de la IA sea declarado.

Iratxe: ¿Crees que el uso de la IA puede generar una desigualdad en el acceso a la educación y a la calidad de la enseñanza?

E1: Sí, como toda tecnología. En la medida en que no todo el mundo puede acceder a ella, genera desigualdad.

Iratxe: Pero ChatGPT es gratis para todo el mundo…

E1: Sí, claro. Pero no todas las IAs tienen la misma calidad. Por ejemplo, si estás haciendo una tesis doctoral y pagas versiones premium de herramientas académicas basadas en IA, los resultados van a ser mejores. Entonces, evidentemente, se genera una brecha social dentro de la brecha digital: no todo el mundo tiene el mismo acceso a la tecnología, ni a internet, ni puede permitirse pagar herramientas más avanzadas. Y si además consideramos el alto consumo energético que tienen, probablemente en el futuro sean incluso más caras. Así que sí, sin duda, puede aumentar la desigualdad.

Iratxe: ¿Consideras que el uso de la IA en trabajos o exámenes puede poner en riesgo la integridad académica? ¿De qué forma?

E1: Sí, por supuesto. Como te decía antes, si el objetivo del examen o de una tarea es medir una competencia específica y primaria de una materia, y se utiliza IA, se está cometiendo un fraude. Es como si te dicen: "Píntame un cuadro impresionista con tu paleta de colores y un pincel de pelo de camello", y tú lo haces con Photoshop. Pues no tiene ningún sentido. Y como la mayoría de exámenes y pruebas finales buscan medir ese tipo de competencias, suplantarlas con IA es incompatible con el objetivo de aprendizaje.

Iratxe: Vale. Entonces, en cuanto a regulaciones, normas y medidas, ¿podríamos decir que, siempre que se dé permiso para usar la IA y luego se declare ese uso, estaríamos ante un uso ético y responsable?

E1: Por supuesto.

Iratxe: Bien. ¿Y cómo abordas estas cuestiones del uso ético y responsable de la IA en el aula? ¿Cómo lo integras en tus actividades?

E1: Bueno, creo que, igual que con otras tecnologías, lo importante es dejar muy claro lo que se espera en cada materia y qué usos están autorizados. Eso se establece en la guía docente o en la guía del estudiante. Es una especie de pacto académico: se define lo que se espera que el estudiante haga, y lo que no debe hacer. Y, a partir de ahí, cada uno debe comportarse de forma coherente.

Iratxe: Esta ya la hemos respondido, porque era sobre qué opinas del uso de la IA para generar trabajos académicos o textos de prácticas. Me has comentado que si se da permiso y se declara, es adecuado y ético. Además, ya me has explicado que se nota cuándo ha sido generado por IA. Entonces, ahora: en el contexto de la generación automatizada de noticias, ¿cómo se asegura la transparencia en el procesamiento de datos y en la veracidad de la información producida?

E1: Esa es una buena pregunta. Porque según prácticamente todos los códigos deontológicos y normas de conducta del periodismo, se establece que se debe actuar con transparencia en el uso de IA. Pero la realidad es que no se hace casi nunca. Ningún medio declara: "esta noticia ha sido elaborada con IA", o "esta ha sido traducida con IA". Los medios de comunicación, desde luego, no son los mayores ejemplos del mundo en transparencia sobre los procesos mediante los cuales elaboran los datos y las informaciones. Sin embargo, insisto, en todas las normativas y códigos éticos está recogido que debe haber transparencia. Hay medios que lo hacen, sí, pero ni siempre ni en todos los casos.

BLOQUE IV: Perspectivas de futuro y propuestas

Iratxe: Vale, ya estamos llegando al final, lo prometo. Es el último bloque, el cuarto, que trata sobre las perspectivas de futuro y propuestas. ¿De acuerdo? La primera pregunta

es: ¿cómo te imaginas la evolución de la integración de la IA en la educación de aquí a cinco o diez años?

E1: Pues estará mucho más presente, evidentemente. Probablemente habrá formas de IA especializadas que ni siquiera llamemos IA generativas, sino que las consideraremos simplemente programas o aplicaciones específicas. Por ejemplo, una IA para diseñar imágenes, otra para logos, otra para webs... Serán herramientas más sofisticadas, integradas directamente en plataformas especializadas.

Iratxe: Vale. ¿Qué cambios o adaptaciones crees que se deberían hacer en un currículo, tanto académico como profesional, para aprovechar de forma óptima las oportunidades que ofrece la inteligencia artificial? Me refiero tanto a nivel teórico como práctico.

E1: ¿Para alguien del ámbito de la comunicación? Pues como te decía antes, creo que nos vamos a refugiar más en las habilidades nucleares, y no tanto en las contextuales. Seguramente se desarrollen más las habilidades blandas, las soft skills: las relacionales, las que la IA todavía no realiza bien, como la redacción interpretativa u opinativa. Y luego, claro, se necesitará un mínimo conocimiento tecnológico para entender qué ocurre, cómo y por qué.

Iratxe: ¿Qué tipo de formación o apoyo adicional consideras necesario para que tanto docentes como estudiantes puedan adaptarse de manera más eficaz a la inteligencia artificial?

E1: Pues creo que hay que naturalizar el modo en que se habla de ello. Es decir, aceptar que es una herramienta que se va a incorporar. Y habrá que integrarla allí donde tenga sentido, donde realmente aporte. En cambio, en aquellas tareas donde no desarrolle la competencia necesaria, pues no se debe utilizar. Todo con naturalidad.

Iratxe: ¿Tienes alguna idea o propuesta para esa naturalización de la que hablas, en la enseñanza de la comunicación?

E1: Sí. Básicamente hay dos modelos posibles de integración: el modelo agregativo y el modelo transversal. El modelo agregativo consiste en crear asignaturas específicas sobre IA en los planes de estudio. El modelo transversal, en cambio, plantea integrarla en todas las materias que la necesiten, sin aislarla. Aunque la universidad suele optar por lo agregativo

—porque es más fácil meter una asignatura nueva—, yo creo que la lógica apunta al modelo transversal. La IA es una tecnología muy disruptiva, que afecta a todas las tareas. Habrá asignaturas en las que ayude mucho, como Estadística, y otras en las que apenas aporte, como Historia del Mundo Actual.

Iratxe: ¿En qué medida crees que la IA puede cambiar el rol del docente universitario en los próximos años?

E1: Puede que cambie mucho, efectivamente. Tendremos que repensar el modelo expositivo clásico, la clase magistral pura. Es probable que pierda peso, ya que la IA podrá explicar muchos contenidos de forma eficiente. Entonces, el docente pasará a desempeñar un rol más centrado en dinamizar, fomentar competencias, promover el pensamiento crítico... Sí, vamos a tener que hacer las cosas de otra manera, o nos volveremos más reemplazables.

Iratxe: ¿Cómo te gustaría que la universidad apoyara a los docentes en esta transición?

E1: Me gustaría que siguiera ofreciéndonos formación. Eso ayuda muchísimo. Creo que la formación continua es clave: que podamos reciclarnos, aprender lo que no sabemos, actualizar contenidos, adaptar nuestras asignaturas... Si nos ayudan con eso, nos estarán ayudando de verdad.

Iratxe: Has hablado de que se pueden agregar asignaturas o trabajar de manera transversal. En su momento, muchos estudiantes dimos "Ética del Periodismo". ¿Podría llegar a existir una asignatura similar que se llamara "Ética Digital" dentro del periodismo?

E1: Yo no creo que exista una ética específica de la inteligencia artificial. La ética es ética. Puede que surjan nuevas tareas, retos o cuestiones, pero los grandes principios éticos son los mismos. La privacidad, la protección de las fuentes, evitar la información sesgada, el plagio... Todo eso ya existía antes. Lo que cambia es que ahora se potencia con la tecnología. Habrá que reformular cómo se enseña, pero no creo que tengamos una ética completamente nueva.

Iratxe: Vale, ya solo nos quedan dos preguntas y te libero. La primera es: ¿cómo imaginas la evolución del control y la veracidad de la información automatizada en el periodismo? Y la segunda: ¿hay algún aspecto relacionado con la IA en la docencia que no hayamos tratado y que consideres importante?

E1: La verificación va a ser uno de los mayores retos. Porque, por un lado, la IA puede ayudar a verificar cosas. Pero, por otro, puede generar falsificaciones cada vez más sofisticadas y creíbles: deepfakes, textos, imágenes... Entonces, el papel de los comunicadores será aún más relevante: serán quienes verifiquen la autenticidad de los contenidos. Ese rol de intermediario que acredita la veracidad será muy valioso. Y, respecto a la última pregunta, no… creo que el cuestionario ha sido muy completo. No se me ocurre nada más que añadir.

Entrevista: E2

Iratxe: Bueno, el objetivo de esta conversación es explorar en profundidad la percepción que tienes y tu experiencia sobre la integración de la inteligencia artificial en la docencia universitaria en el ámbito de la comunicación, con especial énfasis en la enseñanza, el aprendizaje y los retos éticos asociados.
Entonces, como introducción —que es la misma para todos los profesores—, estoy realizando la siguiente pregunta: ¿Podrías contarme brevemente tu experiencia como docente en la UPV/EHU y tu ámbito principal de enseñanza?

E2: Sí. Como docente en la Universidad del País Vasco, soy profesora titular del Departamento de Periodismo. Por lo tanto, me dedico a la docencia en grado y en posgrado en materias que tienen que ver con el periodismo, pero también con otras un poco más amplias que se relacionan con la comunicación audiovisual y la publicidad.

Bloque I. Experiencia y conocimientos sobre la IA en la docencia

Iratxe: Perfecto. El primer bloque trata sobre la experiencia y los conocimientos en relación con la IA en la docencia. En una escala del uno al cinco, ¿cómo valorarías tu conocimiento general sobre las herramientas de inteligencia artificial aplicadas a la docencia?

E2: Bueno, como conocimiento recibido a través de la universidad, diría que un uno o un dos. Como conocimiento particular, autodidacta —de interesarme, leer por mi cuenta, etc.—, pues diría que un tres o un cuatro, depende de la herramienta.

Iratxe: En esa misma escala, ¿cómo valorarías el grado en el que realmente utilizas esas herramientas en tu práctica docente?

E2: ¿En mi práctica docente? Pues diría que, hasta ahora, ha sido un dos, y creo que ya voy a poder pasar en este curso académico que comienza a un tres o un cuatro. Luego, si sale la pregunta, te explico el motivo.

Iratxe: ¿Qué herramientas concretas de IA has utilizado en tu docencia y con qué fines pedagógicos?

E2: He utilizado herramientas de IA de generación de vídeo, de texto a vídeo, y también de transcripción, de corrección, etc. Todo lo que tiene que ver, de alguna manera, con la preparación de contenido comunicativo o periodístico, de tipo multimedia.

Iratxe: ¿Podrías compartir una experiencia concreta en la que hayas usado la IA en clase?

E2: Sí. El alumnado estaba desarrollando reportajes multimediáticos. Entonces, bueno, ellos tienen que generar sus propios contenidos: sus propios vídeos, audios, textos, etc. Pero, de alguna manera, para poner en contraste la calidad o la profundidad del contenido generado por ellos como humanos y el contenido generado por la IA —de carácter más robótico—, se les pidió que hicieran algún contenido para el reportaje con inteligencia artificial, siempre citando la fuente y la herramienta utilizada.
Además, detrás de ello hubo también un proceso de metacognición, por decirlo de alguna manera, para que reflexionaran sobre ese propio uso y sobre el aprendizaje que les había supuesto. La experiencia fue positiva.

Iratxe: ¿Con qué frecuencia sueles incorporar herramientas de inteligencia artificial en clase? ¿Y en qué contextos?

E2: Bueno, hasta ahora la frecuencia no ha sido regular; ha sido un uso puntual. Por ejemplo, aplicándola a la experiencia que acabamos de comentar o analizando cuáles eran las herramientas que, en ese momento, podían estar utilizando los medios, para comentarlas en clase con ellos, informarles, enseñarles, etc.
Por lo tanto, como digo, ha sido un uso muy puntual. A partir de ahora, vamos a ver si ese uso puede pasar de puntual a sistematizado. Es decir, ver en qué momento del programa docente se puede insertar ese uso, pero siempre con unos fines claros, con unas competencias detrás. No se trata de utilizar la IA por utilizarla, porque esté de moda o porque sea lo que "toca" o cosas por el estilo.

Iratxe: En tu experiencia y en tu opinión, ¿qué papel crees que la IA debería desempeñar en el aprendizaje? ¿Un papel asistencial, sustantivo, evaluador, creativo...?

E2: Bueno, en general, fuera de lo que son los grados de Comunicación, creo que podría suponer, sí, lo que acabas de comentar muy bien: una herramienta asistencial. Igual la

comparación es un poco simple, pero del mismo modo que hoy día utilizamos la calculadora para hacer cálculos, o determinadas apps que nos facilitan la vida, también la IA —o el uso de algoritmos— podría integrarse cada vez más en nuestros dispositivos como una herramienta facilitadora de muchos de los procesos que realizan los estudiantes. Desde la búsqueda bibliográfica, hasta la extracción de ideas principales para ayudarte en el aprendizaje, la revisión de textos, etc.

Yo creo que todo aquello que facilite, pero que no condicione el proceso intelectual y creativo, que son dos cosas distintas.

Iratxe: Entonces, ¿un papel asistencial?

E2: Un papel asistencial, eso es. Luego, ya en el ámbito específico de los grados en Comunicación, Periodismo, Publicidad y Relaciones Públicas y Comunicación Audiovisual, diría que tiene también un papel, un rol creativo, el cual hay que controlar mucho, y siempre siguiendo el ejemplo de los medios de comunicación.

Por un lado, porque al final son ellos los que van a marcar qué determinados procesos tiene que aprender el alumnado. Y luego también es verdad que, desde la universidad, debemos intentar innovar, para que luego el alumnado lleve o traslade a los medios de comunicación unas capacidades que, quizás, estos no han conseguido desarrollar.

Yo veo un poco todas esas dimensiones que no son excluyentes, sino que pueden ser complementarias incluso.

Iratxe: Perfecto. ¿Has recibido formación específica sobre inteligencia artificial aplicada a la educación? ¿En qué formatos y con qué utilidad?

E2: Sí, he recibido formación aquí en la facultad, gracias a la iniciativa de formación del profesorado, en cursos FOPU que desarrolla la facultad —porque luego hay otros que desarrolla la universidad—.

En este caso ha sido, como digo, del propio centro, y sí: ha sido una sesión formativa con una persona experta en el uso de la IA en la educación, que nos facilitó herramientas, pautas de uso…

Sobre todo, nos ayudó a ver matices, que igual cuando te enfrentas a una tecnología de este tipo —que a priori causa un poquito de vértigo, porque sí que es verdad que avanza rápido y tenemos esa sensación—, no percibes con claridad. Ha sido muy útil, la verdad, y yo estoy muy agradecida al centro por haberlo organizado.

Iratxe: ¿Crees que es importante que los docentes accedan a formación continua para adaptarse a la evolución constante de la IA en el ámbito educativo?

E2: Yo creo que sí. Quizás hay una formación muy de base que igual simplemente tiene que ser puntual, pero luego es verdad que hay una formación más de actualización —de herramientas o de usos— que puede ser más periódica.
Pero creo que en esto también es importante que el propio docente sea un poco autodidacta, que lea, que se interese, porque esto avanza tanto que al final estas formaciones pueden quedar obsoletas muy rápidamente. Con lo cual, perderían un poco el objetivo para el que fueron diseñadas o creadas.

Iratxe: Has mencionado ya que has hecho uso de la IA en diferentes clases. ¿Podrías especificar con qué IA(s) generativas has experimentado en el aula?

E2: Pues ahora mismo no tengo los nombres frescos. Han sido, por ejemplo, Canva; hemos utilizado mucho la herramienta de IA de Canva. Todas las que son de creación de imágenes.

Iratxe: ¿Cómo utilizas la IA para verificación y validación de información dentro del aula?

E2: Yo, concretamente, no la he utilizado como una herramienta práctica con ese fin. Sí que es verdad que hemos visto ejemplos de cómo la IA, dentro de los usos que tiene, incluye la verificación y el *fact-checking*. Y, bueno, hemos revisado casos de algunos medios de comunicación, como Radio Televisión Española, por ejemplo, que han implementado acciones para hacer ese uso concreto. Pero no lo hemos llegado a testear en el aula, quiero decir, como una práctica de aula o algo similar.

Iratxe: Has mencionado que, dentro del aula, antes de permitir que los estudiantes usaran la IA, les dejaste claro cuáles eran los límites. ¿Cómo les ayudaste a identificar esos sesgos que puede presentar la IA?

E2: Bueno, sobre todo les dije —o traté de transmitirles— que es muy importante cómo planteamos el *prompt*, cómo formulamos la orden a la IA sobre lo que queremos. Esa orden, desde su origen, debe estar planteada con una visión ética, deontológica. No se le pueden pedir determinados maniqueísmos; es decir, no se puede distorsionar ya desde el inicio. Una vez se hace la petición, es muy importante el contraste: ver si la IA, a través del resultado que

nos ha ofrecido, responde realmente a lo que necesitábamos. Luego, también evaluar si ese resultado —aunque coincida con lo que le hemos solicitado— es un resultado de calidad, equiparable a los estándares actuales de los medios de comunicación. Porque, a veces —ya sabes— los resultados dependen de la herramienta: si es gratuita o de pago, el resultado puede no tener la calidad estética o de contenido que se requiere. Y, sobre todo, recordarles la importancia de citar la fuente, de buscar maneras de identificar en ese contenido la autoría propia y la autoría de la IA. De momento estamos en una fase que yo definiría como experimental —no es una práctica al 100%—, pero desde luego sí es una práctica que, a nivel docente, se plantea teniendo muy en cuenta qué se está haciendo actualmente en los medios de comunicación, cuáles son los conocimientos y desconocimientos que tiene el alumnado en este momento sobre la IA y, bueno, tratando de vislumbrar a corto, medio o largo plazo qué necesidades va a tener ese alumnado cuando desarrolle su labor en los medios.

Iratxe: ¿Qué entiendes por el equilibrio —que es más o menos de lo que estábamos hablando ahora— entre el ejercicio humano y la automatización en el ejercicio profesional del periodismo?

E2: Bueno, yo entiendo el equilibrio siempre y cuando esa automatización no genere el trabajo o el contenido intelectual que debe desarrollar un periodista. Si la IA —como hemos comentado antes— es un facilitador, y teniendo en cuenta que es cierto que todo es contenido intelectual o creativo, la cuestión es: ¿qué impacto tiene ese contenido creativo? Y me explico: en el público, en la audiencia, en la opinión pública, en nuestro entorno receptor, etc. Que la IA te ayude, por ejemplo, a realizar una labor de búsqueda de datos, me parece adecuado. Te va a beneficiar porque vas a poder desarrollar tu labor de manera más diligente, más eficiente, etc. Eso no tiene un impacto negativo en el público. En el producto final, al público no le afecta la manera en que tú desarrolles tu actividad. Con lo cual, veo que sería perfectamente entendible. Sin embargo, que la IA genere, por ejemplo, un texto de carácter periodístico, sí me parece que puede tener un impacto en el público. Ahí tendríamos que tener más cautela, porque esa IA puede dejarse matices, puede omitir —no necesariamente datos—, pero sí algunas pautas de profundización, de interpretación del contexto, que un periodista humano, entre comillas, sí puede ofrecer. Entonces, yo diría que depende del impacto que tenga en el público final.

Bloque II. Percepciones sobre el impacto de la IA en el aprendizaje y la enseñanza

Iratxe: Vale, vamos a pasar al segundo bloque, que trata sobre la percepción del impacto de la IA en el aprendizaje y la enseñanza. Entonces, la primera pregunta es: ¿cómo percibes tú la integración de la IA y cómo crees que influye en los alumnos?

E2: Yo aquí… como no soy experta en educación —soy experta en el área de periodismo y comunicación, que no es lo mismo—, no sabría muy bien qué decirte. Creo que eso te lo podría contestar mejor alguien de la Facultad de Educación o alguien que esté más centrado en esa línea. Respecto al impacto que pueda tener en el alumnado, creo que puede ser positivo desde el punto de vista de descubrirles una herramienta útil. Y también puede ser negativo si llega a generar ciertos miedos o recelos ante el uso de una nueva herramienta, etc. Pero también es verdad que los nativos digitales están preparados —o por lo menos eso se dice— para el uso de este tipo de herramientas. A nivel pedagógico teórico no te sabría decir, porque ya te digo que no investigo en pedagogía, ni en educación.

Iratxe: No, pero me refiero a lo que tú has visto dentro de tu aula.

E2: Dentro de mi aula, el impacto ha sido positivo. La respuesta del alumnado ha sido positiva, y no han recibido con rechazo ni con recelo el uso de la herramienta. Creo que hasta que no han descubierto qué opciones les aportaba… No sé si te refieres a una herramienta en concreto.

Iratxe: No, en general.

E2: En general, vale. El uso de ChatGPT o cualquier otra, entonces, bien.

Iratxe: ¿Crees que puede fomentar una actitud más crítica o más pasiva entre el alumnado?

E2: Bueno, yo diría que ambas. A medida que van descubriendo usos que pueden no ser tan positivos, o a raíz de participar en debates en el aula sobre esos usos —o en general en la universidad—, o por lo que puedan ver también en los medios de comunicación sobre las consecuencias negativas que puede tener, creo que pueden desarrollar una perspectiva crítica, ¿por qué no? Y, sin embargo, también creo que depende mucho de la persona. Al final, es una

herramienta, como estamos comentando, con aspectos positivos y negativos. Por lo tanto, habrá personas que sepan encontrar ese equilibrio, o estudiantes que sepan verlo, y otros que se queden más con lo positivo, con lo que les facilita, y no perciban otras consecuencias de tipo ético. Y habrá otro alumnado al que no le guste tanto, o que le resulte un poco tedioso estar siempre, como se suele decir, al cabo de la calle, al día con las últimas herramientas o con lo que les pide el profesorado.

Iratxe: ¿Has notado diferencias en el nivel de habilidades tecnológicas o actitudes distintas dentro del aula?

E2: No, la verdad es que yo, personalmente, no he notado diferencias significativas. Sí he notado que hay determinado alumnado que considera que el profesorado, en general, tiende —para innovar en las asignaturas— a utilizar muchas nuevas herramientas tecnológicas. Y coincido con ellos en que, a veces, la innovación en el aula no siempre viene del uso de nuevas herramientas de enseñanza, aprendizaje o práctica de contenidos. Puede venir de dinámicas de grupo, puede venir de un montón de cosas. Entonces, yo coincido con esa parte del alumnado —que no diría que rechaza el uso de la IA en el aula—, pero sí que tiene una actitud un poco de: "Bueno, una nueva herramienta, vale; ahora me están pidiendo esto, vale, pues…". Luego lo usan y están muy a gusto. Por contestarte algo.

Iratxe: Sí, tranquila, no hay malas respuestas. ¿Crees que la IA puede contribuir a un aprendizaje personalizado?

E2: Sí, yo creo que puede contribuir a un aprendizaje personalizado, más autónomo. Sí, totalmente de acuerdo.
Esto se está viendo mucho ahora en el aprendizaje de idiomas. Luego, otra cosa es qué resultado de aprendizaje genera. Creo que eso está todavía por ver, pero que ya está ofreciendo esa opción y que, a priori, es positiva, también lo creo.

Iratxe: Perfecto. ¿Qué ventajas y oportunidades consideras que te ha ofrecido la IA para mejorar la enseñanza universitaria? En tu caso, por ejemplo.

E2: Bueno, a mí me ha ofrecido la ventaja, por ejemplo, de buscar recursos para enriquecer el temario, de aportarme ideas que luego yo he podido desarrollar con más profundidad, debatir con mis colegas del departamento, o a la hora de plantear un proyecto de innovación

educativa, etc. Me parece que, como asistente, puede tener ventajas muy positivas. Yo, personalmente —y de hecho es un uso que rechazo mucho, y que ha salido también en las preguntas iniciales—, rechazo la IA como herramienta de creación de contenido cuando ese contenido tiene un fin creativo o intelectual. No sé si es la mejor manera de definirlo, pero estaríamos hablando de lo que hemos dicho antes: en el caso de un periodista, si la IA genera un texto de carácter periodístico que tú vas a trasladar al público; o en el caso del profesorado, si genera algún tipo de material o texto que tú luego vas a entregar directamente al alumnado. Yo creo que no. Creo que el profesor sigue teniendo que ser el soberano —o la soberana— de los materiales que recibe el alumnado. Otra cosa es que, en esa preparación, busque información, revise algún contenido, etc., pero de momento considero que debe ser una herramienta meramente asistencial, y en una asistencia muy puntual, muy concreta, para determinadas labores. Para nada creo que estemos llegando, ni que debamos llegar, a ese punto de sustitución docente. Eso ya se verá, o en qué formatos… Quizás las universidades a distancia o virtuales puedan implementar algún tipo de profesorado robótico, etc. Pero, a día de hoy, en la enseñanza presencial, el "profesor robot" —igual que se habla del "periodista robot"— creo que todavía es una figura que no se ha desarrollado, y me parece interesante que siga siendo así.

Iratxe: Mejor que no sea así.

E2: Eso, mejor que no.

Iratxe: ¿Has observado diferencias significativas entre estudiantes que usan IA de forma ética y aquellos que la usan de forma acrítica o automática?

E2: No lo he visto claramente, lo percibo. Pero, en general, sí diría que, salvo algunos casos puntuales, el alumnado es consciente de cuándo está haciendo un uso ético y cuándo no. Yo creo que son conscientes. Incluso cuando me he encontrado casos de alumnado que ha hecho un uso de la IA con una finalidad creativa o intelectual, y se lo planteas abiertamente —diciendo: "Oye, mira, quizá este uso no es el más adecuado"— no solo porque alguien se pueda dar cuenta y descubrir la trampa, sino porque tú mismo, al final, estás dejando… ¿qué parte? ¿Hasta qué punto te sientes satisfecho o satisfecha con eso? Y lo reconocen, y lo cambian. Creo que han sido casos muy puntuales. Al final, creo que a medida que van usando la IA y viendo qué tipo de resultado de carácter intelectual o creativo genera, es muy evidente que ahí falta una intervención humana, y ellos mismos lo rechazan.

Iratxe: Perfecto. ¿Cómo ha afectado la utilización de la IA a la rapidez y veracidad en la producción de contenidos informativos en el aula?

E2: Sí, facilita, facilita, porque al final la propia tarea de búsqueda informativa siempre lleva tiempo, dedicación, etc. Si te facilita, evidentemente hay un ahorro de tiempo. No necesariamente de esfuerzo, sino de tiempo, porque ese tiempo luego lo puedes emplear en enriquecer. Lo que a veces puede ocurrir con la IA —sobre todo en esta fase en la que estamos—, es que, aunque hemos asimilado su uso, todavía no es un uso absolutamente integrado y normalizado. Puede pasar que, aunque la IA te facilite una búsqueda bibliográfica, por ejemplo de materiales o lo que sea… Bueno, por lo menos a nivel personal, siempre me gusta contrastar, testear…
Tampoco me quedo 100% satisfecha, así que al final también tienes que emplear un tiempo. Creo que hasta que verdaderamente confirmemos que es una herramienta asistencial de calidad, estamos ahora un poco en esa fase. Nos va sorprendiendo, nos va ganando, nos va facilitando… pero —al menos hablo a nivel personal— contrasto siempre lo que la IA me ofrece; no lo tomo al 100%.

Iratxe: ¿Has observado cambios en el alumnado respecto a ese proceso de producción y verificación de información al incorporar herramientas de IA?

E2: He notado que, a veces, se muestran un poco entusiastas, del tipo: "Ah, pues ya está" o "Pues tenemos esto", y luego, bueno, a medida que van usándola y perfilando cómo pueden emplear la herramienta, ese entusiasmo se va matizando. Acaban diciendo: "Bueno, vale, a ver, tenemos esto, pero…". Esto implica un procedimiento, implica saber utilizarla, saber que, cuando me ofrece un resultado, tengo que validarlo, tengo que contrastarlo. Entonces, ese entusiasmo inicial se va reduciendo. Eso, al menos, en quienes quieren ser realmente conscientes del uso que están haciendo de la herramienta.

Iratxe: Y por último, ¿crees que la IA podría poner en peligro el pensamiento crítico del periodista?

E2: Bueno, hasta cierto punto, sí. Pero yo creo que el periodismo es muy consciente del rol que tiene, de cuál es su función. Un poco apelando a la esencia de la profesión —que evidentemente es una profesión viva, que se va adaptando—, lo mismo que se adaptó al surgimiento de la web, ahora se está adaptando al surgimiento de esta otra revolución, que es

la algorítmica. Pero tanto como decir que puede llegar a perder su capacidad crítica… yo quiero pensar que no. Por lo menos a corto o medio plazo, quiero pensar que no.

Bloque III. Ética y desafíos en la integración de la IA

Iratxe: Perfecto. Vamos a pasar al tercer bloque, sobre la ética y los desafíos en la integración de la IA. Aquí es totalmente subjetivo, es tu opinión. ¿Qué riesgos éticos consideras más relevantes en el uso de la IA en la enseñanza universitaria?

E2: Bueno, pues un poco en la línea de lo que hemos comentado antes: ese rol docente, que se basa en transmitir la experiencia de años en el aula, puede quedar en manos de la IA. Es decir, que acabemos dejando a la IA el diseño de competencias, el diseño de materiales, incluso la corrección de determinados contenidos. Creo que eso sí puede suponer un riesgo de pérdida de matices, entre otras cosas. Incluso puede llegar a enfriar lo que es la propia comunicación y la interactividad en el aula con el alumnado, porque si ya recurrimos a procesos muy fríos, robóticos —incluso en la fase previa, fuera del aula—, y luego dentro del aula también utilizamos IA, ¿qué queda de ese proceso más humano de enseñanza-aprendizaje?Entonces, por resumir o por ser un poco concreta, le veo ese riesgo.

Iratxe: ¿Crees que el uso de la IA podría generar desigualdad en el acceso a una educación de calidad?

E2: Si hablamos de herramientas de pago o no de pago… sí que creo que puede generar una brecha importante. Creo que ahí el desarrollo de aplicaciones de uso libre, y que las universidades también se impliquen en ese desarrollo —junto con los gobiernos—, puede ser muy importante.

Iratxe: Has mencionado que podría llegar a enfriar la relación entre el estudiantado y el profesorado. ¿Consideras que el uso de la IA en trabajos o exámenes puede poner en riesgo esa integridad académica también?

E2: Sí, yo creo que sí. Porque al final, evidenciar lo que has aprendido ante el profesor o profesora, para que pueda testear si has alcanzado las competencias de esa materia —e incluso que tú seas capaz, a un nivel personal, de realizar ese propio proceso de conciencia sobre qué he aprendido, qué no he aprendido, qué me falta—, ese metaaprendizaje es importante que se haga con un componente muy humano. Si lo dejamos todo en manos de la

IA, al final se pierde un poco esa conexión con la propia esencia. Quiero decir, con el hecho de estar en un aula, de mantener una relación con el docente, de estar con uno mismo para reflexionar sobre ese proceso. Creo que hay que mantener ambas opciones: tiene que estar la parte más personal de uso y la parte de IA como herramienta asistencial. Ahí creo que se puede —o al menos se debería— buscar una buena integración.

Iratxe: Hablando de integración, ¿qué tipo de regulaciones, normas o medidas institucionales crees que serían necesarias para generar ese uso ético y responsable?

E2: Pues sobre todo —y creo que ya se está haciendo, porque aquí, a nivel de centro, ya se han introducido en las normativas de trabajos de fin de grado algunas recomendaciones, y en muchas asignaturas también— lo primero es promover un uso ético. Cuando se utiliza como herramienta asistencial o como fuente, etc., debe indicarse, igual que se hace con otras herramientas. Por ejemplo: "Imagen retocada mediante Photoshop". Eso por un lado. Y luego, en el caso de que ese contenido que se presenta como resultado de aprendizaje ante un profesor o profesora haya contado con apoyo de IA, dejarlo claro: "Este es mi resultado de aprendizaje. Yo he hecho esta parte; la IA me ha resultado asistencial en esta otra". Así, el profesorado puede valorar la parte generada por la IA, la parte elaborada por el alumnado, e incluso llegar a valorar la capacidad del alumno o alumna en el uso de la IA, y en cómo ha planteado su integración. Eso también puede ser, en este momento, una competencia interesante a tener en cuenta. No sé si me explico.

Iratxe: Sí. Te has adelantado un poco a la siguiente pregunta, que va precisamente sobre tu opinión respecto a su uso en trabajos académicos, textos y prácticas. Además, si pudieras especificar un poco más cómo diferenciarías ese apoyo de la suplantación, de lo que directamente ha generado la IA. Porque siempre va a haber un límite entre el "me ha ayudado" o "me lo ha hecho".

E2: Ya… Yo creo que ahí puede ser interesante. Cuando simplemente la utilizas como fuente es muy fácil, porque puedes decir: "materiales obtenidos a través de la IA", etc. Cuando te genera un contenido, ahí puede ser interesante dar a conocer cuál ha sido el *prompt*, cuál fue la petición que tú le hiciste a la IA: "yo le he pedido esto a la IA, la IA me ha generado esto". Y a partir de ahí, tú sabes que esa IA ha generado ese contenido gracias también a un trabajo tuyo. Una parte creativa tuya. El *prompt* también forma parte de ese trabajo intelectual y creativo. A partir de ahí, puedes quedarte con lo que la IA te ha generado o puedes dar un

paso más, que es decir: "a partir de este resultado generado por la IA, yo he vuelto a aplicar un proceso creativo, cognitivo, intelectual, de aprendizaje, y he generado este otro contenido". Mientras la persona que va a evaluar tu competencia a través de ese contenido sepa en qué fases del proceso han intervenido tus habilidades, tus aportaciones, creo que no tendría por qué ser necesariamente muy problemático. El problema viene cuando tú presentas un contenido —por ejemplo, un producto periodístico, comunicativo, un comentario crítico, etc.— como un resultado propio al 100%, cuando previamente ha habido un *prompt* y un resultado generado a partir de él.

Creo que ahí es importante citarlo.

Iratxe: Aunque has mencionado que no haces uso de la IA en clase para que redacten una noticia, sí que me gustaría saber tu opinión sobre cómo te asegurarías de una transparencia en ese procesamiento de datos y de una veracidad de la información cuando se produjera una noticia con IA.

E2: Yo, a día de hoy, no pido al alumnado que me generen un texto informativo o periodístico con IA. Es decir, que haya una intervención combinada de humano e IA para generar un texto periodístico, no lo aplico. Aunque sí podría aplicar que el alumnado genere procesos automatizados, robotizados, de generación de informaciones mediante datos, pero en informaciones muy sistematizadas. Por ejemplo: creación de infografías, generación de titulares meteorológicos, resultados deportivos, etc. Es decir, sí podríamos llegar a aplicar la IA para esos usos que, como digo, requieren o implican muy poca intervención humana. Pero a día de hoy, el combinado de periodista —o aprendiz de periodista— con IA para generar textos periodísticos, yo al menos en el aula no lo desarrollo. A través de un proyecto de innovación educativa, sí hemos intentado testear algo parecido, pero no con texto, sino con vídeo. Como hemos comentado antes, el objetivo era ver cómo el alumnado puede generar un vídeo mediante IA con una herramienta de carácter más multimedia. Quiero decir, son prácticas que necesariamente vamos a tener que ir implementando. Pero como creo que también he mencionado antes, aquí es importante observar qué usos están haciendo los medios de comunicación de la IA. Creo que ellos pautan un poco las formas. Siempre y cuando tengamos en cuenta también —valga la redundancia— que lo que hacen los medios de comunicación debe ser considerado, pero la universidad también puede implementar algún tipo de innovación que luego les suponga a ellos una transferencia. Pero como digo, a día de hoy estamos en un escenario de tanteo, de ir midiendo usos para que sean efectivos. Hay que

tener mucha prudencia, porque es verdad que el ensayo y error es muy interesante, pero también hay que tener en cuenta que los cuatrimestres son limitados, que el alumnado está aquí un tiempo concreto —que a veces nos gustaría que fuera más, y no puede ser—. Entonces, bueno, hay que ser prudentes. Quiero decir, con todo esto.

Bloque IV. Perspectivas a futuro y propuestas

Iratxe: Vale, vamos a pasar al último bloque, que trata sobre las perspectivas de trabajo y propuestas. De nuevo, esta es íntegramente tu opinión. Aquí hay opiniones muy diversas. Entonces, la primera es súper fácil, y es: ¿cómo te imaginas la evolución de la IA integrada en la educación periodística o de publicidad de aquí a cinco o diez años?

E2: Vale. Es difícil, porque a veces ha habido tecnologías que apuntaban a un desarrollo muy rápido y luego, por determinadas circunstancias —contextuales, legales, económicas, culturales, etc.— no han tenido ese desarrollo tan acelerado. En este sentido, no sé qué decir respecto a la evolución de la IA. Porque si tiene una evolución muy rápida, nos vamos a ver en un escenario muy loco, quizás intentando aplicar en el aula herramientas que no están suficientemente testeadas, sin encontrar un buen encaje entre esas herramientas y las competencias que debe desarrollar el alumnado. Ahí puede haber cierta confusión. Si el ritmo es más o menos el que lleva ahora —que es rápido, a veces vertiginoso, y depende también de cómo se desarrollen las tecnológicas y demás—, creo que se puede llegar a una integración efectiva. De ir viendo y diciendo: "Estas son las competencias, ¿hay alguna herramienta de IA, alguna aplicación que pueda ayudar al alumnado a desarrollar estas competencias de una forma más efectiva, más crítica?". Yo creo que, en este momento actual —o al menos lo que personalmente a mí me gustaría en estos años—, es que asimilemos que la IA se puede implementar en las aulas, pero que hay que implementarla siendo muy críticos, constantemente. Es mejor, por ejemplo, utilizar una herramienta de IA para trabajar una competencia, y que eso lleve aparejado un proceso muy crítico por parte del alumnado: de reflexión, de debate con el profesorado, de testeo, etc., que utilizar veinte herramientas que se solapen para alcanzar esas competencias y que luego nadie reflexione ni sea consciente de preguntarse: "Vale, ¿me ha sido útil?, ¿sí o no? ¿Me ha aportado? ¿Qué he sentido respecto a ese uso? ¿Me he sentido a gusto? ¿Me he sentido desbordado o desbordada?". Porque al final, eso es lo que va a hacer que el alumnado —y el propio profesorado, todos a una— digan: "Vale, usamos la IA" o "No usamos la IA". Eso es lo que, en mi opinión, a la larga, va a

determinar si estamos en un escenario de uso muy intensivo de la IA o de un uso aún muy prudente. Es decir: "Ojo, esto lo estamos viendo, lo estamos probando, y no nos está funcionando como debería, o como pensamos que debería", etc. No sé si me explico. Todo depende un poco. Nada está escrito, como se suele decir, y depende del desarrollo de los acontecimientos.

Iratxe: ¿Qué cambios o adaptaciones crees que deben implementarse en el currículo, tanto académico como profesional, para optimizarlo en función de las oportunidades que, a día de hoy, ofrece la IA?

E2: Yo no obligaría, per se, al profesorado de cualquier grado —o, bueno, ya en el caso de nuestros grados— a utilizar la IA sí o sí, obligatoriamente, como una herramienta. No. Porque hay asignaturas de todo tipo y las competencias son muy variadas. Si alguna asignatura da lugar a utilizar alguna herramienta de IA bien diseñada —como hemos venido hablando: con qué fin, para qué, etc.— lo veo bien. Pero, bueno…

Iratxe: ¿Y en el alumnado, por ejemplo? Porque el currículo del alumnado, ¿cómo debería cambiar?

E2: Yo creo que, a medida que todas las universidades implementen la IA en sus procesos de aprendizaje —y luego los grados también lo implementen como herramienta profesional, de uso profesional o de aprendizaje profesional—, el alumnado va a salir ya con esa competencia, y las empresas lo van a saber, etc. Que luego, bueno, a nivel curricular, ¿hay alumnado que busque una intensificación? Es decir, una microcredencial, un curso especializado, un máster, etc. Sí, por supuesto. Y lo veo muy interesante. A día de hoy ya hay cada vez más posgrados con un enfoque interdisciplinar: ingeniería con periodismo, ese tipo de combinaciones. Lo veo enriquecedor.

Iratxe: Al principio de la entrevista has dicho que has recibido formación en la universidad. ¿Qué formación adicional consideras necesaria —aparte de la que has recibido, o incluso complementaria a ella— para que docentes o estudiantes se adapten eficazmente al uso de la inteligencia artificial en el aula?

E2: Bueno, pues todo lo que sean formaciones —una vez tienes la base— que estén muy especializadas y dirigidas a usos específicos. Por ejemplo: "uso docente enfocado a

comunicación", que puede tener unas necesidades concretas; "uso docente enfocado a áreas de ciencias y tecnología", que por supuesto puede tener otras muy diferentes. Eso lo veo bien: ir especializando las formaciones. Porque, de momento, muchas veces son demasiado generales, y lo que igual necesita un sociólogo no es lo que necesita un periodista, ni lo que necesita un tecnólogo. Yo diría que hay que ir especializando y también dotando al profesorado de espacios y tiempos para recibir esa formación. Puede ser interesante, también, ofrecer esa formación en formato virtual.

Iratxe: ¿Tienes alguna propuesta o idea para mejorar la integración de la IA en la enseñanza de la comunicación, en concreto?

E2: ¿Propuestas? Sí. Yo creo que es fundamental un diálogo constante con los medios de comunicación —que ya se realiza a través de proyectos, a través de aulas-empresa, como la que tiene el centro con EITB—. Pero creo que es muy importante. Hay profesorado que está en proyectos, que está en investigación activa, que está —como decíamos antes— más al día, y que mantiene un diálogo constante. Eso es fundamental, porque al final, si no sabemos qué necesidades tienen, qué frenos encuentran los medios de comunicación, o —al contrario— qué innovaciones están desarrollando y a qué ritmo, como veníamos comentando… Si todo eso no lo sabemos, no podemos diseñar usos en el aula que, por un lado, simulen esa práctica, y por otro lado, generen una perspectiva crítica en el alumnado cuando llegue a desarrollarla profesionalmente. Creo que la parte crítica es muy importante. No solo decir: "Vale, este alumno o esta alumna, cuando llegue a su práctica profesional, va a saber qué es lícito, qué no lo es, qué debe hacer, qué no, qué es útil para su público y qué es menos útil". Si no tiene esa perspectiva, o si no sabe responder a preguntas como: "¿Qué debo hacer ante la competencia? ¿Dónde están los límites entre la comunicación más marketiniana y la comunicación de servicio?", ese tipo de cuestiones que debe plantearse un profesional de la comunicación… entonces, mal vamos. Así que yo plantearía eso: un diálogo constante con los medios de comunicación, bidireccional. Por un lado, para saber lo que hacen, para aprender de ellos, para tener esa información. Y por otro lado, también, para que lo que nosotros hacemos en la universidad —con esa información— se les pueda trasladar. Que ellos lo conozcan, y que incluso —como he venido diciendo antes— pueda haber también una transferencia: que les podamos aportar ideas, innovaciones, etc.

Iratxe: Vale, hemos hablado de que la IA en clase, a día de hoy, ha aportado un papel asistencial. Pero de cara al futuro, ¿qué rol crees que puede cambiar en el docente la IA?

E2: ¿De cara al futuro? Bueno, puede cambiar, puede dinamizar y recordarnos que la enseñanza también es un proceso vivo, que no consiste solo en transmitir un contenido que puedas replicar año tras año. La enseñanza es un proceso vivo, que depende —lo primero— del alumnado, de sus características, del tamaño del grupo, de sus necesidades, etc. Y como todo cambia —cambian los estudiantes, las generaciones, las necesidades de los medios de comunicación, las herramientas, el contexto social, cultural, etc.—, la docencia también tiene que cambiar. Entonces, creo que la IA va a ser muy útil para recordarnos esta idea y ayudarnos a mantener la docencia en constante renovación.

Iratxe: Vale, ya estamos en las últimas tres preguntas. ¿Qué papel crees que debe jugar la ética digital en los futuros planes de estudio de grado?

E2: La ética digital... Importante. Por lo menos debería ser una parte esencial de aquellas asignaturas que tengan un enfoque ético o deontológico. Creo que ya se está implementando. El germen de todo esto fue, en parte, el surgimiento de la web —que, evidentemente, estamos hablando de hace ya muchas décadas—, pero que estableció ese componente más digital. Ahora lo que se está haciendo, también, es ampliarlo. Todo lo que tiene que ver con la IA, creo que va a entrar, en parte, dentro de ese mismo marco.

Iratxe: Vale, las últimas dos preguntas. La primera es: ¿cómo imaginas la evolución del control y la veracidad en la generación de información automatizada en el periodismo? Aunque ya hemos hablado de que, dentro del aula, enseñas que debe haber un componente humano, está claro que esto va a seguir evolucionando. Igual llega un momento en el que pierdan ese control y digan: "Va, pues yo meto esto que me ha pasado la Ertzaintza a la IA y que me devuelva la noticia".

E2: Yo creo que, a ver, en el ámbito profesional va a haber ese control. Creo que el periodista, y los propios criterios editoriales de cada medio, ya van a pautar que un periodista no pueda difundir algo que ha sido creado meramente por la IA. Lo que veníamos diciendo antes: creo que ahí va a haber un control. Fuera de los medios de comunicación, fuera de unos parámetros éticos... ya sabemos que existe un ecosistema informativo que escapa a ese

control, sobre todo en redes sociales, webs, etc. Entonces, ahí sí que soy más negativa. Quiero decir, tengo una perspectiva más crítica. Creo que la desinformación se va a seguir alimentando, va a seguir creciendo ese monstruo de la desinformación asociado a la propia evolución de la IA. Dentro del ámbito de los medios de comunicación, quiero pensar que no; quiero pensar que se va a salvaguardar un poco más, y que eso también puede ayudar a la ciudadanía. Es decir, que cuando desconfíe de las informaciones que le llegan, o se vea en situaciones de crisis y necesite acudir a una fuente fiable, pueda recurrir a los medios de comunicación con una marca periodística que haya demostrado credibilidad y fiabilidad. No por el hecho de ser una marca periodística tradicional, necesariamente; no me refiero a eso. No por ser tradicional tiene por qué ser fiable. Creo que, al final, las marcas sólidas a nivel periodístico se lo tienen que ir ganando prácticamente día a día.

Iratxe: Ya solo nos queda la conclusión y el cierre. Para empezar, agradecerte este tiempo que me has ofrecido. Ya solo me queda una pregunta: ¿hay algún aspecto relacionado con el uso de la IA en la docencia que no hayamos tratado y que consideres importante? ¿Algo que no te haya preguntado y que se te haya quedado ahí en el tintero?

E2: La verdad es que creo que no. Creo que el cuestionario ha sido muy completo. No sé... quizás, por parte de las universidades —aunque creo que ya lo están haciendo, a medida que todo va avanzando—, estaría bien que se hiciera una selección de herramientas o también una labor de orientación. Desde instancias más educativas, se podría guiar un poco más, determinar qué herramientas pueden ser más útiles o no en el aula. Eso podría ser una pauta, una guía. Quizás se trate de reflexionar sobre qué se puede hacer desde las propias instituciones educativas para fomentar todo esto. Claro, hemos estado hablando todo el rato a nivel de educación universitaria, no en otros niveles educativos.

Pero bueno, no, la verdad es que no se me ocurre nada más. Agradecerte a ti que hayas acudido a mí como experta y la confianza en que te podía responder a todo esto. De verdad, enhorabuena: me ha parecido un cuestionario muy completo.

Entrevista: E3

Iratxe: Mi nombre es Iratxe Olaizola. Fui estudiante en esta facultad: cursé Periodismo y Publicidad y Relaciones Públicas, y después el máster de Comunicación Social. Por ello, estoy realizando este TFM, que trata sobre el uso de la Inteligencia Artificial entre el alumnado y el profesorado en el aprendizaje, especialmente en el ámbito de la comunicación. El objetivo de esta conversación es explorar en profundidad tu percepción y experiencia sobre la inteligencia artificial en la docencia universitaria, con especial énfasis en el impacto que tiene en la enseñanza, el aprendizaje y los retos éticos asociados. Como sabes, esta entrevista tiene únicamente fines académicos y ya te he pedido permiso para grabarla. La primera pregunta introductoria, que estoy haciendo a todos los profesores, es si podrías contarme brevemente tu experiencia como docente en la UPV/EHU y cuál es tu ámbito principal de enseñanza.

E3: Yo empecé hace ya ocho años, en 2017, o bueno, más concretamente a finales de 2016. Entré ya mayor, con casi 40 años, a trabajar aquí. Desde entonces he seguido una carrera académica más o menos convencional: primero sustituciones, luego profesor adjunto y, finalmente, profesor agregado. Es decir, ya con plaza fija en esta casa. Y bueno, como supongo que nos pasa a todos, he impartido todo tipo de docencia. Actualmente imparto Formación de Portavoces y Gestión de las Comunidades Virtuales, que son asignaturas optativas ofrecidas tanto en Periodismo como en Publicidad. Últimamente suelo darlas a los grupos de Publicidad. Pero vamos, he impartido muchas asignaturas y muy diversas en esta facultad.

Bloque I. Experiencia y conocimientos sobre la IA en la docencia

Iratxe: Fenomenal. La entrevista está dividida en cuatro bloques y tiene como objetivo conocer principalmente tu opinión y tu experiencia. Hay algunas preguntas que quizás dan a entender que debería haber algo más de pedagogía, pero no es así. Entonces, el primer bloque es sobre tu experiencia y conocimiento sobre la IA en la docencia. En una escala del uno al cinco, ¿cómo valorarías tu conocimiento general sobre esta herramienta de inteligencia artificial aplicada a la docencia?

E3: Aplicada a la docencia, no sé si tanto… Quizás un cuatro. Porque, modestia aparte, de inteligencia artificial sé bastante. Pero, claro, todo lo que tiene que ver con su aplicación a la

docencia, pues evidentemente, se puede aprender más, conocer más casos de éxito y más opciones positivas.

Iratxe: Perfecto. En esa misma escala, ¿cómo valorarías el grado en el que utilizas realmente las herramientas de inteligencia artificial en tu práctica docente?

E3: Mínimo un cuatro. La uso bastante.

Iratxe: ¿Qué herramientas concretas de inteligencia artificial has utilizado en tu docencia y con qué fines pedagógicos?

E3: Los grandes modelos de lenguaje, sobre todo: ChatGPT, Gemini, Perplexity… Sinceramente, los uso bastante más en investigación que en docencia. Soy un usuario muy activo, pero más en el ámbito de la investigación. En docencia los utilizo para ayudarme en la corrección, en la preparación de materiales, e incluso en la redacción de comunicaciones con el alumnado.

Iratxe: ¿Podrías compartir una experiencia concreta en la que hayas integrado la inteligencia artificial en tu enseñanza?

E3: Ha sido, de momento, todo en la parte de mi trabajo fuera del aula.

Iratxe: O sea, todavía no la has usado en clase.

E3: En el aula no la he utilizado. Ahora que lo pienso, sí que les he animado a utilizarla, pero no ha habido un seguimiento. Al final, yo he buscado una calidad final en sus trabajos, y les he dicho que para lograr esa calidad podían valerse de cualquier herramienta a su alcance, también de la inteligencia artificial. Pero no ha habido, como tal, un acompañamiento en cómo utilizarla, que es justo lo que me gustaría incluir en los próximos cursos.

Iratxe: Perfecto. Entonces, no la sueles incorporar de manera activa en clase, se podría decir. ¿Qué papel crees que debería desempeñar la IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje? ¿Es un asistente, un sustantivo, un evaluador, un creativo…?

E3: Pues, si me permites la comparación, la metáfora que yo siempre suelo utilizar es la de la calculadora en las clases de Física. Todos recordamos los exámenes en los que nos dejaban usar la calculadora, y eso no los hacía más fáciles. A veces eran incluso más difíciles que

aquellos en los que hacías los cálculos a mano. Entonces, me encantaría que subiéramos el nivel, y que el hecho de contar con una herramienta que nos ayude en nuestro ámbito sirviera para que la calidad final del trabajo fuera mejor.

Iratxe: Perfecto. Entonces, sería más bien un papel asistencial, ¿no?

E3: Sí, desde luego. Estas herramientas, yo creo que no nos deben sustituir. Deben aumentarnos. Tienen que lograr que lo que hagamos sea mejor.

Iratxe: ¿Has recibido una formación específica sobre IA aplicada a la educación? Y si la has recibido, ¿en qué formato y con qué utilidad?

E3: He asistido a una serie de formaciones sobre inteligencia artificial y a talleres organizados por un grupo de investigación en el que participo, pero no sé si se podría decir que estaban aplicados específicamente a la docencia. Sí que es verdad que era formación más bien sobre cultura general en torno a la inteligencia artificial.

Iratxe: Perfecto. Y, ¿crees que es importante que los docentes accedan a una formación continua para adaptarse a la evolución constante de la IA en el ámbito educativo?

E3: Desde luego.

Iratxe: ¿Con qué herramientas de IA generativa les has dejado experimentar o les has sugerido experimentar en el aula?

E3: Cualquier modelo de lenguaje.

Iratxe: O sea, ChatGPT…

E3: Sí, que es el más famoso, pero si prefieren usar Gemini o Perplexity, o cualquier otro… En cuanto a IA generativas, en mi ámbito, la parte gráfica quizá podría tener sentido en la asignatura de Comunidades Virtuales, pero como es una parte que yo apenas trabajo, para mí siempre será una herramienta de apoyo para las palabras, para la redacción.

Iratxe: Bien. ¿Cómo utilizarías la IA en el futuro para la generación, verificación y validación de la información dentro del aula?

E3: Sobre todo, exigiendo mayor calidad. Haciendo que esos trabajos, ese resultado final que el alumnado entregue, tengan un nivel más alto.

Iratxe: ¿Has hablado sobre la IA con el alumnado?

E3: Sí. Porque la sensación es que están mucho más perdidos de lo que yo creía.

Iratxe: Y ¿les has ayudado a identificar y mitigar los sesgos que la IA puede llegar a presentar?

E3: Sí, porque yo entiendo que también es eso... Por ejemplo, cuando hablamos de la herramienta más famosa, ChatGPT, la sopa de letras de modelos hace que no tengan muy claro qué es lo que tienen delante y qué es lo que hace cada uno de los sistemas. No tiene nada que ver utilizar un modelo que busca en Internet, con uno que hace un *deep research*, o con otro que simplemente se dedica a escupir, de forma probabilística, la siguiente palabra. Sí ha habido una labor de formación más clásica, del tipo: "Mira, esto sirve para esto, y esto otro no sirve para esto otro. Entonces, porque si utilizas esto para lo que no es, saldrá mal". Tendrá errores de género, edadismo, sesgos... Aparte de las puras alucinaciones. Teníamos una publicación sobre las alucinaciones de las inteligencias artificiales. Fuimos a dar una conferencia a Sofía, en Bulgaria, sobre el tema.

Iratxe: ¿Cómo entiendes el equilibrio entre el juicio humano y la automatización del ejercicio profesional del periodismo?

E3: Puede haber futuros distópicos, incluso que estén a la vuelta de la esquina, como profetizan algunos. Pero, realmente, soy bastante, vamos a decir, pedestre a la hora de plantearme cómo va a ser o cómo debería ser esa relación. Quiero decir, no lo veo muy diferente a una persona utilizando una excavadora o una calculadora. Son herramientas que nos permiten hacer más y hacer mejor. Pero ese control último, si no lo tenemos nosotros y nosotras, será difícil. Entonces, ¿qué aportamos? Las personas que nos dedicamos a la comunicación —en el sentido más amplio del término— más nos vale situarnos en esa postura final de garantes. Al final, ¿quién firma? Y si somos nosotros y nosotras quienes firmamos, pues somos quienes asumimos la responsabilidad de lo que ahí pone. ¿Que en un 99 % lo ha escrito una máquina? Fantástico. Pero esa firma final nuestra es la que garantiza que todo lo anterior ha seguido el proceso correcto. Y eso es lo que tiene valor.

Bloque II. Percepciones sobre el impacto de la IA en el aprendizaje y la enseñanza

Iratxe: Perfecto. Vamos a pasar al segundo bloque, que trata sobre las percepciones del impacto de la IA en el aprendizaje y la enseñanza. ¿Cómo percibes que la integración de la IA influye en la forma en que el alumnado aprende y construye conocimiento?

E3: Pregunta muy amplia.

Iratxe: Sí.

E3: De momento, me temo que, en demasiadas ocasiones, ocurre de una forma acrítica. Es decir, son herramientas que, sobre todo, son capaces de construir un discurso muy bien elaborado. Discursos formalmente inmejorables o difícilmente mejorables, que provocan una falsa sensación de seguridad. Eso hace que nos hayamos encontrado con trabajos de fin de grado realizados, en gran parte, por inteligencia artificial, pero que no tenían un contenido suficiente. En lugar de utilizar la IA, como hablábamos antes, para construir a partir de ahí y lograr algo todavía mejor, te encuentras con resultados de una calidad inferior. Entonces, ¿cómo se ha hecho hasta ahora? Pues cada uno como ha podido. Y es lógico que, si alguien no le ha dedicado el esfuerzo suficiente, le parezca que tiene delante un oráculo. Un oráculo que le va a dar la respuesta a cualquier cosa que le pida, y que le va a proporcionar un trabajo ya finalizado, cuando, en realidad, es —como decía— una herramienta más. Una herramienta poderosísima, pero una herramienta que, en última instancia, debemos utilizar con el mismo cuidado que cualquier otra.

Iratxe: ¿Crees que la IA puede fomentar una actitud más crítica o más pasiva entre el alumnado? ¿Y por qué?

E3: Creo que, cuanto menos se sabe sobre inteligencia artificial, más se tiende a una actitud pasiva, porque genera una falsa sensación de seguridad y una falsa sensación de conocimiento. Cuanto más se conoce, más fácil resulta contrastar fuentes, realizar investigaciones en profundidad, analizar grandes volúmenes de información y, por lo tanto, conseguir el efecto contrario. El equilibrio es difícil.

Iratxe: ¿Has notado diferencias en el nivel de habilidades digitales o en la actitud hacia el uso de la tecnología entre los estudiantes?

E3: ¿Con respecto a qué?

Iratxe: A cuando la usan en clase, por ejemplo. Cuando yo iba a clase, había gente que prefería seguir viniendo con papel y cuaderno, en vez de con ordenador.

E3: ¿Pero por la existencia de la IA?

Iratxe: Sí.

E3: No. A mí, si algo me sorprende, es lo poco que ha permeado todavía la IA en el alumnado. Si me preguntas —evidentemente, con respecto a mis tiempos, cuando estudiaba hace 25 años— la diferencia es salvaje en muchos sentidos. Pero si me preguntas específicamente por la inteligencia artificial, creo que ha cambiado bien poco el día a día del alumnado.

Iratxe: ¿Crees que la IA puede contribuir a personalizar el aprendizaje?

E3: Debería. No se me ocurre una herramienta mejor. Por ejemplo, si estás estudiando italiano, tener un tutor o tutora digital que te pueda ir corrigiendo la pronunciación y que cada día te ofrezca exactamente lo que necesitas para avanzar... Ojalá lo logremos. De hecho, es uno de los campos más prometedores: todo lo que tiene que ver con la formación y ese aprendizaje continuo que nos permite aprender sobre cualquier tema. Quiero decir, yo la utilizo para aprender sobre las cosas más insospechadas, y le pido que me lo explique adaptándose al nivel que tengo. No tiene nada que ver si mi duda es de Física —que a veces la tengo, porque mi nivel es bajísimo— o si tiene que ver con algo relacionado con la comunicación. Ahí ya puede subir el nivel teórico todo lo que quiera, porque quiero pensar que puedo entenderlo. Es uno de los ámbitos que me parecen más emocionantes y más apasionantes con respecto al futuro.

Iratxe: ¿Qué ventajas y oportunidades consideras que ofrece la IA para mejorar la enseñanza universitaria?

E3: Pues claro, ahí has metido el adjetivo "universitaria", que no sé específicamente en qué nos podría ayudar. Porque sí, creo que, en general, la personalización es uno de los grandes ámbitos de la educación en general, no necesariamente de la universitaria.

Y también el acompañamiento. Porque difícilmente podemos hacer un seguimiento

individual a una clase de 110 personas, mientras que, si tuviéramos un apoyo adecuado, quizás sí podríamos ofrecerlo.

Iratxe: ¿Has observado diferencias significativas entre los estudiantes que usan la IA de forma ética y los que la usan de manera acrítica y automática?

E3: Yo creo que la palabra "ética" aquí sí que tiene unas connotaciones muy distintas.

Iratxe: Igual hay alumnado que hace un uso adecuado de la IA, por así decirlo, que no la usa para intentar "trampear".

E3: Sinceramente, estoy bastante fuera de ese debate. Quiero decir, el concepto de que me intenten engañar... Yo lo que aspiro es a que el alumnado sea capaz de realizar una serie de tareas con una calidad suficiente. Es como enfadarse porque un alumno de Matemáticas use una calculadora para conseguir un resultado, o porque un arquitecto haga un cálculo de estructuras utilizando un programa específico. Tenemos que valernos de la tecnología para mejorar nuestro trabajo. Que el alumno o alumna crea que me está engañando no es algo que me preocupe. Me preocupa más que se engañe a sí mismo. Esto parece una frase vacía, pero creo que tiene sentido: me preocupa más que crea que está obteniendo un resultado válido cuando realmente no lo está logrando. Quiero decir, me he encontrado más casos de alumnado que entrega algo hecho por inteligencia artificial y el resultado es un desastre, se nota a la legua, a que realmente alguien haga un buen uso. Si me permites volver a lo que decía antes, yo creo que el reto es, realmente, un reto de calidad: conseguir que el alumnado conozca, y si conoce, lo utilizará para mejorar, para elevarse, para que su desempeño profesional sea mejor. Me decía el otro día una alumna: "Si soy creativa y se me ocurren dos ideas, pero de repente esas dos ideas me las ha dado una máquina... ¿y si me pillan?" Pues no pasa nada. Quiero decir, tu trabajo es pedirle no dos, sino 200 ideas a la máquina, y luego usar tu criterio para decidir cuáles son las dos mejores, cuáles vas a presentar al cliente. A mí esas campañas de "esta tarea está libre de IA"… En mis aulas, salvo que reciba una directriz directa —que incluso en ese caso rebatiré, aunque la cumpliré, porque cumplo todas las normas, o casi todas—, no creo en prohibir su uso. Vuelvo a la metáfora de la calculadora. Otra cosa es que alguien meta todos los apuntes dentro y los utilice para copiar. Pero no estamos hablando de eso. ¿Qué problema hay en que, cuando yo entrego un artículo científico, le pueda pedir a la inteligencia artificial que lo revise por si hay alguna errata ortotipográfica, por ejemplo?

Iratxe: No, pero le puedes llegar a pedir que te haga las entrevistas en profundidad.

E3: Si las hace con calidad… la cuestión es: ¿las va a hacer con calidad?

Iratxe: No lo sé. Es que nunca se lo he pedido.

E3: Para empezar, estarías publicando una falsedad. Yo no he respondido eso. Creo que está fuera de toda duda que eso sería un comportamiento inaceptable. Sería igual de inaceptable que si tú te inventaras la entrevista. Quiero decir, hace 30 años había periodistas que se inventaban entrevistas, decían haber entrevistado a una persona a la que no habían entrevistado. Eso sería tan incorrecto, tan inmoral, tan horrendo como lo que me estás comentando. Pero claro, eso no es utilizar la IA. Eso es otra cosa. Eso es inventarse una entrevista, ya sea con un bolígrafo, con una máquina de escribir o con una inteligencia artificial. La cuestión es que son herramientas tan multiusos que... imagínate, te voy a poner un caso extremo: Que alguien utiliza una inteligencia artificial para construir un programa que le permita robar un banco, en modo paranoico, algo muy exagerado. ¿El problema cuál es? ¿Utilizar la inteligencia artificial o robar un banco?

Iratxe: Robar el banco.

E3: Pues aquí estamos hablando de lo mismo, lo hagas con inteligencia artificial o no. Si tu única tarea a la hora de hacer un TFG es pedirle a la máquina: "haz un TFG sobre este tema", y lo primero que te da es lo que presentas, eso necesariamente va a ser una castaña. Que tú, en el proceso, te ayudes para la redacción, para la traducción, para la investigación, para ir puliendo, para ir contrastando ideas… que tú le hayas podido decir a la máquina: "dame 150 posibles preguntas para hacer al profesorado" y luego tú saques las 25 preguntas buenas, a una le cambies el final o el principio, o fundas dos en una, o digas: "mira, esta no la voy a poner, pero de esta idea voy a poner esta otra"… Al final es un tema —y aquí me voy a poner en algo en lo que no me suele gustar ponerme— pero es un tema de productividad. Estamos acostumbrados y acostumbradas a un mundo en el que la productividad ya se dio para los trabajos manuales. Si tú eres una persona que trabaja en una cantera, o picando piedra, y de repente viene una excavadora, evidentemente eso hacía que produjeras mucho más trabajo. Desde hace un tiempo a esta parte, y especialmente con la inteligencia artificial, ocurre lo mismo: hace que podamos hacer mucho más trabajo. Yo no podría… Los niveles de traducción que hacemos hoy en día eran impensables hace años, y ahora de repente, ¡pum!,

yo traduzco con la máquina, luego reviso a mano, hago cuatro cambios… porque como conoces los idiomas, podrías hacerlo desde cero, pero al final te vales de herramientas que hacen que produzcas más y —esperemos— que produzcas mejor. Yo creo que soy mejor profesional desde que empecé a usar regularmente los grandes modelos de lenguaje.

Iratxe: Perfecto. ¿Qué cambios has observado en el proceso de producción y verificación de la información de los estudiantes a la hora de incorporar la IA, cuando les has dado la oportunidad?

E3: Poco. No hay ese uso crítico en el sentido de dedicarle mucho tiempo a la herramienta para que luego te ahorre tiempo y trabajo. Me sorprende, sobre todo, el desconocimiento, el no uso, o el uso —en todo caso— muy superficial, muy de: "no sé hacer esta sección, por lo tanto le digo a la inteligencia artificial que me la haga", y lo evito… El resultado es un churro, sin ninguna edición por medio. Me he encontrado con que no forma parte de un proceso superior, más global —que sería lo ideal—, sino que es una solución puntual para temas concretos. O que te envíen de repente un e-mail que dices: "pero, por Dios…". Que parece que le falta llamarme "docencia"... Unas fórmulas en correos que dices: "mira, me parece bien que utilices la inteligencia artificial para escribirme, pero debería darte vergüenza dirigirte a mí con ese tono".

Iratxe: Un chico se hizo viral porque perdió el tema de TFG con su tutor debido a cómo le escribió: el profesor le dijo que no estaba dispuesto a tutorizarle. ¿Crees que la IA fomenta o pone en riesgo el pensamiento crítico en la formación periodística?

E3: No, todo lo contrario. Todo lo contrario. ¿Cómo puedo pensar eso de una herramienta que, en 10 minutos, puede generar informes como los de *Deep Research*? Me da igual que sean los de Gemini, Perplexity o ChatGPT. Quiero decir, estamos viviendo una edad de oro para quienes tenemos curiosidad, para quienes tenemos ganas de profundizar, para quienes podemos… no sé. ¿Que por el camino se pueda quedar alguien? Pues no te digo que no. Lo mismo que, en mis tiempos, había gente que no quiso entrar en internet. Quiero decir, entiendo que falte conciencia histórica, es lógico. Porque, al final, hay una medida muy básica: la tecnología siempre es algo cíclico. La tecnología que existe cuando nacemos es "naturaleza"; la que se inventa cuando estamos en la universidad, es con la que nos ganamos la vida; y la que se inventa a partir de los 40, es anatema: ojalá se prohibiera y qué vergüenza que los jóvenes ahora utilicen eso. Ha pasado con todas las grandes tecnologías: con la radio,

con la tele, con la imprenta, con la palabra escrita incluso. Y ahora está pasando con la inteligencia artificial. ¿Demonizarla? Desde luego, no creo que ayude. Yo creo que tenemos que utilizarla con criterio y con cabeza, y animar a que se conozca. Me suelo encontrar con que la gente que menos conoce es la que es más crítica, la que hace un peor uso, y la que más se lleva las manos a la cabeza, alumnado incluido.

Bloque III. Ética y desafíos en la integración de la IA

Iratxe: Bloque tres, éticas y desafíos de la integración. ¿Qué riesgos éticos consideras más relevantes en el uso de la IA en la enseñanza universitaria?

E3: Hombre, hay dos riesgos éticos con respecto a la IA que son propios de la IA, no necesariamente de la investigación universitaria. Uno es el consumo de recursos, que también creo que, en este caso, pasa un poco como con todo lo que ocurre con defensa: es inversión. Y todo lo que ocurre con gasto social, es gasto. Qué casualidad. Los presupuestos de un lado y del otro, cuando son iguales, se nombran de forma diferente. Pues aquí algo parecido. De repente, nadie se planteaba cuánta agua consumía Google cuando hacíamos búsquedas, y ahora nos planteamos cuánta agua consumen los grandes centros de datos. Yo no digo que no sea un problema. De hecho, creo que es un problema que hay que tener claro. De la misma manera que, cuando vamos de vacaciones, tenemos que saber cuánto ha costado ese vuelo en términos de impacto ambiental, o el hecho de que haya gente que viva en Valladolid y trabaje en Madrid todos los días porque se lo puede permitir gracias al AVE. Tenemos que ser conscientes de la huella que cualquiera de nuestras acciones implica. ¿Cuál es esa huella exactamente? Ni idea. Es un tema que se me escapa. Pero, ¿es un criterio ético? Es un criterio ético. Hay otro, que es el de cómo se han entrenado estas herramientas, con qué material se han entrenado. Y es un tema muy complejo, sobre todo cuando la inmensa mayoría de proyectos de esta naturaleza son proyectos de base estrictamente privada. Y digo estrictamente privada en el peor de los casos: de puro capital riesgo, y lo peor del capitalismo condensado en las compañías más agresivas, en el peor de los sentidos. Esos son los dos grandes caballos de batalla del presente. Porque, como sociedad, podríamos decir: "bueno, aceptamos que existan este tipo de herramientas, que se nutran de todo lo que ha generado la humanidad, pero siempre y cuando sus beneficios reviertan en todos nosotros y nosotras, y no que vayan a parar a cuatro tecno-señores tecnofeudales que están en Silicon Valley". Esas dos cuestiones me hacen dudar, me hacen cuestionarme. A partir de ahí, ¿retos éticos? Pues yo

me atrevería a decir que si, ante el alumnado, exigimos una calidad final suficiente, casi nos quitaríamos todos los problemas. No sé si me explico. Quiero decir, es difícil que, sin mucho trabajo de por medio, alguien —con el estado del arte actual de la inteligencia artificial— pueda entregar algo que sea, no digo ya excelente, digo suficiente para aprobar la asignatura.

Iratxe: ¿Crees que el uso de la IA podría generar desigualdades en el acceso a una educación de calidad y enseñanza?

E3: Mira, esto no. Creo que, en todo caso, va a ser al revés. Todo apunta a que esa democratización del acceso a la inteligencia artificial está ocurriendo. No es una tecnología propietaria que esté en manos de cuatro. Incluso al final, cuando los Estados han intentado entrar por detrás —como lo que está pasando con Francia—, tienen bagaje. Hay una diferencia de, como mucho, un año, año y medio entre los modelos de pago y los de formato abierto.

Iratxe: Bueno, pero existen *premiums*. Y la calidad mejora cuando es de pago.

E3: Claro, pero el ChatGPT que se está utilizando ahora de pago es equivalente al gratuito que podría haber hace un año, año y medio. Quiero decir, de calaje tiene unos meses. Incluso si nos vamos a los modelos frontera, los modelos más elaborados, más sofisticados. De hecho, un ejemplo paradigmático es la bajada general en el valor de las acciones de todo lo unido a la inteligencia artificial cuando sale DeepSeek, cuando sale la inteligencia china. Por dos cuestiones: por un lado, porque en sí era un modelo barato y un modelo libre; pero, sobre todo, por lo que significaba. Significaba que ninguna de las empresas que estaba en cabeza podía convertirse en monopolística, porque detrás podían venir otros actores que podían hacerles frente. Yo creo que, en todo caso, va a hacer que la educación se extienda. Sobre todo, creo que hay un mito que hay que desterrar, y es que a la universidad se viene a por conocimiento. Conocimiento hay otras formas de conseguirlo. A la universidad se viene por un título, y esto no es un mérito de la universidad: hay alguien que certifica que tú tienes ese conocimiento. No necesariamente vienes a conocer algo que, de otra manera, no sabrías, sino que vienes a que alguien certifique que has llegado a ese conocimiento. Entonces, si hablamos de educación universitaria como ese "sello" de calidad, ahí tenemos otras discusiones. Pero si hablamos de aprender por aprender, del placer de aprender, de llegar a un conocimiento que de otra forma no tendrías, yo creo que solo podemos hablar de democratización en el sentido más puro del término.

Iratxe: ¿Consideras que el uso de la IA en trabajos o exámenes puede poner en riesgo la integridad académica?

E3: Si el profesorado hacemos bien nuestro trabajo, no. Es imposible que la inteligencia artificial —al menos con el estado del arte actual y con el que podemos aspirar en los próximos meses— lo permita. ¿Que hay teorías apocalípticas sobre el futuro? Sí. Apocalípticas, como una muy reciente sobre lo que va a pasar en 2027, que bueno, pues todos estaremos muertos. Pero si todo sigue un progreso más o menos convencional, no me preocupa. Y si eso se consigue, la labor del docente será cambiar qué se estudia, cómo se estudia y cómo se mide eso que se estudia, para que un simple trabajo no valga. Estoy seguro de que hubo una época en la que, en matemáticas, era suficiente pedir cálculos muy complejos. Pero con las calculadoras, lo que te piden es que te abstraigas, que tengas un pensamiento más abstracto, más profundo, más amplio, más complejo sobre el mundo de las matemáticas. Aquí pasa algo parecido: quizá trabajos que valían en un mundo preinteligencia artificial no son los trabajos que hay que pedir en uno en el que ya existe. Alguien va a tener que utilizar estas herramientas, alguien va a tener que gestionarlas, porque no creo que se vayan a gestionar a sí mismas.

Iratxe: ¿Qué tipo de regulaciones, normas o medidas institucionales crees que serían necesarias para garantizar un uso ético y responsable de la IA?

E3: Pues ni idea. Regular excesivamente herramientas en su nacimiento me parece que es hacernos un flaco favor. Y no es una cuestión de que no se utilice en los trabajos, sino que cualquier trabajo debe poder ser evaluado. No vale con poner una frase que suene creíble y ya darla por buena solo porque es un discurso que suena convincente.

Iratxe: ¿Cómo abordas en clase cuestiones éticas relacionadas con el uso de la IA? ¿Se integran en el temario o son algo aparte?

E3: Como insisto tanto en que lo que me importa es la calidad final, yo no he hablado con ellos y ellas del tema del consumo de recursos, ni del entrenamiento de la inteligencia artificial.

Iratxe: Bueno, pero no... Se puede hablar de ética de otras maneras también. Se puede explicar, por ejemplo, cuando escribíamos noticias y demás. Yo di Ética del Periodismo

en cuarto de carrera —que creo que a día de hoy se da en segundo— y me acuerdo de que nos ponían a veces cuestiones muy del estilo de: "si voy conduciendo un tren y hay una persona aquí y cien al otro lado, ¿a quién atropello?, ¿a una persona o a cien?"

E3: Sí, sí. Los dilemas del tranvía.

Iratxe: Eso es. Pues nos ponía muy parecido en Periodismo. Al final, cuando tú eres el periodista, eres tú quien conduce ese tren, y eres tú quien, cuando va a escribir algo sobre alguien —porque le has hecho una entrevista o porque es un político y te has dado cuenta de que puede estar haciendo algo—, decides hasta qué magnitud le vas a hacer "daño", entre comillas. Al final juegas con su imagen pública. Y como periodista, cuando incorporas algo como la inteligencia artificial a tu trabajo, yo soy muy fan de la inteligencia artificial, pero es cierto que la inteligencia artificial no tiene la misma conciencia que puedes tener tú de ese daño que le puede estar causando a la persona concreta sobre la que estás escribiendo. Entonces, esas ideas que igual son más bien moralistas… no sé si me explico.

E3: Pero no te termino de entender. En última instancia, quien firma es la persona, y la persona puede preguntarle a la inteligencia artificial una frase o veinticinco.

Iratxe: O que le escriba el artículo.

E3: Pero te lo escribirá con unos parámetros. Quiero decir, volvemos al ejemplo que te ponía antes: si yo utilizo una inteligencia artificial para robar un banco, lo que está mal es robar el banco. Si yo estoy saltándome la deontología profesional en el periodismo, la cuestión no es qué herramienta utilizo, sino que me estoy saltando la deontología profesional. Porque quizás, imagínate que he hecho *outing*, que he dicho que alguien públicamente es gay cuando esa persona nunca había reconocido que lo era. El problema no es que haya utilizado una herramienta de inteligencia artificial para saberlo. El problema es que he hecho *outing* de una persona que no quería ser reconocida como miembro del colectivo LGTB. Son una herramienta, y lo más importante: no son herramientas autónomas. Por mucho que fuera un agente autónomo, es un agente autónomo que tiene un responsable, que tiene una responsable. Existen agentes autónomos en ámbitos muy concretos, como la conducción autónoma, pero en última instancia alguien es el responsable. Si ese coche de conducción autónoma tiene un accidente, el coche no va a pagar; no va a ser el responsable de esa muerte,

no va a ser el responsable de lo ocurrido. Entonces no son agentes autónomos, son herramientas. Que se pueden manejar desde más cerca o desde más lejos, de una forma o de otra, pero las personas son las responsables. Por eso, para mí la ética aquí no es tanto… no los podemos tratar como seres; no son seres, son herramientas. Y los tratamos como las herramientas que son. Por eso la ética no me preocupa tanto… no, me preocupa muchísimo. Pero me preocupa muchísimo aunque lo hagas a tinta y pluma.

Iratxe: ¿Qué opinas sobre el uso de la IA para generar trabajos académicos? A esto ya le hemos dado vueltas, pero la idea es si, en esos trabajos, hay una diferencia clara o dónde ves tú la raya entre ese apoyo que te puede dar la IA y una suplantación.

E3: La calidad final.

Iratxe: Pero, ¿no lo notas al leer?

E3: Porque no tiene la calidad final. Quiero decir, ¿por qué lo noto? Porque no tiene la calidad que tiene que tener. Te voy a poner un ejemplo muy tonto y un ejemplo que tiene una solución muy fácil. Evidentemente, no es el gran problema del periodismo, pero ¿con qué ha sido entrenado sobre todo ChatGPT? Con contenido en inglés. ¿Y eso qué hace? Que sus títulos siempre tiendan al inglés y sus títulos siempre tengan la inicial de cada palabra en mayúscula, como hace en inglés. Tiende a usar excesivamente los *bullets*, las viñetas. ¿Están mal porque se haya utilizado la inteligencia artificial? No. Están mal porque en español los títulos no se escriben así. Ni en euskera, ni en francés. Se escriben así en inglés, y ni siquiera en todos los países anglosajones: no se escriben igual en Reino Unido que en Estados Unidos. Pero, ¿es un error escribir así los títulos? Sí, es un error escribir así los títulos. No es un error haber utilizado la inteligencia artificial. Es un ejemplo. No es que sea el gran problema de la IA. Si el texto escrito no suena natural, si el texto escrito no suena acompasado, el problema no es usar la inteligencia artificial; el problema es haber entregado un texto que no está bien escrito. Aunque lo hayas escrito tú, si lo escribes así de mal, tendrías la misma mala nota. Por eso me fijo tanto en el final. No tanto por productivismo, sino porque creo que las herramientas están a nuestro alcance. Si una herramienta hace bien su trabajo, de nada sirve que lo hagamos a mano. Quiero decir, no creo que tenga más valor una carretera construida sin excavadora, a pico y pala. No busco la artesanía en la construcción de carreteras. Tampoco busco la artesanía en el periodismo. Utilizamos las herramientas que tenemos. Cuando existía el *telex*, el *telex*. Con el móvil, el móvil… Yo he tenido que dar crónicas por

una cabina, soy así de viejo. ¿Mi periodismo era mejor cuando las dictaba por teléfono que cuando las he enviado directamente escritas con mi portátil conectado a un móvil? No hago peor periodismo por tener un portátil conectado a un móvil que envía por 5G la crónica, que cuando la tenía que andar dictando. Aquí lo mismo. La cuestión es: ¿con qué calidad final? Y el problema es cuando la herramienta no nos da esa calidad. ¿Dónde está el límite? En la calidad. Lo que no aceptarías en algo sin IA, no lo vas a aceptar en algo con IA.

Iratxe: En el contexto de la generación y autorización de noticias, ¿cómo asegurarías una transparencia en el procesamiento de datos y la veracidad de la información que se produce?

E3: Exactamente igual que en el periodismo clásico. Ni más ni menos. Precisamente a eso me refiero. ¿Cuál es la labor del periodista? ¿Su prosa maravillosa, su capacidad de unir conceptos? Pues en parte. El pico y pala: el llamar por teléfono, el tener tus fuentes, el conseguir que te digan lo que te tienen que decir, el saber a quién llamar… Ahí está el valor del periodismo. ¿En eso qué ha cambiado con la inteligencia artificial? Cero. Donde está el verdadero valor del periodista, no ha cambiado absolutamente nada, y dudo mucho que cambie. Porque dudo mucho que tengamos agentes autónomos que se pongan a hacer llamadas y que sepan a quién llamar a la Policía Municipal de Bilbao para saber qué va a ocurrir mañana o pasado mañana con lo que pasa en Bilbao con la final de la Europa League, por ponerte un ejemplo tonto. O si hay un caso de corrupción, saber cómo tirar del hilo. Eso significa tener una herramienta de inteligencia artificial a la que le puedes dar, como ha habido un caso en Cantabria —creo que recientemente—, todos los contratos menores de la comunidad, para de ahí sacar quién es hermano de quién, quién da más a quién… Bueno, pues ahí de repente tenemos a *boca de lobo*. Por tanto, ¿qué herramientas de control? Las mismas que teníamos. No vale decir: "es que me lo ha dicho la IA". Eso no es una explicación. Es como decir: "es que me lo ha dado la calculadora". Si tú has metido mal los datos, o si no has sabido cómo preguntarle… Yo he suspendido exámenes con calculadora. Señal de que la calculadora no es mágica. Esto tampoco lo es.

Bloque IV. Perspectivas a futuro y propuestas

Iratxe: Vale, vamos a pasar al cuarto y último bloque, que habla sobre las perspectivas de futuro y propuestas. ¿Cómo imaginas la evolución de la integración de la IA en la

educación superior, universitaria más o menos en tu área, en los próximos cinco a diez años?

E3: Pues me temo que va a haber mucho vaivén. Nos podemos poner a jugar al gato y al ratón, sobre quién la utiliza, quién no la utiliza, demonizar a quien la utiliza, y por otro lado, a veces, tomar decisiones drásticas de prohibir cosas… y que luego creo que se seguirá usando, porque al final se puede ocultar. A ver, vamos a vivir un tiempo de zozobra hasta que se vaya asentando. No va a ser fácil. No fue fácil cuando lo que se automatizó fue el trabajo manual. Yo creo que nos tenemos que replantear cuál es nuestra función en un mundo donde hay máquinas que hacen parte del trabajo que hacíamos antes. Por tanto, tenemos que plantearnos: ¿qué podemos ofrecer de valor? Si una máquina hace mejor que yo algo, yo no quería hacer ese algo. No creo que el trabajo sea un bien por sí mismo. El trabajo es un castigo divino. Por lo tanto, a partir de ahí, todo lo que podamos hacer para que las máquinas hagan parte de ese trabajo y que nosotros y nosotras nos dediquemos a mejorar lo que se genera y a holgazanear el resto del tiempo… pues mejor para todo el mundo.

Iratxe: ¿Qué cambios o adaptaciones crees que deberían implementarse en un currículum, tanto académico como laboral, para aprovechar de forma más óptima las oportunidades que nos ofrece la inteligencia artificial?

E3: Pues aquí voy a repetirme, pero dos ideas fundamentales. Uno: en cuanto a exigencia, las mismas de toda la vida. Esto es, no podemos bajar el número de fuentes, ni reducir lo que consideramos los mínimos para conseguir un buen producto periodístico. Tiene que ser exactamente igual, ni más ni menos, o en todo caso más. Porque ahora tenemos una herramienta que nos libera de ciertas tareas, por lo tanto, tenemos más tiempo para dedicarlo a otras que aporten un valor añadido. Y la otra… me he quedado en blanco.

Iratxe: ¿Te repito la pregunta?

E3: Sí, por favor.

Iratxe: ¿Qué cambios o adaptaciones crees que deberían implementarse en un currículum, tanto académico como laboral, para aprovechar de forma más óptima las oportunidades que nos ofrece la inteligencia artificial? Porque al menos yo tengo dos tipos de currículum para aprovechar mejor esas oportunidades.

E3: Y lo segundo: formación. Quiero decir, hablabas de formación docente, pero también formación al alumnado. Yo entiendo que hay cosas que son difíciles, pero el ejemplo que te ponía antes: mi alumnado no se entera entre los diferentes modelos que ofrece ChatGPT. No se aclara con lo que es cada uno. Y entiendo que sea así, porque no es lo mismo el 4.0 que el 3.5, y fíjate que estamos hablando de dos cosas que se llaman prácticamente igual. Y tú sacas el desplegable y te ofrece muchos modelos distintos, y es difícil saber qué te va a dar cada uno. Hay uno que te puede dar una cosa estupenda y otro que te va a dar algo que no sirve para lo que tú lo estás utilizando, y por tanto te vas a equivocar. Entonces: formación, formación y formación. Hace falta saber más. Y aquí creo que se da el efecto Dunning-Kruger, que es muy interesante. Cuanto menos se sabe de algo, con más vehemencia se habla de ese algo. La gente está más convencida de las cosas de las que sabe menos. La gente que está opinando de forma más convencida sobre inteligencia artificial es gente que no sabe qué tecnología hay detrás, ni qué permite, ni cuáles son sus limitaciones. Te pongo el ejemplo tonto: el problema de los trabajos que me entregan hechos con inteligencia artificial no es que estén hechos con inteligencia artificial. Es su falta de calidad. Y suspenden por su falta de calidad, no porque estén hechos con inteligencia artificial. El día que, estando hechos con inteligencia artificial, consigan la calidad suficiente que le pediríamos a un humano, oye… yo, feliz.

Iratxe: Mira, justo la acabas de mencionar: que lo que hace falta sería más formación. ¿Qué tipo de formación o apoyo adicional consideras que sería necesario tanto para docentes como para estudiantes a la hora de adaptarse a la inteligencia artificial?

E3: Por tierra, mar y aire. Es la cosa más importante que tenemos entre manos. Me recuerda a cómo evolucionó Internet en los 90: del 95 al 99, cuando en el 95 empiezan los primeros proyectos *divinamente*, y en el 99-2000 ya estábamos en medio de la crisis *puntocom*. En esos cinco años, Internet pasó de no ser nada a serlo todo. Estamos en algo muy parecido en este momento. Podemos estar en el iceberg del 97 de lo que era Internet. Entonces, formación. Cada docente que se imagine dentro de su docencia, de su asignatura, cómo lo podría meter; formación complementaria específica, formación no reglada. Necesitamos charlas, necesitamos que vengan expertos y expertas. Necesitamos que todo el mundo aporte, que todo el mundo opine, porque es algo en ebullición.

Toda clase de formación es poca, y no puede limitarse a hacer un cursillo y ya.

Iratxe: ¿Tienes alguna propuesta o idea para mejorar la integración de la IA en la enseñanza de la comunicación?

E3: Casos, casos, casos. Necesitamos escuchar a gente. Necesitamos muchas charlas. Necesitamos hablar desde diferentes puntos de vista. Necesitamos ser conscientes de que esto va a la línea de flotación de lo que somos los comunicadores. Por lo tanto, si gestionamos bien nuestras cartas, las personas que nos dedicamos a la comunicación podemos ser quienes estén en la vanguardia de esto. Te pongo un ejemplo tonto: la inteligencia artificial cada vez programa mejor. De hecho, lo que el viernes presentó OpenAI, los de ChatGPT, fue una herramienta de programación que es una barbaridad. Todo orienta a que, el día de mañana, hacer una aplicación, por ejemplo para el móvil, sea tan fácil como decirle lo que quieres que haga esa aplicación, y vayas programando pidiéndole cosas. En un mundo donde lo importante es tener las ideas y saber dirigir a una máquina, también nosotros y nosotras, desde el punto de vista de la comunicación, tenemos que pensar cómo vamos a mandar a ese ejército de robots que van a escribir, que van a investigar, que van a hacer cosas, pero en función de lo que les pidamos. El ejemplo que te ponía antes: si de repente una persona puede analizar miles y miles de contratos para ver patrones de corrupción, podemos hacer una investigación, un periodismo de investigación como nunca se ha hecho. Por lo tanto, tenemos que vernos en esa posición de —si me permites decirlo a lo bruto— *mandar*. ¿Cómo queremos mandar en esta revolución? ¿Cómo queremos ocupar una posición de primacía? Pues ahí, cada uno y cada una, desde su posición, debe pensar cómo puede formarse, cómo puede utilizar estas herramientas para que el periodismo de investigación que hagamos sea mejor, para que el periodismo que hagamos esté mejor organizado, esté mejor escrito. Eso no se resume en: "escríbeme un TFG sobre este tema" o "escribe el marco teórico de este TFM", porque ahí difícilmente nos va a ofrecer un resultado de calidad si no estamos pico y pala encima de él: metiéndole una fuente, sacando otra, viendo las 25 que nos da, bajando, subiendo…

Iratxe: ¿En qué medida crees que la IA puede cambiar el rol del docente universitario en los próximos años?

E3: (Ríe). No sé si responderte lo que realmente creo o lo que realmente sé.

Iratxe: Tú responde lo que realmente piensas.

E3: Bueno, te lo voy a decir de frente: creo que la docencia universitaria, en algunos profesionales, apenas ha cambiado en los últimos 30 años. Con todos los cambios tecnológicos y de difusión del conocimiento, y de las herramientas tecnológicas de la información —por usar términos clásicos—. Por lo tanto, si han sido capaces de ser impermeables al cambio, yo creo que somos capaces de estar otros 30 años sin cambios significativos. Somos capaces. Otra cosa es que no creo que sea lo que nos conviene. Entonces, ¿puede ocurrir? Puede ocurrir. Es decir, que haya burbujas irreductibles al cambio. La cuestión es que, bueno, espero que haya —lo que no ha habido por otro lado— un abrazo a la tecnología para hacer mejor nuestro trabajo. En gran medida, la docencia hoy es mejor que cuando era una docencia magistral, unidireccional, menos participativa. Yo creo que tenemos que hacer algo más de acompañamiento en el aprendizaje, y me encantaría que estas herramientas nos posibilitasen esa labor de acompañamiento: que el alumno o la alumna no solamente aprenda algo, sino que aprenda *cómo* aprender, para que siempre pueda seguir formándose. Dotarlo de esas herramientas críticas, que es lo difícil. Por eso creo que nuestra labor es tan importante, que no es solamente corregir un trabajo. En mis tiempos había una web que se llamaba *El Rincón del Vago*.

Iratxe: La Wikipedia.

E3: Claro, pero pensar que la Wikipedia es… como esa gente que despotricaba contra la Wikipedia. La Wikipedia es, objetivamente, el mayor constructo de conocimiento humano de la historia. No solo de la historia escrita, sino de toda la experiencia humana, incluso lo prehistórico. Nunca ha habido una obra colectiva de almacenamiento, clasificación y generación de conocimiento como ha sido la Wikipedia. Se puede despotricar porque "ala, el alumnado va a Wikipedia y no ve otra cosa", pero es que tiene otras fuentes. Puedes saber quién, cómo y cuándo ha cambiado el contenido, con qué fuentes lo ha incluido. Creo que los paralelismos con la psicosis que hubo en los primeros años 2000 con la Wikipedia son muy parecidos a lo que está pasando hoy. Yo creo que hoy en día, ¿quién puede decir que Wikipedia es una mala fuente de información? Me parece que hay que ser muy cerril para ser de la película: "voy contra esa fuente". Otra cosa es que Wikipedia es el mejor sitio para empezar una investigación y el peor sitio para acabarla. Eso es Wikipedia: empiezas, ves en qué fuentes está basado, eso te permite llegar a otras que, a su vez, te permiten llegar a otras, y si realmente conoces el tema, construyes un corpus que sea interesante. Aquí estamos hablando de algo parecido. Por un lado decimos: "jo, que para hacer lo que hacía hace 20

años, la inteligencia artificial me sobra, me basta". Ya, pero es que igual hoy tienes que hacer mucho más.

Iratxe: Vale. ¿Qué papel crees que debe jugar la ética digital en los futuros planes de estudio?

E3: La ética es una parte indispensable, no ya en la docencia universitaria, sino en cualquier periodo digital. Tiene que ser consustancial. Pero la cuestión es que no lo es solo porque estamos hablando de inteligencia artificial, es que lo es por lo que somos. Si está mal robar un banco con una metralleta, está mal robar un banco con un martillo pilón, y está mal robar un banco con un código que te ha generado la inteligencia artificial para poder entrar al sistema y digitalmente hacerte con el dinero. Porque lo que está mal es robar un banco.

Iratxe: Hubo un caso de un programador que robó a cada cuenta un céntimo. Y le salió bien. Lo que pasa es que luego se volvió ambicioso y robó a cada cuenta un dólar, y falló.

E3: Pues muy buen ejemplo. Pero estaba igual de mal cuando robaba un céntimo. El problema es robar. El problema no es con qué herramienta robas.

Iratxe: ¿Cómo imaginas la evolución, el control y la velocidad de la generación de información automatizada en el periodismo?

E3: Pues yo, por ejemplo, he vivido una transición. De cuando la inteligencia artificial era estrictamente generativa —estamos hablando de hace ocho o diez meses— a cuando, de repente, entran las herramientas que le permiten realizar búsquedas y, por tanto, ya te dan la fuente. He tenido un cambio en el uso. Necesariamente tenemos que ir a mejor. Antes teníamos —y digo antes, hace un año o dos— una herramienta que nos daba mucha información, pero que no te ofrecía ninguna verificación, ni te permitía ver cómo verificarla. Tenías que ir a herramientas de terceros para hacerlo. Verificarla era, vamos… un *pifostio*. Hoy en día tenemos herramientas cada vez mejores. Esto nos tiene que traer una comunicación mejor. Nos tiene que traer un periodismo mejor. Nos tiene que traer una publicidad más creativa. Todo lo que tiene que ver con la comunicación tiene que ser de más calidad. Para eso, necesitamos profesionales que se empoderen —permíteme la expresión—, que asuman que su responsabilidad es utilizar todas las herramientas a su disposición para

hacer el mejor trabajo posible. No para pedirle lo mínimo a la máquina, recibir lo mínimo y entregar eso porque "vale el expediente". Con eso no es suficiente.

Iratxe: Perfecto. La última pregunta: ¿Hay algún aspecto relacionado con el uso de la IA en tu docencia que no hayamos tratado y que consideres importante destacar?

E3: Voy a pensar… No se me ocurre.

Entrevista: E4

Iratxe: El objetivo de esta conversación es explorar en profundidad tu percepción y experiencia en la integración de la inteligencia artificial en la docencia universitaria en el ámbito de la comunicación, con especial énfasis en su enseñanza, aprendizaje y los retos éticos asociados. La primera pregunta es: ¿Podrías contarme brevemente tu experiencia como docente en la UPV/EHU y tu ámbito principal de enseñanza?

E4: Mi experiencia previa es profesional. He trabajado en un medio de comunicación durante 17 años y estoy en la universidad desde 2019, dedicada a la docencia. Principalmente, mi área de enseñanza es el periodismo, y en los últimos dos o tres años me he centrado más en los contenidos web.

Bloque I. Experiencia y conocimientos sobre la IA en la docencia

Iratxe: Perfecto. Y, en una escala del uno al cinco, ¿cómo valorarías tu conocimiento general sobre la inteligencia artificial aplicada a la docencia?

E4: Pues, precisamente estoy haciendo un curso sobre ello porque veía que me costaba. He leído mucho sobre inteligencia artificial, pero desde el punto de vista ético, sobre todo en relación con los sesgos que presenta. Sin embargo, su aplicación práctica no la he trabajado mucho. En cierto momento, he tenido una percepción algo negativa de la inteligencia artificial, así que tampoco la he desarrollado demasiado. Podría valorarlo con un 2.

Iratxe: En esa misma escala, ¿cómo valorarías el grado en que utilizas realmente esas herramientas en tu práctica docente?

E4: Precisamente, en mi práctica docente este año hemos desarrollado un proyecto de investigación docente en el que hemos trabajado con inteligencia artificial para realizar algunas prácticas. No tanto con el objetivo de enseñar diferentes estrategias, mecanismos o herramientas concretas, sino más bien para fomentar un mayor espíritu crítico en el alumnado. En la misma escala, también sería un 2. Tampoco he profundizado demasiado.

Iratxe: ¿Qué herramientas concretas de IA has utilizado en tu docencia y con qué fines pedagógicos? Ya has mencionado que el objetivo era realizar ciertas prácticas.

E4: Sí. Por ejemplo, en el último cuatrimestre realizamos una práctica para crear imágenes con inteligencia artificial. Pero el objetivo no era tanto la creación en sí, sino analizar los resultados obtenidos y reflexionar sobre ellos.

Iratxe: Perfecto, ya has explicado una experiencia concreta. ¿Con qué frecuencia sueles incorporar herramientas de inteligencia artificial en clase? ¿Y en qué contextos?

E4: La inteligencia artificial está incluida en el programa de las dos asignaturas que imparto. En la práctica, realizamos dos actividades en la primera asignatura. El resto del tiempo, imparto teoría, así que trabajamos la inteligencia artificial desde un enfoque teórico. Aunque a veces hacemos alguna práctica para reforzar esa teoría, no la utilizo mucho porque no imparto la asignatura práctica en el segundo cuatrimestre.

Iratxe: ¿Qué papel crees que debería desempeñar la inteligencia artificial en el proceso de enseñanza-aprendizaje? ¿Un papel asistencial, sustitutivo, evaluador, creativo...?

E4: ¿En la docencia qué papel tendría? No sé si tanto en la docencia en sí. Por ejemplo, nosotros enseñamos periodismo, formamos a estudiantes de periodismo, y estos tienen que conocer la inteligencia artificial porque luego, en las redacciones, van a tener que trabajar con ella. Y cada vez se usa más. ¿Sustitutivo? No. Es como una herramienta más.

Iratxe: Entonces, ¿dirías que tiene un papel más bien asistencial?

E4: Sí, sí. Pero no tanto para la docencia en sí, sino para el desarrollo profesional que vayan a tener.

Iratxe: Bueno, no me refería tanto a la docencia como al proceso de enseñanza y aprendizaje. ¿Si el alumnado la aprende, crees que cumple un papel asistencial?

E4: Sí, es una herramienta más.

Iratxe: ¿Has recibido formación específica sobre inteligencia artificial aplicada a la educación, aparte de la que has mencionado ahora? ¿En qué formatos y con qué utilidad?

E4: Hice otro curso similar, aunque con menos créditos, para ver cómo se podía aplicar y reflexionar sobre las cuestiones éticas que podrían surgir en la docencia.

Iratxe: Perfecto. ¿Ese curso fue en formato online o presencial?

E4: Fue presencial, porque lo impartió el decanato en dos días.

Iratxe: ¿Y el curso que estás haciendo ahora?

E4: El de ahora es online.

Iratxe: ¿Crees que es importante que los docentes accedan a formación continua para adaptarse a la evolución de la IA en el ámbito educativo?

E4: Sí, yo creo que es importante. Normalmente, cuando llega una nueva tecnología —por ejemplo, la IA generativa, que ha cobrado fuerza desde 2022—, todavía resulta reciente. En un primer momento, yo personalmente vivo todas estas nuevas tecnologías con cierta reticencia. Y creo que el conocimiento nos proporciona herramientas para cambiar esa percepción, para ver para qué podemos utilizarla, de qué manera. Sobre todo porque estamos viendo que en las redacciones y en los medios de comunicación ya se está utilizando, y es un mecanismo más que deben adquirir y conocer.

Iratxe: Perfecto. Has mencionado que has utilizado la IA para generar imágenes. ¿Además de esa herramienta, has llegado a hacer uso de alguna otra en clase con el alumnado, como ChatGPT o Copilot?

E4: No hemos trabajado con IA de generación de texto, pero sé que el alumnado sí la utiliza. Luego hicimos una actividad con un test en el que había un mecanismo para crear vídeos y otro para generar imágenes, pero en cuanto a generación de texto, no.

Iratxe: Perfecto. Enfocándolo más al periodismo, ¿cómo crees que se puede utilizar la IA en la generación, verificación y validación de la información dentro del aula?

E4: ¿Cómo se puede utilizar? Pues haciendo diferentes pruebas y generando debate sobre los contenidos que se crean. Yo creo que, cuando hago prácticas, mi objetivo con la inteligencia artificial no es enseñarles diversas herramientas —porque cada día surgen más—. Mi objetivo principal es que desarrollen pensamiento crítico. Por ejemplo, muchas veces, aunque citen las fuentes, les cuesta ver los sesgos de género. Una práctica que les propuse fue la siguiente: les di un ejemplo en el que estaban en el Vaticano con el Papa. Les dije que estaban trabajando con información desde dentro, pero no teníamos imágenes. Entonces, les pedí que

solicitaran a la inteligencia artificial una imagen para ilustrar ese contenido. Mi objetivo no era que seleccionaran la imagen de mayor calidad o más adecuada, sino que analizaran el resultado: qué tipo de personas aparecían. Por ejemplo, todos eran hombres. Pero, ¿qué tipo de hombres? Creo que es importante que tomen conciencia de lo significativo que es todo lo que crean, tanto dentro como fuera del aula, y de cómo las imágenes que generan se trasladan a la sociedad y del impacto que pueden tener.

Iratxe: Perfecto. Ahora que has sacado el tema de lo que "debería creer" entre comillas el alumnado, ¿qué estrategias empleas para enseñar a tus estudiantes a identificar y mitigar los sesgos que pueden presentar los contenidos generados por IA?

E4: Les hago preguntas sobre el contenido que suelen generar, y muchas veces son ellos mismos quienes se dan cuenta. Por ejemplo, en la práctica, todos los personajes eran jóvenes, todos eran blancos. Entonces, les pregunto: si la IA se genera a partir de contenidos existentes, y vemos que en muchos de esos contenidos no hay mujeres, ¿qué va a crear? Les hago este tipo de preguntas para que identifiquen los límites y sesgos de la inteligencia artificial. Creo que ahí es donde más podemos aportar.

Iratxe: Vale. ¿Qué entiendes tú por el equilibrio entre el juicio humano y la automatización del ejercicio profesional del periodismo? Dicho de otra manera: yo trabajé en *Deia*, y muchas veces me tocaba redactar noticias a partir de informes de la policía. En realidad, para esas noticias breves, podría haber pasado a ChatGPT las que ya había escrito anteriormente, y lo habría hecho muy bien, incluso respetando mi estilo. Pero eso sería una automatización de mi ejercicio periodístico. Entonces, ¿cuál crees que debe ser el equilibrio entre ese juicio humano de decidir qué escribir y la posible automatización que surgiría si la IA genera contenido por sí sola a partir de ejemplos previos?

E4: Durante todo el tiempo que estuve trabajando como periodista, cuando creas una noticia sientes una satisfacción, una manera propia de contar las cosas. Incluso un mismo día puedes narrarlo de una forma u otra. No lo entiendo… ¿El objetivo de la automatización es generar más? ¿Generar más para qué?

Iratxe: Habrá quien piense que, si generas más, podrán pagar a un empleado menos, o que tú podrías producir el doble en el mismo tiempo.

E4: ¿Pero generar más para qué? Estamos en una sociedad sobreinformada. No le veo ningún beneficio a eso. Para trabajos más mecánicos, como transcripciones o traducciones —aunque con estas últimas hay que tener cuidado—, puede estar bien. Yo me he pasado horas transcribiendo entrevistas, y me parece una maravilla que ahora exista una herramienta que lo haga por mí. En lugar de estar hora y media transcribiendo y luego dedicar una hora a escribir, puedo emplear ese tiempo en aportar más de mí misma al contenido. Pero con la traducción sí que les insisto a mis alumnos: es una herramienta que puede ayudar, pero no traduce realmente. Siempre les digo: si el texto base lo habéis pensado en castellano, eso se nota. Lo que tenemos que hacer es escribir directamente en euskera, no pensar en castellano y luego traducir, porque se nota mucho.

Bloque II. Percepciones sobre el impacto de la IA en el aprendizaje y la enseñanza

Iratxe: Vale, vamos a pasar al segundo bloque, que trata sobre las percepciones que tienes en tu aula sobre el impacto de la IA en el aprendizaje y la enseñanza del estudiantado. La primera pregunta es: ¿Cómo percibes que la integración de la IA influye en la forma en la que el alumnado aprende y construye el conocimiento?

E4: Yo creo que puede ser una herramienta muy útil, pero que no se está utilizando bien. Y te pongo un ejemplo relacionado con lo que decía antes sobre la traducción. Cuando veo que un alumno escribe en el traductor en castellano para que le dé la traducción al euskera, siempre pienso dos cosas: una, que el traductor no lo va a hacer mejor que él; y dos, que eso lo que provoca es que pierda la capacidad de traducir. Con la IA pasa lo mismo. Si utilizamos la IA para que nos aporte algo, para que nos ayude, sin que sea la base de lo que aprendemos, me parece bien. Todo lo demás lo que hace es hacernos perder capacidades.

Iratxe: Perfecto. ¿Crees que la IA puede fomentar una actitud más crítica o más pasiva entre el alumnado? ¿Y por qué?

E4: Como mecanismo, no veo que tenga una forma determinada de influir. La IA en sí no tiene por qué generar una actitud más crítica ni más pasiva. Es una herramienta. Yo creo que ahí influye más el contexto, no el mecanismo en sí.

Iratxe: Bueno, pero también es cierto —por lo que he leído en las encuestas y me han comentado otros profesores— que algunos docentes observan que el alumnado está adquiriendo el hábito de, por ejemplo, copiar literalmente un enunciado de un ejercicio, pegarlo en la IA, y entregar lo que esta devuelve. Eso podría, en mi opinión, fomentar una actitud más pasiva.

E4: Yo creo que es importante observar la actitud que tienen en clase, en los estudios, cómo perciben el proceso de aprendizaje. Si yo estoy aquí solo para aprobar, me vale cualquier cosa. Si pienso que esto no me va a aportar nada, no sé… No creo que esté tan relacionado con la tecnología. Sí creo que lo de la capacidad es importante. No sé si viste ayer un reportaje en *El País* sobre estudiantes que están dejando de usar la IA porque se están dando cuenta de que están perdiendo capacidad para pensar o redactar.

Iratxe: Yo vi en *La Sexta* que había alumnos de Estados Unidos que habían mejorado una IA para crear vídeos, hasta el punto de que parecían reales. Incluso habían creado anuncios.

E4: En *El País* publicaron un reportaje que decía que muchos alumnos habían estado utilizando mucho la IA y, en un momento dado, se dieron cuenta de que no recordaban nada. Es como con Google: ahora no hay ninguna duda, siempre buscamos todo, pero ya no hacemos el esfuerzo de recordar. Pues con la IA pasa lo mismo: pierdes capacidad si no la utilizas para enriquecer tu proceso de aprendizaje.

Iratxe: Yo tengo una IA que se llama NotebookLM. Yo tengo dislexia, me cuesta mucho leer, y este año me ha venido muy bien para los artículos académicos, porque le pasas el texto y te muestra los puntos importantes del artículo. Luego te aparece un numerito, lo pulsas, y te lleva directamente a esa parte del texto. Me parece muy interesante.

E4: Quiero decir, la has adaptado porque tienes una necesidad. Entonces usas la IA para que te ayude, no como una excusa para no hacer nada.

Iratxe: No, no, me gusta leer los artículos, porque luego, cuando construyo el marco teórico, quiero saber lo que estoy escribiendo.

E4: Esa es la diferencia.

Iratxe: ¿Has notado diferencias en las habilidades digitales o en la actitud hacia el uso de la tecnología entre los estudiantes? Por ejemplo, si hay estudiantes que la usan más que otros, o si los chicos la usan más que las chicas, o al revés.

E4: No he visto ninguna diferencia, además hay estadísticas que dicen de todo. Por ejemplo, hay estudios sobre profesionales vascos en medios de comunicación que afirman que las mujeres la utilizan más activamente, algo que, en principio, yo no habría imaginado. Igual la usan de manera diferente. Puede que ellos la utilicen más para que les ayude y no les haga todo. Probablemente haya diferencias, pero yo no las he percibido claramente.

Iratxe: ¿Crees que la IA puede contribuir a personalizar el aprendizaje? Se habla mucho de eso en el caso de los idiomas, por ejemplo. Hace poco leí que ChatGPT ha superado a Duolingo.

E4: Yo no creo que estas herramientas, por sí solas, tengan esa capacidad. Tiene que haber un contexto que fomente ese tipo de aprendizaje. Si introduces una nueva tecnología pero no la contextualizas, no sirve para nada. Yo creo que todo depende de cómo se enseñe, cómo se perciba, y, sobre todo, del espíritu crítico que construyamos en torno a las tecnologías.

Iratxe: ¿Qué ventajas y oportunidades consideras que ofrece la IA para la enseñanza universitaria?

E4: Pues mira, yo creo que nos da pie, por ejemplo en el periodismo, a hablar todavía más de ética, de deontología, de la labor periodística, de lo que debería ser y de lo que no está siendo. Para ese ámbito sí tiene valor. Luego, como mecanismo, yo no quiero que la IA sustituya nada, porque entonces no tendría sentido. Estoy formando a periodistas, y si les digo que una máquina va a hacer lo mismo que ellos, cierro la puerta y me voy.

Iratxe: ¿Has observado diferencias significativas entre aquellos alumnos que la usan de forma ética y aquellos que la usan de manera más automática o acrítica?

E4: Es que no sé quién la utiliza de forma ética y quién de forma acrítica. Aunque, por ejemplo, sí noto mucho quién utiliza el traductor de manera automática: meten el texto en castellano y lo sacan en euskera. Se nota mucho. Claro, eso no es positivo, porque luego esa persona no tiene la capacidad de redactar el texto por sí misma sin el traductor, y no puedes ir con el traductor a todas partes.

Iratxe: ¿Cómo crees que ha afectado la utilización de la IA en la rapidez y la veracidad de la producción de contenidos informativos?

E4: Pues la verdad es que yo no soy capaz de percibir qué contenidos están hechos con IA. Cuando leo los periódicos, no sé qué piezas han sido generadas con estas herramientas, aunque sé que cada vez se utilizan más. Por ejemplo, hace poco vi un caso en el que un medio, que era de aquí, citaba a la UPV cuando en realidad se refería a la Universidad Politécnica de Valencia. Ese tipo de errores se nota, yo creo. Respecto a la rapidez, creo que ahora está perdiendo terreno frente a lo que realmente buscamos en los medios: la confianza. Antes buscábamos inmediatez, pero, tal y como se ha hablado tanto de *deepfakes* y noticias falsas, ahora —al menos yo— busco confianza. Por eso, creo que hacer noticias sin una revisión crítica, solo con inteligencia artificial, puede ser contraproducente.

Iratxe: ¿Has observado que el alumnado utiliza la IA para la producción y verificación de la información?

E4: Sí, porque en el test que les pasamos nos dijeron que sí. En clase, yo no estoy observando directamente si la usan o no, pero precisamente por eso les pido que todas las noticias que trabajen sean muy locales.

Iratxe: ¿Crees que la IA pone en riesgo o fomenta el pensamiento crítico en la formación periodística?

E4: Creo que el problema de base es otro: querer ser periodista pero no leer los periódicos, no escuchar la radio, no ver la televisión. Entonces, tener un espíritu crítico es muy difícil en ese contexto. La IA es simplemente otro mecanismo más que puede repercutir en ese desconocimiento. No creo que la inteligencia artificial sea el problema principal ahora mismo.

Bloque III. Ética y desafíos en la integración de la IA

Iratxe: El tercer bloque pretende abordar la ética y los desafíos de la integración de la IA, tanto en la práctica docente como en la práctica periodística. ¿Qué riesgos éticos consideras más relevantes en el uso de la IA en la enseñanza universitaria?

E4: La no adquisición de capacidades que son muy importantes.

Iratxe: ¿Crees que el uso de la IA podría generar desigualdad en el acceso a la educación o en la calidad de la enseñanza?

E4: Pues no lo sé. La IA no es algo que se haya creado aquí de forma aislada, tiene un contexto, unas relaciones. No es simplemente "esto y ya está". Sí, puede generar desigualdad, pero también quiero decir que, cuando haces preguntas a la IA, no hay necesariamente desigualdades: esa persona que le pregunta a ChatGPT lo puede hacer por sí misma. Tenemos una biblioteca enorme y puede aprender más. Entonces, desigualdades… Mira, cuando nosotros estudiábamos o enseñábamos aquí, también había quien podía comprarse todos los libros y quien no, pero los que no podían los buscaban de otra forma, y eso no hizo que fueran peores alumnos que los demás.

Iratxe: Vale. ¿Consideras que el uso de la IA en trabajos o exámenes puede poner en riesgo la integridad académica?

E4: Sí. Porque se están trabajando unos contenidos, unas capacidades, que esa persona no está adquiriendo.

Iratxe: ¿Qué tipo de regulaciones, normas o medidas institucionales crees que debería tomar la UPV para promover un uso ético y responsable, y evitar lo que has mencionado?

E4: Una formación. Porque, sin formación, no puedes exigir que algo sea ético. Sobre la ética… antes el plagio se castigaba. No sé si la utilización de herramientas de inteligencia artificial debería castigarse, pero quizás, como una herramienta más, debería poder utilizarse siempre de manera ética, indicando que se ha usado y cómo se ha usado. Incluso podríamos preguntar qué *prompts* se han introducido, porque para preguntarle bien también tienes que saber del tema.

Iratxe: ¿Has abordado en clase cuestiones éticas relacionadas con el uso de la IA? ¿Las integras en el temario o son actividades específicas?

E4: Tenemos incluida en el temario la inteligencia artificial, y básicamente yo trabajo los sesgos que tiene la IA. Me parece muy importante decirles que, cuando pidan un texto, probablemente la mayoría de las citas y referencias serán de hombres, y que eso se debe a que

hasta ahora las mujeres no han estado presentes. Y que los contenidos que generen también estarán sesgados.

Iratxe: Hemos hablado sobre la generación de textos y trabajos académicos y cómo esto podría derivar en plagio o falsedad académica. ¿Cómo se podría diferenciar un apoyo de una suplantación? No hablo de un TFG/TFM, donde habría que mencionarlo y defenderlo, sino en una actividad normal de clase. Por ejemplo, yo uso la IA para que me ayude con la dislexia a distinguir mejor las partes de los artículos académicos. Pero podría darle todos esos artículos y pedirle que me haga el marco teórico directamente.

E4: Mi objetivo número uno no es pillar a la gente que utiliza ChatGPT. Creo que ya somos mayorcitos, pagamos la universidad, venimos… Entiendo que la gente quiere venir a aprender, entonces, sinceramente, dedicar tiempo a algo así me parece una pérdida de tiempo.

Iratxe: En el contexto actual de generación automatizada de noticias, ¿cómo te asegurarías de la transparencia en el proceso de datos y la veracidad de la información producida? Imagina que vuelves a trabajar mañana en una redacción, dejas la universidad, y te dicen que puedes usar la IA libremente. ¿Cómo asegurarías esa transparencia en el procesamiento de datos y la veracidad de la información?

E4: Yo siempre he tenido mucha responsabilidad con todo lo que he firmado, porque me ha parecido importante. De hecho, todavía tengo la manía de mirar todas las firmas en los periódicos, porque me parece fundamental. Entonces, la inteligencia artificial la usaría para tareas mecánicas, pero no dejaría que escribiera por mí. Para eso estoy yo. Y confío más en mí misma que en una máquina.

Bloque IV. Perspectivas a futuro y propuestas

Iratxe: Este bloque trata sobre las perspectivas y las propuestas para el futuro. La primera pregunta sería: ¿Cómo te imaginas la integración de la IA en la educación de aquí a cinco o diez años?

E4: Yo soy de las que, cuando hice el grado, estábamos con Internet, y cuando empecé a trabajar en el periódico, la página web generaba un miedo horroroso, incluso rechazo, porque ponía en cuestión todo lo que habíamos aprendido aquí. Quiero pensar que, después de este

boom, nos daremos cuenta de que, ante la inteligencia artificial, la labor de los periodistas es todavía más importante. Creo —y quiero pensar— que se convertirá en una herramienta más.

Iratxe: Perfecto. ¿Qué cambios crees que deben implementarse en el currículum, tanto académico como laboral, para aprovechar al máximo y aprender a usar de forma adecuada la IA?

E4: En el currículum deberíamos integrarla como una herramienta más. Pero en esta época en la que surgen tantas dudas, sería muy importante abordarla desde la deontología y la ética. Yo siempre pienso que en nuestras asignaturas tenemos que incluir el análisis de género, porque es muy importante que los periodistas que salgan de aquí entiendan lo fundamental que es usar fuentes mixtas, que se aborde bien la violencia contra las mujeres y ese tipo de cuestiones. En ese sentido, también creo que deberíamos analizar cómo unas herramientas tecnológicas que se presentan como beneficiosas no siempre lo son.

Iratxe: ¿Qué apoyo o formación adicional consideras necesaria tanto para docentes como para estudiantes para adaptarse a la incorporación de la IA? Porque ya es una realidad y se está integrando en nuestro día a día.

E4: Formación.

Iratxe: ¿Tienes alguna propuesta o idea para mejorar esa integración en la enseñanza? Has mencionado la formación, pero ¿de qué tipo? ¿Crear una asignatura específica, por ejemplo, o integrarla en el resto de asignaturas como una parte del temario?

E4: Ahí tengo mis dudas. Integrarla en todas las asignaturas también estaría bien. Pero ya te digo: yo integraría, por ejemplo, la igualdad de género en todas las asignaturas. Hay tantas cosas que se podrían incluir… No sé si una materia como la inteligencia artificial debería trabajarse de forma tan transversal.

Iratxe: ¿En qué medida crees que la IA puede llegar a cambiar el rol del docente universitario en los próximos años?

E4: Es que yo no le doy tanto poder a la inteligencia artificial. Yo, por ejemplo, estoy dudando si subir los PDF o no, pero no por esa cuestión, sino por la indiferencia, básicamente. El hecho de que esté ahí en Internet… tenemos que ser capaces de discernir, de

aprender a distinguir qué, dentro de todo eso, es lo que realmente nos importa. Yo siempre pienso: antes no pasaba esto. Cada persona tenía un periódico que le daba más confianza, por su línea editorial y por todo lo demás. Ahora el problema es que no sabemos de dónde nos llega la información. Si no tenemos esa capacidad, estamos perdidos. No nos sirve de nada la inteligencia artificial si la información que hay en la red no va con mi manera de pensar y, encima, lo que transmite no me representa. Por eso, creo que tu nombre, tu manera de hacer las cosas, hay que defenderla más que nunca.

Iratxe: ¿Cómo te gustaría que tu centro o universidad apoyara a los docentes en esta transición que, está claro, estáis viviendo con la IA? ¿Os están ofreciendo formación?

E4: Sí. Se ofrece formación.

Iratxe: ¿Hay alguna otra manera en la que la universidad pudiera ayudar a mediar en esa transición?

E4: Ahora mismo no es mi prioridad. Estoy haciendo este curso, me interesa el tema, pero no es mi prioridad.

Iratxe: ¿Qué papel crees que debe tener la ética digital en los futuros planes de estudios del grado?

E4: Muy importante. Ya te digo, tanto la ética digital relacionada con la inteligencia artificial, como la ética en otros ámbitos. Y, dentro de la ética digital, lo más importante es la ética del periodismo, porque nosotros estamos formando a periodistas que tienen una responsabilidad y que deben respetar unos códigos deontológicos vinculados a su profesión.
Yo puedo utilizar inteligencia artificial y publicar lo que me dé la gana como persona, pero si trabajo en un medio de comunicación, no hablo solo en calidad de Maider Eizmendi, sino que represento a ese medio. Entonces, si empleas la IA para copiar o plagiar, te estás metiendo en un problema serio. Y para eso no te pasas cuatro años en la universidad.

Iratxe: ¿Cómo imaginas la evolución del control y la veracidad en la generación automatizada de información en el periodismo? ¿Crees que la gente puede dejar de verificar las fuentes —por ejemplo, llamando— y empezar a hacerlo todo mediante IA?

E4: No puedo llegar a imaginar eso, y me niego a pensar que vayamos a llegar a ese punto.

Iratxe: Estamos en la pregunta final. Es la siguiente: ¿Hay algún aspecto relacionado con el uso de la IA, en la docencia o fuera de ella, que no hayamos tratado y que consideres importante aportar?

E4: No. Los dos aspectos que me parecen importantes son, primero, los sesgos que tiene la IA; y segundo, los sesgos que presenta con respecto al idioma, que son dos cuestiones que me afectan directamente. Mi objetivo es que mis alumnos, además de aprender, no tengan una visión negativa. La IA es un mecanismo más, tenemos que conocerlo, porque en las redacciones se utiliza, pero debemos usarlo siendo responsables con lo que somos. Y, claro, para ser responsables como periodistas, también tenemos que saber de qué va este mundo. Y muchas veces, no lo sabemos.

Anexo VII. Entrevistas en profundidad al profesorado de Publicidad y Relaciones Públicas

Entrevista: E5

Iratxe: Mi nombre es Iratxe Olaizola. Estudié en esta misma facultad Periodismo y Publicidad y Relaciones Públicas. El objetivo de esta conversación es explorar en profundidad la percepción que tienes y tu experiencia en la integración de la inteligencia artificial en la docencia universitaria en el ámbito de la comunicación, con especial énfasis en su impacto en la enseñanza y el aprendizaje, y en los retos éticos asociados. Como sabes, esto es solo para fines académicos. La grabación no irá a ninguna parte más que a mi TFM. Y, bueno, tengo tu permiso para grabar, ¿verdad?

E5:: Sí, claro.

Bloque I. Experiencia y conocimientos sobre la IA en la docencia

Iratxe: Vamos a empezar por una pregunta introductoria para situarnos un poco. ¿Podrías contarme previamente tu experiencia como docente en la UPV/EHU y tu ámbito principal de enseñanza?

E5: Vale. Yo llevo ya ocho años como docente en la UPV/EHU, sobre todo en las últimas asignaturas del tercer y cuarto curso de los tres grados: Comunicación Audiovisual, Periodismo y Publicidad. He dado asignaturas que, según mi experiencia, sí que acabo relacionando, aunque tienen que ver con cosas distintas. Por ejemplo, he impartido "Dirección de la Comunicación Pública", que tiene más relación con la política, las instituciones, con cómo se comunican. He dado "Comunicación Interpersonal", que tiene más que ver con la oratoria, con cómo nos comunicamos con otros y otras.

Y estoy dando ahora también "Nuevas Tendencias en Comunicación", que tiene que ver directamente con estas tecnologías de las que probablemente hablemos a continuación. Y mi experiencia ha pasado por distintas fases. Creo que ya estoy adquiriendo experiencia en el aula y, como siempre, aprendiendo constantemente.

Iratxe: Muchísimas gracias. La entrevista está dividida en cuatro bloques, con preguntas breves en mi opinión, y un cierre. El cierre solo contiene una pregunta. El

primer bloque es la experiencia y los conocimientos de IA en la docencia. En una escala del uno al cinco, ¿cómo valorarías tu conocimiento general sobre las herramientas de la IA aplicadas en la docencia?

E5: Pues varía mucho la respuesta, porque yo puedo tener la percepción de que estoy en un cuatro, pero si me descubres nuevas aplicaciones o herramientas, igual respondo que un dos. Pero, a priori, creo que estaría en un cuatro. Tengo conocimiento, sobre todo, de herramientas automatizadas relacionadas con la inteligencia artificial.

Iratxe: En esa misma escala, ¿cómo valorarías el grado en el que utilizas realmente esas herramientas en tu práctica docente?

E5: ¿En mi práctica docente? Pues diría que las utilizo un tres, entre un tres y un cuatro. Las utilizo, complemento mi docencia, obtengo ideas. Hay ciertos usos a los que todavía no les he cogido el tranquillo, como, por ejemplo, que me haga las evaluaciones de los trabajos del alumnado, asistido por inteligencia artificial. O hay otros usos, como la creación de grupos: he intentado hacerlos con ayuda de la IA, pidiéndole una serie de parámetros a través de una encuesta que les hice a los alumnos. Ese tipo de cosas creo que tendría que afinarlas un poco más.

Pero a la hora de obtener ideas, de ordenar puntos, de hacer ilustraciones con herramientas de IA, todo eso ya lo hago en clase.

Iratxe: Has mencionado que ya haces varios usos de herramientas de inteligencia artificial en clase, pero ¿podrías concretar cuáles y con qué fines pedagógicos?

E5: ¿A la hora de preparar mis clases o de que las usen mis alumnos?

Iratxe: Ambas.

E5: Yo mis clases las diseño con una filosofía que es que tengan un relato. Que mis clases cuenten algo, que tengan un principio, un final, un aprendizaje, unos ejemplos, pero que transiten por ciertos lugares. Utilizo ejemplos de actualidad, presentaciones en PowerPoint con contenido teórico y definiciones, pero sé que al alumnado no le gusta tanta letra ni tanto contenido teórico.

A la hora de preparar mis clases, utilizo ChatGPT, la versión de pago, por ejemplo, para que me aclare conceptos como: "¿cuál es la diferencia entre realidad virtual y realidad aumentada?". Le pregunto, me da una definición, y luego sigo indagando o conversando con ChatGPT para aclarar términos y obtener definiciones válidas para el alumnado. En contextos donde antes acudiría a Google, ahora ChatGPT me proporciona cierto conocimiento teórico.

También le pido ideas. Le digo cosas como: "mi asignatura gira en torno a esto, quiero hacer ciertos experimentos para romper el hielo en clase, dime 10 ideas de prácticas novedosas y originales relacionadas con las nuevas tendencias en comunicación, la lógica algorítmica, etc.". Me propone juegos, por ejemplo, y luego yo los adapto.

En cuanto a las ilustraciones, tengo un archivo personal de fotos, tanto en el móvil como en el ordenador, pero hay ciertos contextos que no puedo representar visualmente. Ahí es cuando tengo dudas internas sobre si usar solo mis fotos o si puedo pedirle a Midjourney, vía ChatGPT, que me genere una imagen. Por ejemplo: "quiero que me presentes una televisión del año 2050 para la asignatura de nuevas tendencias en comunicación". Y la IA me genera una ilustración que sería muy difícil obtener mediante una fotografía real.

Luego, como te comentaba, he intentado tener a ChatGPT como asistente en mis clases. Por ejemplo, para diseñar una metodología de creación de grupos. Hice una encuesta al alumnado para conocer sus afinidades y le pedí a ChatGPT que me ayudara a agrupar a los estudiantes según esos datos. Me parece muy importante conocer a mi público objetivo, así que la encuesta incluía 20 o 30 preguntas sobre sus gustos, el tiempo que usan ChatGPT y otras herramientas de IA, etc.

Después volcaba los datos en un archivo de Excel e intentaba que ChatGPT los agrupara por afinidades. Pero para un uso avanzado de la IA, hacen falta también conocimientos de estadística y otras competencias que quizás no domino del todo. Aun así, lo intenté, pero no salió del todo bien: le pedía, por ejemplo, que priorizara diversidad de género o que agrupase según la pregunta cuatro, pero no lo lograba.

En clase, ¿qué intento que usen los alumnos? Pueden usar ChatGPT u otras herramientas, pero no me explican bien para qué las usan. Yo les insisto mucho en que, a partir de ahora, el proceso y la subjetividad van a contar muchísimo más. Porque el conocimiento, el contenido, me lo puede replicar una IA. Pero ¿cuál ha sido su motivación para acudir a ese

conocimiento? ¿Cuál ha sido su experiencia con el tema? ¿Cómo ha sido el proceso de trabajo? ¿Qué debate han tenido con sus compañeros sobre ciertas cuestiones? Eso es lo que deben destacar, y no lo estoy viendo aún reflejado en sus trabajos.

Este año, por ejemplo, han realizado un vídeo, una pieza audiovisual, usando herramientas de inteligencia artificial. Han utilizado muchas herramientas y han producido un vídeo con IA.

Iratxe: Perfecto, muchas gracias. Pasando a la siguiente pregunta: ¿con qué frecuencia sueles incorporar estas herramientas en clase, o en qué contextos? ¿Para creación de materiales, análisis de datos, evaluación…?

E5: ¿En clase?

Iratxe: Sí.

E5: En clase he hecho alguna práctica relacionada, por ejemplo, con IA. Un día hicimos una práctica de creación de una sintonía. Quería que aprendieran los principios básicos de programación o, al menos, que supieran que existe. Les pedí que usaran ChatGPT para obtener el código y que lo ejecutaran en Google Colab. Esa práctica estaría relacionada con este tema.

Pero tampoco es que en clase esté todo el rato diciéndoles que usen estas herramientas. Creo que se abre una nueva fase 2.0, en la que vamos a pasar del boom inicial de la inteligencia artificial a un uso más crítico. Vamos a tener que reflexionar, especialmente en asignaturas como la mía, sobre la reproducción de sesgos, la enorme cantidad de energía que requiere esta tecnología —sin saber si realmente la necesitamos o no—, el uso responsable, los derechos de autor… En esa fase 2.0, una vez superado el hype, tendremos que analizar todo esto en clase.

Quizás haya que parar y decir: “Vamos a usar la clase, no tanto para trastear o hacer clic, sino para reflexionar con nuestras mentes sobre el para qué, el cuándo y el cómo vamos a utilizar estas herramientas”.

Iratxe: Ahora que has mencionado eso del *hype* y la fase 2.0, ¿qué papel crees que debería desempeñar la IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje? Antes has

mencionado que en tus clases ahora juega un papel asistencial, pero ¿cuál es el papel que debería desempeñar?

E5:: ¿La inteligencia artificial en la preparación de clases?

Iratxe: Bueno, en la enseñanza y el aprendizaje.

E5: En la enseñanza y en el aprendizaje. Aquí hay un problema que nos lleva a un lugar bastante filosófico. A la hora de aprender, la gente —los alumnos— tiene que tener en cuenta que, hasta donde yo sé, el ser humano durante miles de años ha mantenido una vía bastante tradicional, bastante analógica, en cuanto a cómo se aprende cognitivamente. A un niño no se le introduce un chip a los dos años y aprende a hablar, sino que tiene un proceso. Y que una carrera de grado dure cuatro años responde a una lógica que hace unos años se diseñó: hacen falta cuatro años, la persona joven va madurando, adquiriendo conocimientos progresivamente, etc. Entonces, de repente, todo esto no lo podemos cambiar, y de hecho creo que sería contraproducente hacerlo.

Hay un ejemplo muy fácil: un año, no sé si fue el año pasado, hice distintos grupos de alumnos y a cada grupo le di una fuente de información y un proceso para definir qué era, por ejemplo, el arte. Les planteé: "¿Qué es el arte para vosotros?". A unos les dije que no consultaran ninguna fuente y que lo debatieran entre ellos; a otros, que acudieran a Google; a otros, que solo usaran Google Scholar y artículos académicos; y a otros, que le preguntaran a ChatGPT u otras herramientas similares de IA generativa. La conclusión fue que, en función de qué fuentes habían utilizado y qué procesos habían seguido para generar conocimiento, el resultado era distinto.

El resultado material era distinto, y también la reflexión que hacían ellos y la capacidad que después tenían para definir lo que era el arte. Porque la gente que debatió, igual no obtuvo una definición tan precisa o académica, pero durante media hora de debate generaron conexiones neurológicas, abordaron puntos de vista críticos, etc. En cambio, aquellos que preguntaron a ChatGPT terminaron la práctica en tres minutos y ni siquiera propusieron complementarla con otra cosa. Simplemente dijeron: "Ya está, ChatGPT me ha dado una definición".

Entonces hay que advertir —al sistema educativo, al alumnado— que cuidado con utilizar herramientas de inteligencia artificial para aprender, porque esto va a ser una revolución. O bien en esa fase 2.0 le damos una pensada y un uso progresivo, adaptándonos a ella, o si no, tendremos a niños de tres o cuatro años preguntándole a Alexa cuánto es 3 + 3 para saber cuántos caramelos pueden comprar un viernes, que es el día de chuches. En lugar de contarlos con los dedos, como se hacía hace 2000 o 3000 años, se lo dirá una inteligencia artificial. Pero igual dejan de tener conciencia de que en sus dedos tienen una herramienta para contar cosas simples, y eso activa neuronas, procesos que son fundamentales, básicos, para saber si se puede cruzar un semáforo en rojo, o si un presupuesto es válido, o para identificar las emociones de nuestros compañeros. Estamos cambiando el proceso de aprendizaje, y eso puede ser peligroso.

Aparte, si me permites otra reflexión: cuando generamos conocimiento, pensamos que ChatGPT nos va a dar una definición súper objetiva y neutra de lo que es el arte, y no nos damos cuenta de que está entrenado con ciertos datos y que tiene un propietario. La inteligencia artificial es de alguien. No es mía, ni es del Gobierno Vasco, ni de una entidad pública: es de una empresa privada. Tenemos que ser conscientes de que el conocimiento que estamos generando proviene de alguien, igual que cuando íbamos a la biblioteca y consultábamos tres enciclopedias distintas para comparar una definición de arte hace 20 o 30 años. Una era de Elkar, otra de Aranzadi y otra de Vox, por ejemplo. Y cada definición tenía sus matices. Pues ahora es igual: pensamos que "ah, ChatGPT nos da una definición válida y universal", pero no, es de alguien.

Entonces este punto también lo tenemos que tener en cuenta. Porque parece una obviedad, pero no es lo mismo que Grok dé una definición sobre diversidad sexual que lo haga ChatGPT. O que se trate de un posicionamiento político.

Iratxe: Perfecto. ¿Has recibido formación específica sobre IA aplicada a la educación? ¿En qué formato? ¿Con qué utilidad?

E5: Sí, he recibido formación. Me he apuntado a cursos de SPRI, pero, por ejemplo, no he recibido ninguno en la UPV/EHU. Aunque sí que hay alguna oferta, no es transversal. Creo que es difícil que una institución como la UPV/EHU se adapte a los tiempos y diga: "estos tres ámbitos de estudio son transversales: el género, la educación en torno al género, la

igualdad y la diversidad de género". Tendríamos que hacerlo transversal y obligar a nuestros trabajadores y profesorado investigador a realizar ciertos cursos.

Pero bueno, creo que sí hay algunas cosas que están empezando a ser transversales. Por ejemplo, ahora han sacado un sello, que es el "Abiatu", dirigido a nuevos profesores, y que hay que superar para obtener un certificado que acredita que has realizado un curso para conocer las herramientas que tienes disponibles, etc.

Pues yo creo que esta cuestión de la inteligencia artificial, aplicada integralmente en esta institución, podría tener su cabida, podría ser también transversal. Si no, el profesorado se tiene que buscar la vida. Yo me la he buscado en SPRI, he hecho cursos y luego he asistido a congresos, donde se han impartido conferencias privadas, promovidas tanto por instituciones públicas como privadas.

He recibido formación y creo que hay un ámbito súper explotable que no se ha explotado lo suficiente, que es la inteligencia artificial como asistente de investigación. Cómo un investigador o investigadora puede tener abierta una pestaña con ChatGPT para que le ayude de forma ética, funcional y transparente en su investigación. Puede haber mil usos. Por ejemplo: "Dime cómo empezar este artículo de investigación"; "Dime la primera frase"; o puede darte un código para capturar datos en Twitter; o sugerirte herramientas metodológicas para abordar un tema concreto. Ahí hay un campo donde, bueno, tenemos que actualizarnos.

Y creo que se abre una crisis, un *gap* generacional. Porque, igual no sé cómo viene la juventud, pero no es lo mismo un profesor investigador de 30 años que uno de 60, que quizá no quiera acercarse a este tipo de herramientas, le puede parecer complicado… pero hay que unificar todo esto.

Además, una institución como la UPV/EHU debería abordar el tema de forma oficial, tener su propia inteligencia artificial desarrollada, sus propias pautas, su sello ético, sus directrices, para que el profesorado tenga nociones. Porque, de momento, en esta fase 1.0 del boom de la inteligencia artificial, estamos en una especie de selva, jungla, reino de Taifas, donde cada cual hace lo que quiere y nadie cuestiona lo que hace.

Simplemente, algunas revistas o editoriales han puesto ciertas cláusulas, como: "si usas inteligencia artificial, hay que indicarlo". Pero a mí, de momento, eso no me parece

suficiente. En esa fase 2.0 habrá que reflexionar en torno a todo esto. Por ejemplo, como te decía antes, sobre el consumo energético: igual tenemos que limitar nuestro uso de ChatGPT o ser más eficientes a la hora de hacerle preguntas, usar menos palabras para que el consumo de *tokens* sea menor y el coste energético también. Ser más eficientes agrupando en una sola pregunta lo que antes formulábamos en cinco, por ejemplo.

Iratxe: ¿Crees que es importante que los docentes accedan a formación continua para adaptarse a la evolución constante de la inteligencia artificial en el ámbito educativo?

E5: Sí, claro. No puedo ser visionario, pero el otro día le escuchaba a Jon Hernández, que es un divulgador de 12SU, especializado en inteligencia artificial —para mí no es el mejor, creo que se le podrían criticar ciertas cosas porque tiende a exagerar—, y decía que la IA no es como el *boom* del metaverso o de la realidad virtual. Él lo equiparaba al descubrimiento del fuego, como adelanto, invención o tecnología descubierta por el ser humano. Ya te digo que es un poco exagerado, el tío.

Todo esto no va de que haya opción, a partir de ahora, de hacer los procesos con o sin inteligencia artificial, sino que la IA va a estar inmersa en todo proceso. Hoy venía en el autobús pensando cómo podría aplicar la inteligencia artificial un chófer de autobús, por ejemplo. Pues habrá ciertas cosas, no sé... tendrá un GPS, un navegador que le indique en tiempo real si puede transitar por una carretera o no. ¿Cuándo vamos a llegar a eso? Pues no lo sé, pero sí sé que va a ser tan exagerado que tú y yo estemos teniendo esta entrevista y, probablemente, la transcripción ya la puedas hacer con herramientas de inteligencia artificial.

Así que sí, creo que en todos los ámbitos va a tener cierta repercusión. Y por eso creo que sí: que deberíamos tener formación continuada y formación específica en torno a la inteligencia artificial, al menos por ahora. Hasta ver hasta dónde llega esta tecnología. Igual me estoy adelantando también, y podemos esperar un par de años para ver a dónde llega realmente. Porque las decisiones en este tipo de instituciones no se toman de un día para otro.

Por ejemplo, no puedo cambiar el contenido de una asignatura de un año para otro y reinventármela, sino que tengo que ver si una tendencia tiene recorrido, si se adopta, si entra dentro de un proceso más global. Y ahora mismo te puedo decir a la ligera: “sí”, pero igual dentro de tres años estamos hablando de que todo esto ha quedado en nada.

Bueno, quizás podríamos esperar dos o tres años para ver si realmente merece la pena. Pero imagínate que todo esto tiene un *boom* y provoca un cambio, una revolución. Si dentro de tres, cuatro o cinco años queremos implantar formación continua sobre inteligencia artificial en una casa como la UPV/EHU, pues ya deberíamos estar pensando en ello. Deberíamos empezar ya a diseñar esa formación, a definir qué aspectos tocar, establecer un sello ético, unos criterios de uso, incluso una inteligencia artificial propia de la UPV/EHU.

Ordenar ciertas cosas en esta casa, por ejemplo, en cuanto al papeleo administrativo que hacemos. Si ya hay inteligencia artificial, ¿por qué no se usa para aligerar ciertos trámites?

Creo que sí, que habría que ponerse las pilas. Porque es una tecnología que, aunque no sea tan relevante como el descubrimiento del fuego, de los cien o mil usos que se pueden decir hoy en día, probablemente en el 90 % de los casos tendrá alguna implicación. Entonces, más vale ponerse ya al día.

Iratxe: ¿Con qué herramientas de IA generativa —conozco que conoces estas herramientas, me imagino— has experimentado en el aula?

E5: Pues yo, en el aula directamente, no he experimentado. Para preparar las clases, sí. Pero en el aula, en prácticas de aula, no he hecho más que alguna cosa con Google Colab o ChatGPT. Les pedía un código y después lo ejecutaban en Google Colab. Pero más allá de eso, no he experimentado directamente.

Sí que, en un trabajo que hicieron sobre la creación de una obra audiovisual asistida por inteligencia artificial, en esa práctica sí tuvieron que acudir a herramientas generativas de fotografía y vídeo. Creo que la mayoría apostaron primero por generar las fotografías con ciertos programas y luego animarlas a través de otras herramientas.

No sé si me explico. En lugar de dar directamente *prompts* de texto para generar vídeo, generaban primero la foto con Midjourney, o con otras herramientas, y después la animaban. No sé exactamente qué programas utilizaron, pero hay una larga lista de posibilidades.

Y luego, creo que ya estamos entrando en la versión 2.0 de todo esto. Los periodos se están acortando tanto que, hace apenas dos años, el uso de ChatGPT era algo súper llamativo. A nosotros —a las personas que tenemos más de 40 años— nos parecía algo inaudito, casi

extraterrestre o distópico, que un ordenador pudiera generarte un texto con solo darle una instrucción.

Pero, claro, igual para los chavales de 18, 19 o 20 años no les parece tan revolucionario. Por lo tanto, en su momento fue un gran paso adelante, un avance que había que abordar en clase. Por eso, sí que hice ciertas prácticas con ChatGPT del tipo: "Oye, mirad, probad a hacer esto". Pero luego lo dejé de lado.

He hecho también algún experimento para ver las diferencias entre Grok y ChatGPT. Eso sí lo he hecho, por ejemplo, cuando salió Grok hace unos meses y se decía que tenía un tono más desenfadado, más irónico, que se le podía preguntar por ciertas cosas, que incluso podía ilustrar fotografías de personas reales para hacer *deepface*. Bueno, pues para eso sí lo utilicé, pero fue algo coyuntural, del momento.

También he probado con Deepseek, para compararlo con ChatGPT. Y este tipo de cosas las he hecho yo como reflexión personal, pero no les he pedido que experimenten directamente. Mi función en clase es más bien decirles: "Experimentad vosotros", "tened la inquietud por experimentar", lo mismo que he hecho yo.

Por ejemplo, le pido a Grok una ilustración de Elon Musk cagando en el váter… y me la hace. Se la pido a ChatGPT… y no me la hace. ¿Por qué? Pues que ellos se lo pregunten. Que tengan esa inquietud. Porque si me pongo a hacer esa práctica en clase, se me puede ir una hora, hora y media, dos horas. Y, claro, tengo el miedo de que la mitad de la clase termine hablando de otras cosas.

Entonces, voy a clase con los ejemplos ya preparados por mí, hechos durante el fin de semana. Les intento predicar con el ejemplo. Les digo: "Yo he tenido esta inquietud, he probado Grok, algún día hacedlo vosotros también". Y que sepan que hay diferencias entre lo que están utilizando, que no es lo mismo pedirle una definición sobre lo que es el arte a Grok que a ChatGPT.

Iratxe: En tu actividad docente, que está más vinculada al desarrollo estratégico —al menos en la asignatura que yo recuerdo, esa en la que teníamos que buscar políticos y demás—, ¿cómo ha influido la IA en esos procesos? Yo, por ejemplo, tuve que investigar a la presidenta de Nueva Zelanda hace algunos años, y lo hacíamos todo a través de

Google. Ahora, con ChatGPT, el trabajo que yo tardé en hacer tres o cuatro días lo pueden tener hecho en una tarde.

E5: Sí, ese es el tema. Por ejemplo, si yo pido a alguien que investigue sobre un personaje o un político, pues hace veinte años tardaban "X" tiempo, ahora tardan "Y", y en el futuro probablemente tardarán aún menos.

Es lo que comentábamos antes. Si tú has invertido dos tardes buscando en distintas fuentes en Google para saber quién es Jacinda Ardern —que era la presidenta de Nueva Zelanda—, ahora con un solo *prompt* en ChatGPT te vale.

Entonces, claro, ¿dónde estás reflexionando más? ¿Dónde estás adquiriendo más conocimiento? Porque el camino importa. Esto es importante como filosofía: el camino es lo que importa a la hora de aprender. Y ese camino lo estamos acortando mucho. Corremos el riesgo de convertirnos en la generación de la comodidad, de la rapidez… la generación del "ya", la generación que quiere que le implanten un chip y aprender a tocar la guitarra al instante.

Es curioso, porque el hecho de tener que ver cinco vídeos tutoriales para aprender unos acordes de guitarra ya nos parece algo del pasado. Hace unos años, una persona recibía clases particulares durante cinco años para aprender a tocar. Luego se veía cinco cursos en YouTube, y en un año igual ya aprendía. Y ahora le puede pedir a ChatGPT que le haga un plan individualizado de aprendizaje.

Pero hay ciertos conocimientos, ciertas actitudes, que no se pueden adquirir solo preguntándole a ChatGPT. Necesitas un proceso. Y corremos el riesgo de frustrarnos si no logramos aprender algo con un simple *prompt*.

En el caso de ver la vida de un político y definirlo, es algo bastante simple. Pero aprender a tocar un instrumento, por ejemplo, no lo es. Mis hijos pueden estar viendo vídeos de niños prodigio tocando el piano con ocho años de manera magistral, y pensar: "Si él lo hace, ¿por qué no voy a poder hacerlo yo aprendiendo?". Pero ese niño ha tenido un aprendizaje, ha vivido un proceso, es una persona especial. Y aquí está el riesgo: convertirnos en esa generación de la inmediatez, de la frustración. La generación del "ya".

Iratxe: Pasando a la siguiente pregunta —que sé que puede generar controversia, pero creo que es muy pertinente—: ¿qué actitud observas en tus estudiantes? ¿Consideran que la IA no les aporta nada o incluso la perciben como una amenaza para su futuro laboral? ¿O la ven como un asistente, una ayuda para sus tareas o, como has dicho antes, una forma de saltarse el camino y llegar al final de forma más eficiente?

E5: Pues me haces reflexionar en torno a algo interesante. La mayoría de los inventos de la humanidad —sobre todo los tecnológicos— quizá están pensados para cierto perfil que se adapta perfectamente a esa tecnología. Y, luego, cuando se lanzan al gran público, la cosa cambia.

Estoy pensando en otros adelantos tecnológicos, como la realidad virtual, o en cosas más mundanas y simples como el código QR o los auriculares inalámbricos. Al principio siempre se piensan para una generación concreta. Por ejemplo, los auriculares inalámbricos pueden estar pensados para gente que hace deporte o que viaja, no para una persona que cocina en casa, porque esa ya tiene hilo musical o radio.

Y con la inteligencia artificial puede pasar algo parecido. Igual el público objetivo ideal son las personas mayores de 30 años, que han visto cómo todo lo que hacían antes ahora se simplifica, se automatiza, se vuelve más eficiente. Para ellos puede ser un gran avance.

El otro día, hablando con unos colegas que no tienen nada que ver con la docencia, me decían: “Este lo utiliza para todo”. Por ejemplo: “Voy a ir a La Rioja, recomiéndame cuatro sitios para visitar”. Pero igual un chaval de 16-18 años no lo ve tan revolucionario. Prefiere ir a un *youtuber* o *influencer* en TikTok, ver dos vídeos, y con eso se monta su viaje. Le resulta más cómodo, más visual, más entretenido. Incluso igual no necesita lo que le puede ofrecer ChatGPT, porque no quiere ver monumentos, sino otras cosas.

Por eso creo que sí, que hay un *gap* generacional en el uso y la utilidad percibida de estas herramientas. Y sí, creo que la amenaza está ahí, sobre todo para los más jóvenes, o para ciertas profesiones, como la docencia.

El ser humano tiende a ver todo de manera negativa, y por eso pueden aparecer agobios, estrés o ansiedad ante estos cambios. Pero yo creo que esto afecta más a quienes tienen más de 30 años. La gente joven dice: “Ya me adaptaré”. Su mundo es inestable por naturaleza:

físicamente, hormonalmente, económicamente, tecnológicamente. Están acostumbrados al cambio constante.

No les veo haciendo grandes protestas o reflexiones profundas sobre la inteligencia artificial. Las organizaciones juveniles no han hecho una reflexión seria y sosegada sobre este tema. Tienen otras prioridades, que me parecen lógicas: la vivienda, el transporte, la clase política, etc. Y este tema… bueno, ha venido, y ahí está.

Iratxe: Por lo que no sabemos si les ha aportado o no... probablemente sí, pero lo han integrado de tal forma que no lo identifican.

E5: Claro, es que yo creo que lo han adquirido como algo natural. No es lo mismo para una persona de 42 años, que ha visto cambiar las cosas en dos años de forma radical —cuando antes esos cambios tardaban décadas con otros inventos o adelantos tecnológicos—, que para una persona de 16, 17, 18 o 19 años. Para ellos, que algo haya cambiado en dos años no significa tanto, porque su percepción del tiempo vital es más corta. Lo ven como algo normal.

Además, la gente joven percibe que todos estos procesos se aceleran muchísimo. Por ejemplo, si de repente TikTok irrumpe y en tres años se convierte en lo más grande, una persona de 42 años puede decir: "¡Joder! Si el periódico en papel tardó cientos de años en instaurarse, la radio no sé cuánto, la televisión décadas… y ahora llega una red social que en tres años revoluciona por completo nuestra conducta, el consumo audiovisual, la creación, la producción e incluso el lenguaje, ¡esto es un gran invento!". Pero una persona de 18 años lo ve como algo natural: ha pasado, ya está. No sé si me explico.

Iratxe: ¿Consideras que la automatización mediante inteligencia artificial puede limitar la originalidad en la creación publicitaria? ¿Cómo trabajas ese riesgo en el aula?

E5: Es un debate abierto. De hecho, estoy leyendo ahora un artículo que compara una campaña turística realizada con métodos tradicionales con otra hecha con inteligencia artificial. Y en ese análisis se plantea un debate en torno a la autoría, el relato, la coherencia, el trabajo en equipo, las múltiples partes implicadas… Es un debate tan amplio que, sinceramente, no tengo respuestas.

No sé cómo estaremos dentro de cinco años. No sé si el 95% de las campañas las realizará una sola persona generando *prompts* o si esta tecnología solo se utilizará en ciertos momentos

puntuales del proceso de comunicación institucional. No lo sé. Y no tengo la capacidad de hacer un pronóstico. Quizás debería tenerla, pero la verdad es que no la tengo.

Creo que habría que preguntar directamente a quienes trabajan en publicidad. Porque no basta con decir si la inteligencia artificial tiene o no capacidad. Si se trata solo de eso, la va a tener. Lo más probable es que acabe teniendo la capacidad de hacer una campaña publicitaria eficaz. Ya se ha visto, por ejemplo, con el caso de Cruzcampo. Como cualquier proceso creativo humano, la IA también tendrá campañas exitosas y otras que no funcionen.

Pero el verdadero debate no es si puede hacerlo, sino si queremos que lo haga. Y ahí reconozco que tengo una visión algo distópica —aunque me resulta cómica—: creo que vamos a acabar generando inteligencias artificiales, bots o robots para consumir contenido generado por otras inteligencias artificiales. Porque no vamos a tener tiempo para consumir todo lo que se va a generar.

Por ejemplo, yo casi no veo la televisión. La mía es analógica, no es inteligente ni tiene conexión a internet. Tiene los 30 canales normales que llegan por la antena. Pero en casa de mis padres hay tres mandos, y unos 1843 canales disponibles. Y claro, ¿quién se supone que puede ver 1843 canales? ¿Quién consume ese contenido? Todos esos canales están emitiendo cosas. Y ahí está la pregunta: ¿hay un límite de consumo?

Esto lo explico en clase con la idea del *peak attention*, como el pico del petróleo. Llegará un momento en que no podamos prestar más atención. Ya no damos abasto. Pero, aun así, se sigue produciendo entretenimiento, comunicación, cultura audiovisual…

¿Y entonces qué haremos? ¿Generar bots que lo consuman por nosotros? ¿Llegaremos a casa y le diremos a nuestro bot: “Hola Manuela, hola Manolo, ¿qué has visto hoy? ¿Cuáles son las noticias del día? ¿Qué opinas de esta serie?”. ¿Delegaremos también el consumo? Porque ya estamos delegando parte del proceso creativo con la IA, como en las campañas que mencionábamos. ¿Delegaremos también el consumo? ¿Que nos hagan un resumen las IA, y ni siquiera sepamos si eso que nos están contando también lo generó otra IA?

Creo que en algún punto habrá que establecer límites.

El otro día, por ejemplo, hice una presentación para el alumnado de cuarto sobre cómo preparar la defensa del Trabajo de Fin de Grado. Y al final de la última diapositiva puse:

"Presentación realizada 100% sin ayuda de inteligencia artificial". Me pareció un hito. No lo pensé demasiado; surgió de forma natural. Yo ya conocía bien el tema, sabía lo que quería decir, tenía claras las prácticas que quería compartir, y me salió así. Me pareció importante destacarlo.

Quizás, en el futuro, lleguemos a escenarios donde se diga claramente: "Esta campaña no ha sido realizada con inteligencia artificial" o "Se ha utilizado solo para ordenar datos, no para crear contenidos". Y aparezcan sellos de uso ético y transparente de la IA.

Algo como: "En esta institución se utiliza inteligencia artificial para gestionar documentos, pero no sustituye al trabajo docente humano". Eso podría ser una vía. Y creo que sí, que necesitamos comenzar a pensar en estos marcos.

BLOQUE II: Impacto de la inteligencia artificial en el aprendizaje y la enseñanza

Iratxe: Perfecto, vamos a pasar al segundo bloque, sobre el impacto de la IA en el aprendizaje y la enseñanza. Le hemos estado dando muchas vueltas en la parte anterior también, ¿de acuerdo? Entonces creo que se nos hará ligera. La primera es: ¿cómo percibes que la integración de la IA influye en la forma en que el alumnado aprende y construye conocimiento? Hemos quedado que, bueno, has mencionado que les mandaste un ejercicio hace unos años en el que tenían que preguntar qué era el arte, y los que les tocó preguntar a ChatGPT, pues se quedaron en esa parte del camino, no preguntaron a más, y ya está. No sé si querías sumar algo más a esta pregunta.

E5: No, creo que de eso tiene que tener conocimiento el alumno. Que tocar la guitarra no se trata de que nos implanten un chip, sino que tiene un proceso cognitivo de aprendizaje pautado que se ha desarrollado durante siglos, y por lo tanto, esto no lo podemos cambiar de un día para otro. Y que, de hecho, el camino importa. Es lo que más importa cuando aprendemos. El camino, no se trata del resultado, es el camino. Esto me gusta como idea, no es el rollo de "he llegado a este conocimiento porque, ¡pum!, me ha caído del cielo", sino: ¿cuál ha sido el proceso para adquirir este conocimiento? Porque lo importante no es ese conocimiento concreto, sino que yo durante la vida vaya aprendiendo a través de la experiencia. Esto creo que debería de ser insustituible, y creo que el alumnado y la gente joven debería tener conocimiento de esto.

Iratxe: ¿Crees que la IA fomenta una actitud más crítica o más pasiva cuando se trabaja con inteligencia artificial, y por qué?

E5: No, yo creo que directamente la IA se encarga. Es que ahora entramos en un paradigma donde creo que estas tecnologías van a ahondar en el control. En el control del proceso de aprendizaje, del proceso creativo, y por lo tanto esto viene a convertirnos en más inútiles. Lo que tenemos que hacer los humanos, las humanas, desde fuera, es ser críticos con este proceso, con este sistema, con esta tecnología, y no perder esa capacidad. Esto tiene que empezar desde los 12, 13, 14 años, diciéndoles: "si tú quieres reflexionar en torno a lo que es el arte, lo que es la belleza, lo que es la humanidad, lo que son... pues todo este tipo de cosas, lo importante es que sigas una visión crítica, que converses, que leas libros, que te nutras, que pasees, que crees… y no tanto el hacer un prompt y que te devuelva algo." Esto no vale para nada. Y creo que estas tecnologías pueden ahondar en ese proceso de control de todo esto, de convertirnos en más inútiles. Leí el otro día una pintada: "Cuanta más inteligencia artificial, más no sé qué", pero era llamarnos un poco, no sé... Si no tenemos un punto de vista crítico, si no aleccionamos, si no formamos a las nuevas generaciones en que esta tecnología tiene ciertas implicaciones, pues nos va a convertir —sobre todo a ciertas capas de la población— en más inútiles. Cedemos nuestros datos en Internet, cedemos a los algoritmos que nos recomiendan cosas, y no somos conscientes de todo eso. El otro día leí un *paper*, ya me lo pasaré, sobre lo que creo que Foucault llamaba *biopoder*, me parece. El biopoder: cómo las instituciones, a través del miedo, consiguen cosas, y ahora ha evolucionado ese término...

Iratxe: Perfecto, ¿has notado diferencias en el nivel de habilidades digitales o en la actitud hacia el uso de la tecnología entre los estudiantes?

E5: Sí, claro. Creo que la gente joven ahora controla bastante. De tecnologías, de software… Pero creo que se quedan bastante en sus programas, en Canva, etc. Entonces creo que habría que formar a la gente en qué es un algoritmo, qué hay detrás de un algoritmo, cómo funciona, cómo se entrena, quién lo ostenta. Luego, habilidades más específicas: por ejemplo, en nuestro grado habría que enseñarles a diferenciar entre los *prompts* realizados para un software y para otro software, cómo preguntarle cosas a la inteligencia artificial, si pedirle cosas por favor o no, los tipos de plano… Pero no es lo mismo, por ejemplo, un software como Runway que como Sora. Probablemente tendrán, como tienen distinto entrenamiento, distintos datos, distintos algoritmos… pues en todo esto se tienen que especializar nuestros

alumnos. Esto también es conocimiento. No se trata simplemente de decir: "voy a pedirle un *prompt* para que me haga un vídeo de tal… Menuda mierda me ha echado". Sino que tenemos que jugar con esa tecnología críticamente, formarnos específicamente para saber algo más —en nuestra facultad, por ejemplo, en términos de audiovisuales, de periodismo, de comunicación— que lo que pueda saber una persona que esté estudiando medicina. Tenemos que hacernos especialistas en esto. Y la gente joven tiene que tener conciencia y preguntarse: "¿Cómo sé algo más que una persona que hace un uso normal de ChatGPT? ¿Cómo puedo saber algo más?" Me voy a formar para tener ese punto de diferenciación. Creo que eso se puede conseguir todavía.

Iratxe: Bueno, ya has hablado de que, por ejemplo, a día de hoy se puede pedir a ChatGPT que te haga un curso de guitarra personalizado. Por lo tanto, ¿crees que puede personalizar el aprendizaje? ¿Podrías especificar un poco cómo crees que podría personalizarlo dentro del área de la comunicación?

E5: Sí, personalizar el aprendizaje en el área de la comunicación… Bueno, a ver. Creo que todavía sigue siendo súper importante la labor humana, la visión de una persona especialista, de una persona implicada como un profesor, para diseñar un itinerario en el que, con unos objetivos, se forme al alumnado. Por lo tanto, yo creo que esa labor todavía sigue siendo insustituible. Otra cosa es que podamos personalizar el aprendizaje. Que podamos utilizar herramientas automatizadas para pedirle cosas, para complementar. Eso sí: para complementar. Yo creo que lo de personalizar el aprendizaje, creo que ya lo tiene que ver cada alumno. ¿Qué uso voy a hacer, por ejemplo, de ChatGPT? ¿El uso de simplificar tanto el proceso para que en una hora termine ese trabajo que antes costaba 30? ¿O para seguir invirtiendo 30 horas y mejorar mi trabajo? Y que mi trabajo sea excelente, que sea profesional, que me haya aportado algo. Yo creo que ese es el segundo uso que deberían hacer, que debería hacer el alumnado.

Pero, como siempre, está la motivación que tiene como ser humano un alumno o una alumna. Habrá gente que lo haga, y habrá otras personas que digan: "Mi vida académica no es tan importante, mi vida está en mi deporte, en mis relaciones sociales, en mi ocio cultural, etc. Por lo tanto, sigo disfrutando de todo eso y, en lugar de 30 horas, a este trabajo le dedico una. ChatGPT me ha ayudado y punto". Pero es que, de esa manera, no te estás formando.

Creo que esa personalización debe ir por ahí. Por ejemplo, yo veo que hay alumnos de TFG que desarrollan buenos trabajos, con criterio, sin abandonar lo subjetivo, y que me preguntan pocas cosas. Y sé que, evidentemente, si las preguntan a ChatGPT —cosas como "¿qué índice tiene que tener un plan de comunicación?"— el arte está en adaptar todo eso a su contexto, a su realidad, a esa investigación que quieren hacer. Pero creo que lo que están haciendo es un buen uso. Porque yo no estoy para corregir faltas, o me pueden preguntar otro tipo de cosas. Incluso para decir: "voy a hacer una presentación, que igual hace 10 años no se hacía, te voy a hacer la presentación a ti. ¿Tienes una tutoría para escucharme 10 minutos a ver qué tal hago la presentación?" Que la tengo que hacer yo, no mi *bot*, ni mi robot, ni mi holograma. La tengo que hacer yo. Vale, pues podemos usar el tiempo para eso. Eso sería un buen uso.

Entonces, que tomen conciencia de mejorar sus productos y sus procesos de aprendizaje. Pero creo que nos está acompañando todo el rato esa idea de que el proceso de aprendizaje es algo constante, continuo, profundo, cognitivo, que dura… pues lo que han estipulado los sistemas hasta ahora, con sus fallos, que eran más analógicos y tradicionales.

Iratxe: Vale, ¿has observado diferencias significativas entre estudiantes que usan la IA de forma ética y los que lo hacen de manera más automática o acrítica?

E5: Sí, lo dicho. Hay alumnos que, pese a que existe la IA, siguen sin dar una, sin tener criterio. Y eso se nota. Después, de forma crítica, en euskera es más difícil de ver eso, porque en euskera, cuando te presentan un buen texto… Yo vuelvo a repetir esa idea del conocimiento: el contenido no hace falta que me lo repliques. Si me lo réplicas, me tienes que dar otro tipo de sensaciones, de vivencias, de subjetividades, de enfoques personales. Y eso se nota, se sigue viendo.

Cada vez tendrá más peso la propia selección del estudiante a la hora de hacer un índice, de presentar contenidos. La selección, el *gatekeeper*, ese intermediario entre todo el *maremagnum* de conocimiento que existe y lo que te voy a dar a ti como profesor, como oyente, como receptor. En eso es en lo que tenemos que capacitar. Y se sigue viendo cuándo se hace un buen uso de todas estas herramientas y cuándo no.

Parecía que nos iba a ser imposible evaluar a un alumno con la aparición de ChatGPT, pero creo que estamos aprendiendo a pasos agigantados.

Bloque III. Ética y desafíos en la integración de la IA

Iratxe: Vamos a pasar al tercer bloque, que está enfocado en la ética y los desafíos de la integración de la inteligencia artificial. Para empezar, me gustaría conocer: ¿qué riesgos éticos consideras más relevantes del uso de la IA en la enseñanza universitaria?

E5: Riesgos éticos… Pues antes hemos comentado el tema de la autoría: ¿de quién se ha nutrido y de quién es lo que estoy generando? Luego está la pérdida de control: la delegación del proceso de evaluación es otro riesgo ético. Porque si yo delego en una inteligencia artificial que evalúe un trabajo, ¿a quién responsabilizo si esa rúbrica que he diseñado comete errores? Entonces, es como una pérdida de control, una delegación.

Después, yo creo que hay algo transversal, que es el tema de los sesgos, la reproducción de roles. También podemos caer en el consumo desmedido de energía. Me río cuando, bueno, seguimos teniendo medidas de control o mejora medioambiental, diciendo que no vamos a imprimir papeles, y al mismo tiempo estamos preguntando continuamente cosas a ChatGPT. Entonces, igual esto también hay que repensarlo: igual hay que volver al papel para ser más ahorradores y ahorradoras. Diría que esos son los principales riesgos éticos. No se me ocurren más ahora mismo.

Iratxe: Con eso es suficiente, no te preocupes. ¿Crees que el uso de la IA podría generar desigualdad en el acceso a la educación y a la calidad de la enseñanza? ¿Por qué?

E5: ¿Desigualdad? Yo todavía me sorprendo cuando los alumnos me dicen que no tienen la versión premium de ciertas herramientas. Yo, como padre, si algún día mi hijo o mi hija me pide 30 € para pagar una cuenta premium de un programa de inteligencia artificial, se la voy a dar con los ojos cerrados, si mi situación económica me lo permite. Y si no me lo permite, pues intentaré ahorrar de otro sitio para poder dársela.

Porque creo que, efectivamente, tener una versión premium marca una diferencia tremenda. Eso sí, hay que elegirlas bien. Pero para un estudiante de Comunicación Audiovisual que tiene que entregar un TFG relacionado con una obra generada por inteligencia artificial, o una investigación que podría desarrollar con una versión premium de ChatGPT en vez de una gratuita, creo que puede haber muchas diferencias.

Entonces, el que tenga 30, 40, 50 o 100 € para pagarse este tipo de suscripciones va a marcar la diferencia, probablemente. Pero deben estar bien invertidos y bien estudiados. No se trata de pagar por pagar y luego no saber usarlo. Hay que saber qué se puede hacer con una versión premium. Esto puede ahondar mucho en la inequidad en el acceso al conocimiento siendo estudiante.

Y esto me abre otro debate: si la UPV/EHU, por ejemplo, como institución pública, debería desarrollar su propia inteligencia artificial, por ejemplo, de texto generativo. Si no puede, al menos debería reflexionar: ¿en manos de quién estamos dejando todo esto? Tenemos miles de textos, miles de investigaciones, miles de datos… ¿por qué no podríamos entrenar algo similar a lo que hace OpenAI, o Shy-XAI, o Mistral? ¿Por qué no podríamos desarrollar algo parecido para la UPV/EHU? O incluso juntarnos el G-9, o todas las universidades públicas españolas, y entrenar nuestra propia IA.

Si no podemos hacerlo, ¿por qué? Porque así podríamos ofrecer ciertas herramientas al alumnado para que, en igualdad de condiciones, puedan hacer uso de ellas. Aun así, siempre habrá una versión premium de algo que sea mejor. Por lo tanto, sí: todo esto puede generar diferencias en el acceso al conocimiento y en la elaboración del trabajo académico, claro que sí.

Yo pago desde hace tiempo una versión premium. Otro debate abierto es si la UPV/EHU debería financiarnos herramientas si no es capaz de ofrecerlas desde la propia institución.

Tengo un ejemplo claro. Cuando empecé a trabajar en mi primer medio de comunicación, no nos dejaban hacer consultas en Google porque pensaban que nos íbamos a distraer de nuestro trabajo como periodistas. Pero todo el mundo ha acabado utilizando Google como fuente y como complemento del trabajo. Y ahora yo pido 30 $ para pagar una versión premium de ChatGPT, para que me ayude en mis investigaciones, y no me la dan.

Pero creo que, en el futuro, dentro de diez años, la UPV/EHU tendrá un acuerdo con OpenAI o con otra IA para proporcionar —igual que ahora nos proporcionan con Microsoft un correo electrónico y ciertas herramientas como Teams— nuestro propio sistema, con especificidad para hacer preguntas.

Y al alumnado también tendremos que ofrecerle ciertos motores de búsqueda, de generación de texto, etc., porque así tendremos el control. Creo que sería una buena idea. Y si no se puede hacer, al menos que se reflexione sobre por qué no podemos y que se le explique al alumnado: "Mira, lo dejamos en manos de OpenAI y hazlo con ChatGPT". Pero esto conlleva ciertos riesgos y requiere reflexión.

Iratxe: Bien. ¿Consideras que el uso de la IA en trabajos o exámenes puede poner en riesgo la integridad académica? ¿De qué forma?

E5: El uso de la IA… ¿la integridad académica? ¿En qué sentido de la integridad académica? ¿A qué te refieres con integridad académica?

Iratxe: A ver, por ejemplo, cuando yo hice el trabajo sobre Jacinda Ardern, tú nos pusiste en grupos. Yo lo hice con dos compañeros más, y tardamos unos 15 días en hacerlo. Había que hacer una investigación en profundidad sobre Jacinda Ardern: quién es, cómo llegó a su cargo, etc.

Entonces, en base a nuestra investigación tú nos evaluabas. Y ahí hay un proceso de integridad académica, donde —quiero pensar— revisaste bien las fuentes de información que utilizamos. Que no nos limitamos a ir a Wikipedia, copiar y pegar, sino que nos molestamos en buscar a Jacinda Ardern en LinkedIn, en diferentes redes sociales, para ver qué hace, cómo construye su imagen, su discurso... Porque al final era la presidenta de un país, y construía un discurso en todas sus redes sociales.

Todo eso forma parte de una integridad académica que, luego, cuando me vi en un entorno laboral, también me ayudó. Sí, podría preguntarle a ChatGPT cómo haría esto Metro Bilbao, pero además de eso, yo me molestaba en buscar si Metro Bilbao lo había hecho antes, cómo lo había hecho, cómo lo había enfocado, en qué había fallado, qué había hecho bien...

Entonces, ¿pone en riesgo la IA la integridad académica? ¿Corre el riesgo de que ni el estudiante se moleste ya en mirar quién es Jacinda Ardern, ni qué imagen proyecta, ni tú te molestes en comprobar si el estudiante realmente se ha molestado en hacerlo?

E5: Sí, concuerdo con tu reflexión. Creo que ahora hay más herramientas para que un estudiante no sea íntegro a la hora de desarrollar su trabajo académicamente.

Ahora hay más herramientas que ayer, que hace dos o tres años. Por eso tenemos que hacer un mayor esfuerzo en formar al alumnado desde un punto de vista crítico. Habrá que decirle al alumnado que lo que queremos es que, cuando salga de aquí, actúe como tú has descrito. Eso es un buen ejemplo: "yo primero he usado así la inteligencia artificial y he generado este conocimiento, dándome cuenta de las diferencias entre cómo se genera con una fuente u otra, para después dejar que eso me ayude en mis procesos".

Sí que hay más herramientas para que un estudiante actúe de forma no íntegra académicamente, pero creo que eso sigue siendo… sigue habiendo, de cada cien alumnos, un número determinado que pasa de largo y no quiere actuar con integridad. Eso sí, yo creo que ese número no aumenta por las tecnologías que tiene a su disposición para no ser íntegro. El número se mantiene constante, pero ahora tienen más acceso a herramientas que les permiten actuar así.

Por lo tanto, para que ese número no aumente, o al menos para cubrirnos un poco las espaldas, sigue siendo súper importante la formación. La formación académica, la formación específica. Decirles: "usad la inteligencia artificial de esta forma, con estos criterios, con estos enfoques" y no para otros usos. Creo que esto merecería un módulo concreto dentro de la universidad, o un enfoque multidisciplinar, transversal.

Lo mismo que se hace con el género, con las capacidades comunicativas a nivel interpersonal o con la oratoria, habría que hacer también un módulo específico, o desarrollar una serie de contenidos, para explicar esto. Y hacen falta expertos y expertas para ello, porque a nosotros también nos ha llegado todo esto muy recientemente. Las cosas no cambian de un día para otro; hace falta más tiempo.

Iratxe: Imaginemos por un instante que te asignan ese módulo y te nombran a ti como responsable de guiar a los estudiantes en ese sentido. No como quien imparte la asignatura, sino como quien orienta. ¿Qué normas, regulaciones o medidas institucionales crees que serían necesarias para garantizar un uso ético y responsable de la inteligencia artificial? ¿Qué habría que enseñarles? ¿Qué normativa deberían tener? ¿Qué medidas?

E5: Pues tendría que haber un principio fundamental que dijera: la inteligencia artificial no debe sustituir a la persona, ni en el proceso creativo, ni en la asunción de responsabilidades

sobre una obra o sus consecuencias, ni en lo que respecta a la autoría. La metodología para llegar a un objetivo debe ser, en principio, la misma. Lo que tenemos que hacer es adaptarnos y utilizar esta nueva tecnología para que, en cada paso, nos facilite el trabajo, nos ahorre tiempo, etc.

Yo no tengo por qué —por ejemplo— si para mi TFM tengo que hacer cinco entrevistas en profundidad, no tengo que inventármelas. Podría hacerlo, claro: le digo a un sistema de IA "soy Iratxe Olaizola, voy a hacer un TFM sobre tal tema. Quiero que actúes como un profesor universitario que da estas asignaturas" y me genera una entrevista simulada. Eso sería un mal uso. Pero sí puedo utilizar la IA correctamente: para que me proponga ciertas preguntas, ciertos temas, ciertos debates; para que me sugiera cuestiones clave, que me dé pautas...

Iratxe: Le puedes introducir el perfil de Google Scholar de cada uno de los profesores y preguntarle cuáles serían los más adecuados para entrevistar.

E5: También, ese tipo de cosas.

Iratxe: Yo eso lo he hecho. Tenía dudas, y luego, de todos modos, lo contrasté con la opinión de Simón.

E5: Eso es. Ahí no hay una sustitución de la labor del alumno o de la alumna. A nivel de responsabilidades, de diseño del proceso, tú no te has saltado las entrevistas: las has hecho. Luego, sí, podrás transcribirlas con herramientas de inteligencia artificial. Para mí, eso tiene que ser una norma básica.

Después: formación, formación y más formación. Esa formación debería incluir nociones transversales sobre estas tecnologías: algoritmos, entrenamiento, redes neuronales, cuestiones informáticas… Todo esto debe tener ya una presencia relevante, sea cual sea el grado.

Iratxe: De acuerdo. Has mencionado que has permitido el uso de la IA para realizar ciertos trabajos académicos o prácticas dentro del aula. ¿Cómo diferencias entre ese apoyo legítimo de la inteligencia artificial y lo que sería una suplantación?

E5: Bueno, yo ni siquiera pregunto si han utilizado inteligencia artificial. Lo doy por hecho. Como decía antes, parto de la base de que van a usar estas herramientas, por lo tanto, yo

tengo que pedirles otro tipo de cosas. Tengo que pedir que hagan una performance en clase, que se expresen performativamente, que a través de su actuación comuniquen un mensaje.

Tengo que valorar más su puesta en escena, las emociones que generan en el público. Todo eso tiene que pesar más que lo que escriben como definición en un PowerPoint o las referencias que me puedan citar. Tengo que valorar que me cuenten el proceso, que hablen desde su subjetividad, que expliquen por qué eligieron ese tema. Todo eso. Esas son las medidas que tomo ahora a la hora de evaluar los trabajos.

Iratxe: ¡Genial! ¿Consideras que la automatización en la creación de contenido publicitario puede afectar a la originalidad y creatividad del mensaje? ¿Qué medidas podrían implementarse para evitar este riesgo?

Para ponerte un ejemplo más claro: en 2021 —creo que fue en Navidad— Campofrío pidió a una inteligencia artificial que le creara un anuncio publicitario. El resultado fue muy cuestionable, porque representaba una familia muy normativa: blancos, ojos claros… prácticamente parecían alemanes, y era un anuncio para vender jamón en España. Entonces, Campofrío, para salir de ese bache, contrató a muchos cómicos y personajes reconocidos del momento para reinterpretar y "destrozar" ese mismo anuncio hecho por IA. Se demostró que, al menos en ese instante, la automatización falló a la hora de generar contenido creativo. ¿Crees que esto podría llegar a afectar seriamente a la creatividad del mensaje?

E5: Yo creo que sí. De momento, hoy por hoy, sí que podemos notar esas diferencias. Pero creo que llegará un punto en la historia en el que ya no lo notemos. Y ahí estará el verdadero problema. Porque en ciertos ámbitos sí que puedes detectar lo artificial, y en otros no. Si mañana, por ejemplo, pido en un examen que me definan qué es el arte, puede que no note la diferencia entre respuestas generadas por IA o no. O puedo tener sospechas, hipótesis… y equivocarme.

En el ámbito de la creación publicitaria, ahora mismo aún se nota. Pero llegará un momento en que no. Cuando hayamos entrenado tan bien a la inteligencia artificial, que sus respuestas ya no se distingan de las humanas, la línea será muy delgada.

Vuelvo otra vez al tema ético: siempre tenemos que pensar que las intenciones comunicativas deben ser de humano a humano. Si Cruzcampo quiere emocionar a la gente, tiene que hacer

algo en esa línea. Y si para eso se ayuda de herramientas de inteligencia artificial, perfecto. Pero no puede delegar toda la labor en la IA y decirle: "hazme un anuncio". Tiene que haber un ser humano con una intención de impactar en otra persona. No en otro robot. En personas humanas. Y eso no lo podemos perder de vista.

Tiene que haber un profesor que quiera enseñar algo a un estudiante, no a un robot. No se puede delegar ese intento de emocionar, de impactar, en un sistema automatizado, porque si lo hacemos, ya estamos traspasando líneas éticas. Esa es la única respuesta que te puedo dar. Porque la originalidad y la creatividad, la IA va a acabar consiguiéndolas. Y porque, además, son muy difíciles de juzgar.

Iratxe: ¿Consideras que se va a crear una homogeneización del estilo creativo?

E5: No sé lo que va a pasar. Pero sí veo que hay una cierta estética que se está homogeneizando. Me llama la atención que en Facebook hay mogollón de reels, de vídeos generados por IA, tipo animales haciendo cosas muy random, cosas raras. Ver, por ejemplo, a un hipopótamo comiéndose a un león impacta, pero probablemente esté generado por IA.

Todo esto lo vamos a normalizar en una primera etapa. Y luego, esa estética —la de anuncios o personajes generados por IA— yo creo que sí va a consolidarse, quizás incluso como una corriente propia. Por eso es tan importante tener conocimientos artísticos. Puede que surja una estética IA, hecha con personajes generados artificialmente, que además reproduce sesgos.

Iratxe: La pregunta era si crees que, al final, se va a generar un estilo creativo mucho más homogeneizado.

E5: Ya… Pero, desde mi punto de vista, eso no sería tan relevante. Si el objetivo es impactar a otra persona, me da igual a través de qué estética se haga: homogeneizada o no. Lo importante es emocionar a las personas. ¿Qué más da que sea un estilo "robotizado" o un estilo "súper humano"?

Iratxe: Pero la creatividad se basa, precisamente, en romper con lo establecido. Pensemos, por ejemplo, en grandes campañas publicitarias del pasado. Bernays hizo que mujeres de la alta sociedad de Nueva York caminaran fumando por Wall Street

para promocionar Lucky Strike. Esa creatividad, esa estrategia, no se le hubiera ocurrido nunca a una inteligencia artificial… al menos, no a las que conocemos hoy.

E5: No, perdona que te interrumpa, pero antes de que se me olvide: el tema no es que a una IA no se le hubiera ocurrido poner a gente fumando. El tema es que una IA no tiene —o no debería tener— una motivación por sí misma para crear algo que impacte de esa manera. Pero sí creo que una IA puede llegar a generar ese tipo de campañas. Lo que no tiene es ese deseo humano, esa voluntad de decir: "quiero lograr algo". Puede producir un resultado, sí. Pero no desde la motivación interna.

Iratxe: Pero yo le he dado prompts súper eficientes, con motivaciones claras, tipo: "el objetivo es este, la emoción que buscamos es esta". Y aun así, nunca llega a ideas como, por ejemplo: una campaña publicitaria de Zara en la que se coloca un espejo en una marquesina que, en realidad, es una cámara que te prueba ropa. Te plantas delante y te muestra diferentes conjuntos de Zara hasta decirte: "este es tu look". A ese nivel, no llega.

E5: Sí, sí, ya te entiendo perfectamente. Hoy por hoy, sigue habiendo un punto de vista insustituible. Seguimos siendo los humanos quienes tenemos esas ganas de impactar, de emocionar. De preguntarnos: ¿qué es lo que más va a tocar a alguien? ¿Cómo traslado un mensaje de forma eficaz? Y la IA aún no llega a eso.

Puede que, en el futuro, haya contenidos excelentes creados con IA, pensados desde una perspectiva muy humana, y también habrá contenido mediocre, del montón. A ese escenario sí podríamos llegar.

Ahora, ¿cuándo podrá una IA crear un contenido excelente, que emocione, que impacte? No lo sé. Pero creo que el debate no debería girar tanto en torno a si tiene capacidad o no, sino en torno a quién está detrás de esa motivación. Ahí es donde la labor humana sigue siendo insustituible.

Yo creo que lo importante no es si el Gobierno Vasco encarga a una IA una campaña de turismo, sino que haya personas detrás, con intenciones claras, con ideas. Que se note que hay alguien que quiere hacer algo. Y luego ya se puede debatir sobre con qué herramientas lo hacen.

Yo hice un experimento en clase. No sé si te lo he contado. El primer día de curso siempre cuento un cuento en todas mis asignaturas. Este año decidí coger un cuento ya escrito por un autor real y otro generado con ChatGPT. Después les pasé un test para ver cuál les había gustado más. Y te juro que salió 50-50. ¿Qué le vamos a hacer?

Ahí está el debate: ¿por qué pasa eso? No me voy a cabrear por ello. Quizás ChatGPT estandariza una estética que hace que la gente se sienta más cómoda, que conecte con un relato más convencional, menos poético. No tan innovador. Y esa estética puede implantarse.

Lo mismo pasa con los perfiles o influencers generados por IA. Con sus frases más normativas, sus comportamientos predecibles... porque así han sido entrenados los datos. No sé… es un debate amplio.

Bloque IV. Perspectivas a futuro y propuestas

Iratxe: Vale, vamos a pasar al último bloque, el cuarto, que habla sobre las perspectivas de futuro y propuestas, que es lo que veníamos introduciendo ya. ¿Cómo imaginas la evolución de la inteligencia artificial en la educación superior o en la universidad en los próximos cinco o diez años?

E5: Pues hay un punto de vista que puede ser distópico, en el que nos sustituyan por robots, por hologramas... Y luego hay un punto de vista un poco más utópico, que es que nos adaptemos a la nueva realidad docente, en la que un profesor sea como un compañero en el proceso de aprendizaje del alumnado, a quien debe motivar y ayudar en el diseño de una hoja de ruta: a discernir fuentes, desarrollar capacidad crítica… y no tanto a replicar un PDF que se puede encontrar fácilmente y entregar impreso para después hacer un examen tipo test. Creo que ese sería el escenario deseable.

Yo estuve en un curso donde se decía que todo contenido que pueda ser replicado en un PDF debe suprimirse ya desde la labor docente. Esto significa que tenemos que adaptarnos, y creo que el futuro, en su versión utópica, será un escenario de adaptación. La versión distópica sería la de la sustitución. Es más probable que se dé la de la adaptación, pero, en cualquier caso, las cosas no van a cambiar en tres o cinco años, sino que este proceso va para largo.

Iratxe: Vale. ¿Qué cambios o adaptaciones crees que deberían implementarse en un currículum académico o laboral para adaptarse de forma más óptima a las

oportunidades que puede llegar a ofrecer la inteligencia artificial? Por ejemplo, yo entré en esta facultad hace ocho años para estudiar Periodismo, y luego, pues, las opciones son variadas y acabé estudiando Publicidad. Estoy haciendo este TFM sobre la integración de la IA en mis dos grados y, además, pasé un periodo de dos años aprendiendo a programar en 42 Urduliz. ¿Cuáles son esos cambios que crees que va a necesitar el alumnado en su currículum para poder adaptarse a un futuro laboral en el que está claro que la IA va a jugar cierto papel?

E5: : Ya, ya te entiendo… ¿Qué competencias? Yo creo que sigue siendo súper importante —y que va a marcar la diferencia— tener referencias tradicionales y clásicas: un bagaje cultural, histórico, económico y político muy trabajado. Igual que hace treinta o cuarenta años. Esto es importante.

El año pasado hablé con el realizador de deportes de ETB sobre cómo habían diseñado todo el tema de la Gabarra, y me decía: "Yo quería ilustrarlo con la llegada del Athletic como si fuera César entrando en Roma". Eso es una referencia cultural, histórica. Este tipo de conocimientos tiene que seguir existiendo porque es un punto claro de diferenciación.

Después, creo que hay que comprender cómo ha cambiado nuestra sociedad para poder adaptarnos a los posibles cambios que no se van a dar dentro de 10 o 15 años, sino en 2 o 3. Hay tendencias que se consolidan muy rápidamente, y saber de dónde venimos es fundamental para entender el presente y adaptarse mejor al futuro. Por eso necesitamos seguir teniendo conocimientos históricos, referentes culturales y demás.

Además, si bien antes los conocimientos estaban compartimentados de forma muy estanca, ahora todo está muy hibridado. Entonces, los cerebros tienen que dejar de funcionar por compartimentos; tienen que entender que todo está conectado y tener conciencia de esa interconexión.

Igual no hace falta saber programar en Java, pero sí saber qué se le puede pedir a una inteligencia artificial, hasta dónde puede llegar mi labor, cómo puedo trabajar con un informático codo con codo para desarrollar un producto. Para poder soñar, necesito conocer lo que hace mi compañero. Y eso, yo creo, va a ser fundamental: tener una mentalidad abierta, con conocimientos transversales.

Ese conocimiento de Python, de cómo funciona un algoritmo… Todo lo que hace un informático creo que va a ser esencial. Es decir, hay conocimientos transversales que probablemente se van a redefinir. Si antes la transversalidad era una, ahora creo que va a pasar por el trabajo en equipo con procesos tecnológicos. Y ese miedo a Java o a Python… tenemos que superarlo, porque es lo que viene.

Iratxe: ¿Qué tipo de apoyo o formación adicional considerarías necesaria para que tanto docentes como estudiantes puedan adaptarse eficazmente a la incorporación de la IA?

E5: : Pues eso, lo que te he comentado: informática. Pero también creo que hay que volver a los orígenes, a la filosofía, por ejemplo. Porque en ese punto se nos abre también un debate filosófico que tendremos que contemplar. Cuando a un publicista de esta facultad, dentro de cinco años, le pregunten: "¿Por qué has creado esto con inteligencia artificial?" o "¿Por qué no lo has creado con inteligencia artificial?", deberá dar una respuesta que tenga una base ética, estética, filosófica… Por tanto, creo que esto debe abordarse de manera transversal. Quizá lo que necesitamos es un alumnado muy transversal y muy multidisciplinar.

Iratxe: ¿Tienes alguna propuesta o idea para mejorar la integración de la IA en la enseñanza de la comunicación?

E5: : Pues no tengo una propuesta concreta, porque creo que han salido muchas ideas en esta entrevista. El tema de la transversalidad, de la capacidad crítica, del enfoque crítico… todo eso creo que se tiene que implementar. Así que quizás simplemente sería cuestión de repasar todo lo que hemos dicho para extraer esas propuestas.

Iratxe: Esto creo que ya lo has respondido, pero por si acaso tienes algo más que añadir… ¿En qué medida crees que la IA puede cambiar el rol del profesorado universitario en los próximos años? Antes has mencionado, por ejemplo, que con los TFGs el rol se vuelve menos el de corrector y más el de acompañamiento: ver cómo se presenta, cómo se argumenta, etc.

E5: Eso es. Yo creo que el docente ahora puede aportar criterio. Ayudar al alumno en su desarrollo, no tanto en corregir faltas de ortografía, sino en ofrecer un juicio que le permita decidir, por ejemplo, si incluir o no un apartado tres en su trabajo. Porque la IA puede haberle

sugerido ese punto, pero el estudiante tiene que decidir si lo integra o no. En ese proceso de maduración es donde el profesor tiene que estar. No sé exactamente cómo —esto está por inventar o, bueno, ya está inventado pero falta por aplicar—, pero ese tipo de acompañamiento es el que debemos ofrecer. Ya no vamos a ser entes que transmitan conocimiento, sino personas que ayuden en el proceso formativo desde una lógica de acompañamiento y reflexión. ¿Cómo? Bueno, eso tendremos que ir viéndolo.

Iratxe: Esto también creo que más o menos lo has respondido, pero te lo pregunto por si quieres añadir algo: ¿cómo te gustaría que tu centro, la universidad, apoyara a los docentes en la transición hacia una docencia mediada por IA? Has mencionado, por ejemplo, que se podría pagar el acceso a ChatGPT para cada docente, o incluso el desarrollo de una IA propia…

E5: Sí, lo principal sería una formación transversal. También la implementación de sellos éticos de uso, así como medidas de transparencia en el uso de la IA. Y el fomento de un uso consciente que minimice los sesgos —o al menos que los sesgos que se acepten tengan una cierta visión política e ideológica que estemos dispuestos a compartir como comunidad universitaria. Ese tipo de cosas.

Iratxe: Vale. Estaba revisando las preguntas y creo que ya hemos abordado casi todas. Solo me quedan dos: una que se me ha ocurrido durante la entrevista y la última. Hay una aquí que dice: ¿te imaginas una asignatura específica sobre creatividad asistida por IA, o sobre tecnologías emergentes aplicadas a la comunicación? Pero creo que esa ya está respondida: la respuesta es básicamente un "sí", porque ya has mencionado que lo has aplicado en una de tus asignaturas.

Entonces, la última. *El Diario Vasco* publicó una entrevista a Iñigo Urrutia, en la que decía que el uso de la IA en trabajos académicos como los TFM podría llegar a considerarse falsedad académica. Luego matizaba que, siempre que se indicara claramente qué partes se han hecho con ayuda de la IA, no sería problemático. ¿Tú crees que los estudiantes caen en esa trampa de realizar trabajos académicos que podrían considerarse falsedad académica?

E5: Lo mismo que estamos comentando. Si no han respetado el proceso de aprendizaje, si han sustituido su labor, si han delegado ciertas partes del trabajo a la inteligencia artificial,

entonces sí, se está cayendo en la falsedad. Pero, en realidad, se están autoengañando, porque al profesor le da igual ponerles un cinco o un ocho. Te lo digo así de claro: lo que el docente quiere es que esa persona aprenda algo, que viva un proceso de maduración profesional. Entonces, sí, existe ese riesgo de caer en la falsedad, como antes también se caía cuando se copiaba un texto de Google. La cuestión no es la herramienta, sino el uso que se haga de ella y el respeto al proceso formativo.

Iratxe: Por último, me gustaría preguntarte si hay algún aspecto sobre la IA en la docencia que no hayamos tratado en esta entrevista y que consideres importante para hacerla más completa.

E5: No se me ocurre nada ahora mismo. Ya te diré si se me ocurre algo más, pero me parece que hemos abordado todo lo que sé y todo lo que se me ha ocurrido hasta ahora.

Entrevista: E6

Iratxe: Mi nombre es Iratxe Olaizola. Estudié en esta misma facultad Periodismo y Publicidad y Relaciones Públicas, y posteriormente cursé el Máster en Comunicación Social. Este Trabajo de Fin de Máster tiene como objetivo, a través de esta conversación, explorar en profundidad tu percepción y experiencia en torno a la integración de la inteligencia artificial en la docencia y dentro del aula. No hay respuestas buenas ni malas: hay personas que la utilizan mucho, y otras que no la utilizan en absoluto. No importa. El propósito es indagar, sobre todo en el ámbito de la comunicación, cómo se está empleando la IA, con especial énfasis en su impacto en la enseñanza, el aprendizaje y los retos éticos asociados. Como sabes, esta entrevista se utilizará únicamente para el TFM.

¿Cuál es tu experiencia y tu ámbito principal de enseñanza?

E6: Mi experiencia como docente en la Universidad del País Vasco comenzó en 2009, en diferentes departamentos, ya que he estado en Sarriko, en el grado de Economía y Empresa, y también aquí, en esta facultad. Mi ámbito principal de enseñanza es el marketing.

BLOQUE I. Experiencia y conocimientos sobre la IA en la docencia

Iratxe: Este primer bloque trata sobre la experiencia y los conocimientos sobre la IA. En una escala del uno al cinco, ¿cómo valorarías tu conocimiento general sobre las herramientas de inteligencia artificial aplicadas a la docencia?

E6: El uno es poco, ¿no?

Iratxe: El uno es nada y el cinco es un conocimiento muy completo.

E6: Pues uno.

Iratxe: En esa misma escala, ¿cómo valorarías el uso de esas herramientas en tu ámbito docente?

E6: Uno.

Iratxe: ¿Has utilizado herramientas de IA en clase?

E6: No, jamás. Ni para preparar las clases ni para nada relacionado con la docencia.

Iratxe: ¿Qué papel crees que debería desempeñar la inteligencia artificial en el futuro en el proceso de enseñanza y aprendizaje? ¿Debería tener un rol asistencial, sustantivo, evaluador, creativo…?

E6: ¿Cuando hablamos de IA, nos referimos a toda la inteligencia artificial?

Iratxe: Exacto. Desde las IA generativas, como puede ser *Midjourney*, hasta herramientas como *Metricool*, que recientemente ha anunciado que incorporará su propia IA a su aplicación.

E6: Claro, es que la IA la estamos utilizando, aunque no lo queramos, en un montón de herramientas. Quiero decir, cada vez que nos conectamos a Netflix o a cualquier red social, ahí ya hay algoritmos que llevan mucho tiempo generando y ordenando contenido. Entonces, si yo pido en clase que busquen o que lean algo, ahí la IA también está jugando un papel fundamental, aunque yo no esté dirigiendo mi parte docente directamente hacia ella.

Luego están las IAs generativas, que son las que a mí me preocupan, porque el alumnado las está utilizando todo el tiempo y para absolutamente todo. Y cuando digo todo es TODO: "He traído dos mandarinas y un café, ¿en qué orden me los como?" He visto eso en clase. No son conscientes de que eso genera un enorme consumo, y se está utilizando de forma explosiva y, casi siempre, sin sentido. Yo no participo en ello. Empecé, como en broma, a usarla con cosas como: "Tengo esto y esto en la nevera, ¿qué puedo cocinar?" o "Voy a ir al monte, ¿qué ruta me recomiendas?", pero enseguida me aburrí, porque apenas me aportaba.

Iratxe: Entonces, en el ámbito de la enseñanza y el aprendizaje, ¿todavía no le ves un papel claro?

E6: Las pocas pruebas que he hecho no me han dado resultados concluyentes, por lo tanto, lo he apartado. Por ejemplo, yo tengo una rúbrica para evaluar un trabajo. Le di a ChatGPT todo el contexto: la asignatura, en qué grado, qué curso, qué contenidos se ven, este es el trabajo que hacen y esta es la rúbrica que he elaborado. Entonces le dije: “Con esta rúbrica quiero que me evalúes el trabajo”. Yo lo había evaluado previamente. Le metí la rúbrica, le metí los trabajos, y me los evaluaba todos sobre cuatro. Es decir, como si todos los criterios fueran puntuados sobre cuatro. Pero no todos los trabajos estaban realmente valorados con un

cuatro. Ahí había muchísimo trabajo que tenía que hacer yo: comprobar cada rúbrica, revisar el detalle, ver si realmente lo habían hecho bien, etc.

La gente dice: "Está súper bien para tareas repetitivas, como puede ser la corrección", pero a mí, la verdad, no me funciona.

Iratxe: ¿Has recibido formación específica relacionada con la IA?

E6: Sí, ha habido cursos aquí en la facultad, he ido a varios. Me parecieron interesantes, pero como jamás utilicé lo visto en los cursos, dejé de apuntarme también. Este año ha habido un montón. Todo el departamento fue: "¿No vienes?, ¿no vienes?" No, no voy. Porque fui el año pasado y, de lo que aprendí entonces a ahora, no he aplicado nada.

Iratxe: ¿Crees que es importante que los docentes accedáis a este tipo de formación para adaptar la inteligencia artificial a la educación?

E6: Imagino que será un apoyo que iremos utilizando, igual que cuando llegó Internet, el correo electrónico, las redes sociales… Fuimos apoyándonos en esas herramientas para desarrollar nuestro trabajo. ¿Va a sustituir nuestro trabajo? Pues no sé, tendría que mejorar muchísimo respecto a lo que he podido ver hasta hoy. ¿Que hay tareas repetitivas? Es que yo no lo concibo. La gente dice: "Está fenomenal porque le dices que te escriba un e-mail y te lo escribe", y es que yo no concibo no escribir un e-mail para una persona. No me entra en la cabeza no elegir yo misma las palabras que quiero usar. ¿Que me podría ahorrar muchísimo tiempo? Obviamente, me lo podría ahorrar. Pero no se me ha pasado por la cabeza hacer eso. ¿Que acabaré haciéndolo? Entiendo que todo esto nos lleva a acabar haciéndolo. ¿A día de hoy? No quiero.

Iratxe: Vale. No sé si alguna vez has permitido al alumnado hacer uso de la IA en clase para alguna tarea en específico.

E6: Sí. Yo les digo que, si van a buscar información y se van a apoyar en la IA, lo tienen que referenciar.

Iratxe: ¿Han experimentado con alguna IA específica? ¿O lo hacen por su cuenta?

E6:Sí, han experimentado. Aparte de las de texto generativo —aunque yo insisto mucho en que ChatGPT es un modelo de lenguaje, no un modelo de pensamiento—, lo utilizan como si

fuera un modelo de pensamiento todo el tiempo: para que les dé ideas, para que les busque referencias... Referencias que luego tienen que comprobar que existan, porque puede que no existan. Y lo utilizan, para mí, a las bravas.

Por ejemplo, en la asignatura de marketing digital, donde tienen que hacer un podcast, les invité a que la IA les hiciera una canción de entrada para el podcast. Les pedí que le explicaran de qué trataba el podcast, y luego esa canción la transformaban en música. Así ya tenían hecha la entradilla, la parte inicial del podcast.

Iratxe: Vale. En el caso de que tu actividad docente esté orientada al desarrollo creativo, como es el podcast, ¿cómo crees que puede influir la IA en esos procesos?

E6: A ver, puede servir como ayuda para plantear algunas ideas, pero, por ejemplo, en el podcast —que deben realizar bajo el paraguas de una marca, justificando qué temas van a tratar relacionados con ella—, cada vez que se lo han pedido a ChatGPT, todos los resultados han sido malos. Siempre. A veces me decían: "Esto nos ha dicho ChatGPT", y yo les respondía: "¿Y creéis que esto está bien?", y me decían: "No, no está bien. Lo tenemos que pensar nosotros". Efectivamente.

Iratxe: Como has mencionado, los alumnos han hecho uso de ChatGPT. ¿Cómo han percibido los estudiantes este uso de la IA en las tareas creativas? ¿Lo ven como una ayuda, como algo que no aporta nada, o incluso como una amenaza?

E6: No, yo creo que como una ayuda, sí. Por ejemplo, si tengo que hacer un podcast sobre algo, igual, de varias ideas que te pueda dar, alguna puedes rescatar, y luego ya desarrollarla tú. Puede ser una ayuda, un primer paso, pero después el desarrollo tiene que tener una parte humana, seguro.

Iratxe: ¿Consideras que la automatización mediante IA puede llegar a limitar la originalidad o la creación publicitaria?

E6: Sí. Porque yo veo cómo están utilizando la IA en clase. Si ya no quieren pensar ni a qué hora se van a comer las mandarinas —cuando podrían simplemente escuchar a su cuerpo y decir: "Ah, pues ahora me comería dos mandarinas"—, si han delegado eso en la IA, ¿cómo no van a delegar tareas relacionadas con su trabajo? Obvio que sí.

Iratxe: ¿Y has llegado a trabajar este riesgo en el aula?

E6: Sí, pero no es el momento. Quiero decir, todavía tiene que pasar un proceso para que el alumnado tenga ganas de escucharnos sobre eso. Ahora mismo no. Ahora mismo no les quites ChatGPT porque se mueren. Están en una etapa en la que absolutamente todo lo delegan en ChatGPT para que lo haga, así que esos riesgos no los ven ni de lejos. Es como si hubiera un desarrollo tecnológico que, como alumnos, creen que lo va a hacer todo, lo cual es completamente irreal.

¿Cómo les vas a hablar de los riesgos de esto si ellos, que son más vagos que la chaqueta de un guardia, lo único que quieren es que se les faciliten todos los procesos? Entonces, yo lo he intentado, pero creo que todavía no es posible.

BLOQUE II. Percepciones sobre el impacto de la IA en el aprendizaje y la enseñanza

Iratxe: Vale, vamos a pasar al segundo bloque. Trata sobre las percepciones que tienes respecto al impacto de la IA en el aprendizaje y la enseñanza. Creo que esto ya lo has comentado en parte, pero por concretar un poco más: ¿cómo percibes que la integración de la IA puede influir en la forma en que el alumnado aprende y construye el conocimiento?

E6: Es que ahora mismo, ellos no aprenden ni construyen nada. Construir, nada, porque para construir tiene que haber algo de proactividad, y no la hay, porque esa proactividad la han delegado en otro. Incluso cuando das correcciones, las das sobre algo que no conocen, porque no lo han hecho. Entonces, dices: “Esto no hay que hacerlo así”, y te responden: “¿El qué?”. Primero tienen que leerlo, porque ni siquiera saben qué han entregado. Primero tienen que relacionarse con eso que han presentado, para poder entender por qué está mal y qué es lo que tendrían que hacer.

Entonces, claro, yo he retirado todos los trabajos escritos de mis asignaturas, porque veía que no tenía absolutamente ningún sentido pedirles una reflexión, una crítica… A pesar de haber eliminado esos trabajos, aun así, hay ocasiones en las que tienen que hacer algo por escrito, aunque sea mínimo. Y aun ese mínimo está completamente delegado. Y además, delegado con plena confianza.

Iratxe: Crees que puede generar una actitud más pasiva entre el alumnado, ¿verdad?

E6: Sí, ya ha generado una actitud más pasiva.

Iratxe: ¿Y por qué crees que ha sucedido esto, y no lo contrario? ¿Por qué no se han vuelto más proactivos al tener una herramienta que, en teoría, les facilita mucho?

E6: Porque es súper cómodo. Porque hay mil tareas que ya no tienen que hacer. Lo creen firmemente, y además me lo han dicho tal cual: "Es que yo le pido a ChatGPT que me haga esto porque lo hace mejor que yo". Y yo les digo: "Estáis absolutamente equivocados". Entonces me replican: "Yo hago un texto con lo que quiero decir, se lo paso a ChatGPT, y ChatGPT lo mejora".

Te puede ayudar, porque es un modelo de lenguaje. Pero si tú, en cuarto de carrera, crees que no tienes nivel de redacción, igual también deberías revisar cómo has llegado hasta aquí.

A mí, por ejemplo, me puede ayudar. Hemos escrito un artículo y hay que pasarlo de inglés americano a inglés británico. Eso es un trabajazo que tendría que hacer un profesional. Yo no soy capaz de hacerlo, así que ahí ChatGPT es súper útil, por ejemplo. Pero es que ellos han delegado absolutamente todo, con plena confianza. Y además, confían en que es infinitamente mejor que ellos.

Iratxe: ¿Has notado diferencias en el nivel de habilidades o en la aptitud en el uso de la tecnología entre los estudiantes?

E6: Hay muchos niveles de diferencia entre ellos, sí. Hay estudiantes que han trasteado más, que son más habilidosos, por ejemplo, en la generación de imágenes. Hace poco tuvieron que hacer un vídeo y había mucha diferencia entre grupos.

Había quienes habían delegado todo en la IA: todo el texto producido era de IA, las imágenes también eran de IA. Y otros, en cambio, se lo habían trabajado: eran ellos quienes locutaban. ¿Por qué no lo hicieron todos así? No porque no tuvieran capacidades, sino porque tomaron esa decisión. Pero sí, es verdad que hay quienes la utilizan más, confían más en ella y le dan mayor uso.

Iratxe: ¿Crees que la IA puede llegar a contribuir a un aprendizaje personalizado?

E6: Sí, yo creo que sí puede llegar a contribuir. Te puede ayudar, te puede acompañar en un proceso. Pero acompañar, hacerlo a la vez. No delegarle todo a la IA y desaparecer, que es más o menos lo que el alumnado está haciendo ahora con la IA.

Iratxe: Vale. Aunque has dejado clara tu postura de que, en tu opinión, la IA no está beneficiando —entre comillas— al alumnado, sí me gustaría preguntarte: ¿qué ventajas y oportunidades consideras que ofrece la IA?

E6: Pero el alumnado cree que sí les beneficia. Esa es mi percepción, claro.

Iratxe: Sí, al alumnado ya lo he encuestado. Pero aquí, basándonos en tu opinión, ¿qué ventajas y oportunidades puede llegar a ofrecer la IA en la enseñanza universitaria?

E6: ¿En la enseñanza? Sí, la IA puede ofrecer ventajas en la enseñanza.

Iratxe: Por ejemplo, cosas que tú das en clase y que, de repente, la IA podría llegar a mejorar.

E6: Seguro que sí. Como lo desconozco, seguro que sí. Pero ya te digo: las veces que he pensado "esto, que es muy repetitivo o muy incordioso, voy a beneficiarme de la IA", no me ha dado una respuesta que me haya satisfecho. No sé si es que yo estoy en otro punto, también mucho más "mmm…" O bien tendría que ser algo increíblemente interesante, o si no, no le daría una oportunidad.

Iratxe: Yo creo que depende un poco de la personalidad.

E6: Yo no he tenido experiencias positivas. Entonces, como no he tenido experiencias muy positivas, me cuesta proyectar hacia experiencias positivas.

Iratxe: Vale. Me imagino que los estudiantes, como ya has dicho, sí hacen uso de ella de manera habitual. ¿Tú notas diferencia entre quienes lo hacen de forma ética y quienes lo hacen de forma más crítica o automática?

E6: Creo que no son conscientes. Y mira que yo este año, en clase, les he explicado todo el tema de lo que supone la tecnología: lo que implican los servidores, lo que supone guardar datos, lo que eso implica en consumo... Todo eso se lo he explicado. Pero les parece inocuo. Le preguntas algo a la IA y ya está. Como te lo devuelve enseguida, no piensan en los datos

que mueve por detrás, en lo que eso consume, en lo que gasta. Por ejemplo, lo de las mandarinas que comentábamos antes es absolutamente innecesario.

No son conscientes. Lo ven como un juguete: qué gracioso, qué divertido, qué fácil, es gratis. Además, yo les digo que con todos esos datos se están generando nuevos datos, que estamos regalando datos, y tampoco lo ven. Les parece divertidísimo. Y ahí, cero —por lo menos en lo que yo he percibido— cero reflexión ética al respecto.

Iratxe: Pero, por ejemplo, ¿cuando te entregan un trabajo? Aunque bueno, has dicho que has eliminado todos los trabajos escritos.

E6: He eliminado todos los trabajos escritos.

Iratxe: Me imagino que lo hiciste porque te diste cuenta de que hacían uso de la IA.

E6: Claro. Es que, ¿ahora qué sentido tiene pedirles un trabajo escrito, donde yo les pedía una reflexión, o que buscaran antecedentes sobre ese tema en Europa…? No tiene ningún sentido pedirles eso, porque se lo van a pedir a ChatGPT y se van a quedar encantados con lo que les devuelva.

Ni siquiera van a trabajarlo después, que podría ser un ejercicio interesante: decir "yo trabajo por mi cuenta, luego trabajo con ChatGPT y después intento mejorar el texto". Pero no lo hacen así. Lo hacen solo para generar y quedarse ahí. Entonces, ese ejercicio no me interesa.

Iratxe: Has dicho que eres profesora de marketing. ¿En qué medida crees que la IA ha transformado la personalización de campañas y el análisis de datos para la segmentación de audiencias en tus clases?

E6: Claro, es que en marketing, en campañas digitales, la IA lleva muchísimo tiempo automatizando las campañas. Tiene muchos datos y trabaja con esos datos. Es más, te penaliza si tú tienes un presupuesto y quieres hacer una campaña manual donde selecciones tú misma. Te penaliza. Deshace eso desde hace muchísimos años.

Entonces, es verdad que ahí hay un beneficio en confiar en los datos que tiene, y es cierto que los resultados de las campañas automatizadas son mejores que los de las manuales. Además, quieren fomentar que se utilicen las automatizadas, con lo cual te mejoran los datos para que vuelvas a confiar en la automatización.

Es cierto que ahí, al menos, veo un beneficio: con el mismo presupuesto, conseguir mejores resultados. Pero claro, ¿a cambio de qué? De que tengan nuestros datos y los utilicen en su beneficio. Hay que ser consciente. Y lo que veo en la chavalería es que no existe esa reflexión. Y me da pena.

Iratxe: ¿Cómo ha influido la integración de la IA en la creatividad de los estudiantes a la hora de realizar proyectos publicitarios?

E6: No lo sé, porque yo no imparto asignaturas de creatividad.

Iratxe: Bueno, pero les has mandado hacer un podcast, por ejemplo, y ahí hay que tener cierta creatividad.

E6: Sí, cierto. Entonces, en lo poco que hacen de trabajo creativo en las asignaturas conmigo, yo les invito a que se apoyen. Les digo, cuando veo que ya están en un callejón sin salida —que muchas veces se aturrullan, tienen diferentes ideas, diferentes caminos—, les digo: "Venga, si estas ideas no resultan, fuera. Empezamos otra vez. Vamos a consultar diferentes opciones".
Y ahí sí que les doy la opción: "Vamos a ver qué dice la IA o qué opciones nos da".

Y también he hecho diferentes ejercicios. Por ejemplo, con el podcast, luego tienen que desarrollar un guion. Y he planteado el ejercicio de darle a ChatGPT la tarea de generar el guion. Luego lo leemos, y les digo: "¿Esto vale?". "No, esto no vale". Esas reflexiones, por lo menos, me gustan.

Iratxe: Por experiencia sé que cuesta que ChatGPT haga bien esas cosas.

E6: Sí. Y luego, por ejemplo, el alumnado te manda unos e-mails que sabes que no han redactado ellos, con una forma de escribir que dices: "Te gustará, pero yo muchas veces les digo: 'Lo que os gusta es que es tan ajeno a vosotras que os parece bueno'. Pero eso no puede ser. Está escrito de una manera que no os representa".

Iratxe: Hay veces que sí, que yo he leído mi frase y la suya, y la suya puede llegar a ser más clara.

E6: Lo que sí que ayuda es cuando ya tienes el texto y lo quieres reformular. Por ejemplo: "Lo quiero más fresco", "lo quiero más formal"… Pero, aun así, las veces que lo he hecho, leo cosas que pienso: "Yo no mando algo con mi nombre escrito así".

BLOQUE III. Ética y desafíos en la integración de la IA

Iratxe: Bueno, vamos a pasar al tercer bloque. Es muy rápido porque es cortito, y luego ya quedaría el cuarto bloque y terminamos. El tercer bloque trata sobre la ética y los desafíos de la integración de la IA, que más o menos ya hemos trabajado, pero vamos a ahondar un poco más. Entonces, ¿qué riesgos éticos más relevantes consideras que tiene el uso de la IA en la enseñanza?

E6: Yo creo que el mayor riesgo —y en eso insisto mucho con el alumnado— es el tema del plagio. Al final, ¿cómo va a evolucionar la academia hacia la integración de la IA en nuestras producciones? Pues no lo sé. Pero ahora mismo, cualquier cosa que no hayas producido tú ya es considerada plagio. Incluso existe el autoplagio: ni siquiera puedes reutilizar tus propias producciones en otro contexto. Eso existe. El mayor riesgo ético, en el marco de la academia, es el plagio. Es apropiarte de una producción ajena, de otra fuente, como si fuera tuya.

Iratxe: ¿Crees que el uso de la IA podría generar desigualdades en el acceso a una educación de calidad?

E6: Pues igual que el acceso a la tecnología ha sido un problema de desigualdad entre el alumnado, esto está relacionado. Y claro que sí, va a generar desigualdades.

Iratxe: ¿Consideras que el uso de la IA en trabajos o exámenes puede poner en riesgo la integridad académica? ¿De qué manera?

E6: No. Yo creo que tenemos que buscar la forma de evaluar siendo conscientes de que eso existe. Creo que debemos movernos con la sociedad. No podemos seguir evaluando como lo hacíamos hace veinte, treinta o incluso cinco años.

Hay que adaptarse y evaluar conociendo todas las herramientas que están al alcance del alumnado.

Iratxe: ¿Qué tipo de medidas, normas o regulaciones crees que serían necesarias para garantizar un uso ético y responsable de la IA?

E6: Yo creo que lo fundamental es referenciar que se está utilizando. Y eso lo estoy viendo ya en algunos sitios, y me gusta. "Este texto ha sido generado con IA". A mí eso me gusta leerlo, porque pienso: "Bueno, somos conscientes de que es un recurso más y que se va a utilizar". No hay que cerrarle la puerta. No, no es el anticristo. No vamos a poder cerrarle la puerta. Entonces, como ya la hemos dejado entrar en casa, hagamos que participe de una manera honesta. Y para mí, una forma honesta es: "Esto ha sido generado con IA". Referenciarlo correctamente.

Iratxe: Has dicho que en clase les has mencionado los problemas del uso de la IA, entre otras cuestiones. ¿Cómo abordas en clase los problemas éticos que genera la IA? ¿Se integra en el temario o lo trabajas a través de actividades específicas?

E6: No, yo lo integro de manera transversal, todo el tiempo. Al hablar de diferentes temas, también pongo el foco en ello, precisamente por hacer esa labor pedagógica que veo que les falta y que nadie más está haciendo. Es esa labor pedagógica de reflexión: "Sé que lo estoy utilizando para absolutamente todo, pero vamos a verlo desde un punto de vista ético". Entonces lo incorporo, por ejemplo, en la asignatura que he impartido este último cuatrimestre, *Dirección de la comunicación*, y ha estado presente todo el tiempo.

Iratxe: ¿Qué opinas sobre el uso de la IA para generar trabajos académicos o textos de prácticas? ¿Cómo se diferenciaría un apoyo de una suplantación?

E6: Claro, ¿cómo se diferencian un apoyo de una suplantación? Pues referenciando. Referenciando qué ha sido generado por IA y qué no lo ha sido. Y, por supuesto, que haya un equilibrio. O que, como academia, tomemos la decisión de que textos y trabajos hechos en un 80 % por IA los vamos a admitir. Probablemente, entiendo que llegaremos a eso: a pedir otro tipo de cuestiones, otro tipo de reflexiones, y que lo que es la producción se encargue a otro tipo de herramientas.

Iratxe: Se acabaron las tesis doctorales, de esa manera.

E6: Claro, es que ¿a dónde nos lleva esto? Una tesis doctoral que implica tantísimo trabajo de investigación, de lectura, de redacción, de compilación... ¿Tiene sentido una tesis doctoral en este contexto?

Pues eso es lo que hay que reflexionar.

Iratxe: ¿Consideras que la automatización en la creación de contenido publicitario puede afectar a la originalidad y creatividad del mensaje? ¿Qué medidas podrían implementarse para evitar este riesgo?

E6: A ver, no sé muy bien qué responder, la verdad. "Este riesgo"… ¿a qué te refieres con este riesgo?

Iratxe: A que todo sea generado ya por IA, de manera...

E6: Sí. Yo creo que las campañas publicitarias que vemos en redes sociales desde hace años ya están generadas por IA, y por eso también nos chirría la manera que tienen de hablar y de expresarse. Todo es como muy plano, muy… ¿Queremos ir hacia eso? Yo creo que va a haber un despertar. Creo que vamos a ir hacia eso, porque el mundo nos está llevando. Yo me siento arrastrada hacia un sitio al que no quiero ir, pero también entiendo que no me puedo cerrar. Es como si hace veinte años llega Internet, se eliminan los faxes de las oficinas porque ya existe el correo electrónico, y yo dijera: "Ah, no, no. Yo no voy a mandar correos electrónicos, yo voy a seguir llamando y mandando faxes". No tiene sentido.

Entonces, esto es exactamente igual. Creo que vamos a ir ascendiendo, y va a llegar un momento en que se produzca un uso consciente. Va a haber un despertar. O, al menos, confío en un despertar.

Iratxe: Genial. Existe un riesgo de homogeneización del estilo creativo con el uso de las herramientas de IA.

E6: Sí, sin duda.

Iratxe: ¿Cómo lo contrarrestarías?

E6: Haciendo que haya más personas trabajando, aportando ese toque humano. Porque el alumnado te dice: "Tú lo haces con IA, pero luego lo metes en otra aplicación que te humaniza la IA", y es peor todavía que el primer texto. Al final te queda un batiburrillo totalmente impersonal, insufrible de leer.

Confían de una manera tan ciega que eso me pasa a menudo. Yo les doy correcciones: voy con un texto que se supone que han escrito y les digo: "No, aquí vamos a poner mejor no sé qué". Y primero se lo tienen que leer, porque es ajeno a ellos. Porque no lo han hecho.

Entonces, primero tienen que entender el texto, luego tienen que entender la corrección y, después, ya sí: "Ah, vale". Confían plenamente.

BLOQUE IV. Perspectivas a futuro y propuestas

Iratxe: Vale, vamos a pasar al cuarto y último bloque, que intenta abordar las perspectivas de futuro y las propuestas. ¿Cómo imaginas la evolución de la integración de la IA en la educación superior en tu área, en el marketing, en los próximos cinco o diez años?

E6: Jo, muy difícil de prever. No, no sé responder. No lo sé.

Iratxe: Yo apuesto a que o acabamos como en *Black Mirror* o mejoramos mucho.

E6: Pero es que *Black Mirror*… ¿Has visto la última temporada, la del capítulo de la suscripción? Es fuertísimo, pero está a la vuelta de la esquina. Lo veo súper realista. Y además, yo me anticipé. Lo vi con mi pareja y le dije: "Va a empezar a salir publicidad, ya verás". No hay nada que utilicemos gratis si no es a cambio de meternos publicidad. Y él me dijo: "¿Y qué va a hacer? ¿Decirla?" Y le respondí: "No lo sé, le aparecerá un holograma". Y efectivamente.

Yo creo que lo que nos está por venir es muy loco. O pasa algo muy heavy, a nivel humanidad, que nos obligue tecnológicamente a retroceder treinta años… O sea, que todo colapse, y es una opción. Yo veo *The Last of Us*, que de repente hay una superpandemia que nos obliga, como humanidad, a recolocarnos en otro lugar, y entonces hay que volver a empezar. O la IA va a gobernarlo absolutamente todo.

Iratxe: ¿Qué cambios o adaptaciones crees que deberían implementarse en el currículum para aprovechar de forma más óptima las oportunidades que ofrece la IA?

E6: Pues claro, desde aquí estamos haciendo una reflexión sobre cómo insertarla en todo lo que es la docencia. Y no es fácil. No es fácil, porque también creemos —y como universidad— que más allá de... Porque dicen: "Los profesores y profesoras vamos a desaparecer porque habrá una inteligencia artificial que será capaz de dar las clases".

Yo creo que el acompañamiento humano todavía es importante, y que seguirá siéndolo, no sé hasta cuándo. Y pienso que debe haber una persona —no la IA— que te haga reflexionar, que te ayude a tener una actitud crítica. Porque dicen: "A la IA le puedes programar una actitud crítica". Ya, hombre, pero eso es irrisorio.

Yo creo que el acompañamiento y la visión crítica son aspectos que tenemos que seguir ofreciendo desde aquí. Por lo menos en eso, creo que seguiremos siendo necesarios.

Iratxe: ¿Qué tipo de apoyo o formación adicional consideras necesaria para que tanto estudiantes como docentes puedan adaptarse eficazmente a la incorporación de la IA?

E6: Pues tienen que saber utilizarla. Que ya creen que saben, pero no la están utilizando de una manera consciente. No la están usando conscientemente. En cuanto al profesorado, no lo sé. Yo creo que todavía estamos muy al principio. Yo hablo con compañeras que me dicen: "Ah, yo la utilizo muchísimo para no sé qué", y yo pienso… A la IA le puedes decir: "Un ejercicio para la clase de hoy en el marco de esta asignatura, con estas cinco preguntas". Pues sí, esa sería una opción.

Pero no lo veo. A mí me gusta mucho pensar yo misma las preguntas, pensar qué les voy a plantear, qué ejercicios. Me divierte, dentro de mi trabajo, hacer eso.

Ahora bien, lo de los emails... No me gusta. No me gusta recibir un texto que yo no he escrito. No me siento cómoda, de momento. ¿Que acabaré haciéndolo? Sí, seguramente. Pero ahora mismo, no me siento preparada. Entonces, yo creo que habrá que aprender a utilizar la IA de forma consciente, y eso es precisamente lo que nos falta: esa formación.

Iratxe: ¿Tienes alguna idea o propuesta para mejorar la integración de la IA en la enseñanza de la comunicación?

E6: ¿En la enseñanza de la comunicación...?

Iratxe: Claro. No es lo mismo cómo la usa alguien que estudia ingeniería que quien se está formando para ser publicista.

E6: Claro, depende del área. No tiene nada que ver. Mi marido es ingeniero y dice que todas las veces que ha intentado utilizar la IA no le ha dado una respuesta válida. Él trabaja en proyectos y los lleva a planos, y comenta que, de momento, cuando ha tenido un problema y

ha intentado recurrir a la IA diciendo: "Este problema no lo sabemos solventar, ¿qué harías tú?", la respuesta es de risa. De decir: "¿Qué dices? ¡Si eso no se puede hacer así!". Probablemente falte mucha gente que esté entrenando a la IA en ese ámbito.

Si no hay personas que la estén entrenando en ese campo, las respuestas que te da —tú lo sabes— a nivel constructivo son imposibles. Y si no lo sabe, es porque nadie la ha entrenado en ese aspecto.

En el ámbito de la comunicación, creo que habrá más gente entrenándola. Y yo creo —y así se lo digo también al alumnado— que ChatGPT y las IAs generativas son un modelo de lenguaje, por lo tanto, son herramientas de comunicación. Es decir, otra herramienta de comunicación que podemos usar.

Pero veo muchas empresas que están utilizando este tipo de herramientas para generar contenidos en sus canales y... se nota muchísimo. No me gusta nada.

Iratxe: Por experiencia, yo te digo que a veces eso también es por exceso de trabajo y falta de recursos.

E6: Sí. Yo les digo, cuando vemos marketing de contenidos: "Aquí hay que generar un montón de contenido", y me dicen: "Bueno, está la IA para generarlo". ¿Vosotros os imagináis que las marcas, que tienen que hablar con sus audiencias para realmente generar una relación, puedan conseguirlo con textos hechos por IA?

Iratxe: Qué va, no funciona. ¿En qué medida crees que la IA puede cambiar el rol docente universitario en los próximos años? Porque has mencionado que hay profesores que opinan…

E6: Sí, hay gente que cree que la docencia ya no va a tener sentido. Que se podrán programar clases con una persona que incluso las imparta oralmente, con contenidos ya preparados, y que bastará con ir al aula a reproducirlo… o ni siquiera eso, ni que vayan al aula. Que se cuelgue en una plataforma y que la gente lo consuma.

¿Acabaremos en ese tipo de docencia? Pues no sé qué decirte. Creo que el acompañamiento humano, la reflexión crítica y todo lo que puede aportar una persona siguen siendo importantes en un proceso formativo.

¿Estamos viviendo la antesala de eso? Pues puede ser, no lo sé.

Iratxe: ¿Cómo te gustaría que la universidad —en este caso, la UPV/EHU— apoyara a los docentes en la transición hacia una docencia mediada por IA? No hablo de cambiar todo para que sea la IA la que imparta las clases, pero sí… Bueno, has mencionado que fuiste a cursos que luego no aplicaste.

E6: Sí. A ver, hay una cosa súper importante en todo el tema formativo, incluso en la universidad. Porque hasta los 25 años no termina de formarse completamente la corteza cerebral. Y la forma en la que más aprendemos las personas es por imitación. Para eso necesitamos algo que se llama *neuronas espejo*.

Eso, la IA no nos lo va a dar jamás, porque son máquinas, por muy humano que sea su aspecto. Yo creo que la universidad, y la docencia en general, deben entender que sin personas delante de personas, la formación completa no es posible. Si quitamos ese factor humano, la formación no va a ser completa.

¿Queremos, como instituciones públicas, que la formación no sea completa? Eso es una decisión que tendrán que tomar las instituciones.

Iratxe: Bien. ¿Qué papel crees que debe jugar lo digital en los futuros planes de estudio de grado?

E6: Creo que la ética digital todavía la tenemos que interiorizar. Yo la tengo súper interiorizada —creo—, pero igual estoy equivocada. Creo que, primero, tenemos que comprender bien qué es la ética, qué es la ética digital, qué es ético y qué no lo es, para después poder valorar cómo introducirla en los planes de estudio.

Pero estamos aún en los primeros pasos, en una etapa de autorreflexión sobre la ética digital. Y creo que no hay mucha autorreflexión.

Iratxe: ¿Tendrías propuestas concretas para integrar de manera innovadora la IA en la creatividad, automatización, elaboración y ejecución de campañas publicitarias?

E6: No, no tengo propuestas porque no trabajo con IA.

Iratxe: ¿Te imaginas una asignatura específica sobre marketing o creatividad asistida por IA? ¿O sobre tecnologías emergentes aplicadas a la comunicación?

E6: Sí, pero en la universidad cambiar los planes de estudio tarda siete años. Es que acabamos de introducir *marketing digital*, que llevábamos pidiéndolo desde hace siete años. Entonces, ¿podríamos añadir eso? Sí, pero cuando lleguemos, llegaremos siete años tarde. ¿En los planes de estudio? No. ¿En algo aparte, que sea más flexible, que lo organicemos de otra manera? Sí.

Tal y como está el sistema ahora, con todos los filtros que tiene que pasar la educación universitaria, no se puede plantear. Otra cosa es que cada profesor, en el marco de su asignatura, haga un enfoque personal sobre la IA, como he podido hacer yo este cuatrimestre. Pero eso ya es a nivel particular.

Iratxe: Perfecto. Y, por último, la última pregunta ya de cierre: ¿hay algún aspecto relacionado con la IA en la docencia que no hayamos tratado y que consideres importante?

E6: No, yo creo que no. Creo que hay que poner en valor el factor humano, que de momento no está, para nada, valorado. ¿Por qué? Porque hay herramientas muy "guays" que te ahorran mucho trabajo y que parece que están trabajando por ti. Y eso es algo a lo que le tenemos que dar una vuelta.

Entrevista: E7

Iratxe: Mi nombre es Iratxe Olaizola y estudié en esta misma facultad, primero Periodismo y luego Publicidad y Relaciones Públicas. El objetivo de esta conversación es explorar en profundidad tu percepción y experiencia en la integración de la inteligencia artificial en la docencia universitaria en el ámbito de la comunicación, con especial énfasis en su impacto en la enseñanza, el aprendizaje y los retos éticos asociados. La primera pregunta es: ¿podrías contarme brevemente tu experiencia como docente en la UPV/EHU y tu ámbito principal de enseñanza?

E7: Bueno, yo entré en la UPV/EHU en 2007, como sustituto, pero siempre tuve claro que tenía interés en dar clases en la universidad. En aquel momento ya había hecho euskera, había hecho la tesis, que era uno de los requisitos para poder entrar. Desde entonces he tenido distintos contratos y, desde 2016, soy profesor agregado de la universidad. Imparto distintas asignaturas, sobre todo ahora mismo marketing digital, que es sobre lo que tengo cierta experiencia previa en el mundo profesional, y también asignaturas como eficacia de la comunicación, que es sobre investigación en publicidad.

Bloque I. Experiencia y conocimientos sobre la IA en la docencia

Iratxe: La entrevista está dividida en cuatro bloques. Si veo que hay una pregunta que respondes con la anterior, me la salto. Son bastante sencillas, entonces la primera es: en una escala del uno al cinco, ¿cómo valorarías tu conocimiento general sobre las herramientas de inteligencia artificial aplicadas en la docencia?

E7: Tres. O sea, no tengo una formación específica sobre eso, pero obviamente me he preocupado por los desarrollos que se estaban dando y por ver cuáles son los límites de las herramientas que hay actualmente.

Iratxe: En esa misma escala, ¿cómo valorarías el grado en el que utilizas realmente esas herramientas en tu práctica docente?

E7: Todavía muy poco, también... no sé, 3 o 2.

Iratxe: ¿Qué herramientas concretas de IA has utilizado en tu docencia y con qué fines pedagógicos?

E7: ¿En la docencia específicamente? Es que igual el tema es que he estado más en la investigación que en la docencia.

Iratxe: Puedes hablar de las dos.

E7: El tema es que, como he estado de director los últimos cuatro años, he dado muy poca docencia o menos docencia durante ese tiempo. Cuanto más he tenido que lidiar con la inteligencia artificial en la práctica docente, ha sido más bien para hablar a los alumnos de los malos usos que hacen de ella, que para aplicarla, por ejemplo, en la creación de contenidos. Me refiero al uso más habitual por parte del alumnado: le piden a la inteligencia artificial que resuelva tareas que mandamos en clase. Entonces, he tenido que usarla más bien para revisar qué alcance tiene esa inteligencia artificial en cuanto a las tareas que mandamos a hacer y qué no puede hacer. Y en señalar un poco a los alumnos qué tipos de usos no tienen ningún sentido. Voy a poner ejemplos concretos: yo casi siempre hago peticiones muy específicas en ejercicios, por ejemplo, de marketing digital. Les pido cosas muy concretas. Y no sé si porque hacen prompts muy generales o porque la inteligencia artificial no da más de sí, pero hay veces que le piden eso mismo a la IA y entregan un texto que es muy obvio que ha sido generado por ella. O sea, nadie utilizaba "bullet points" con la primera palabra en negrita hasta que llegó ChatGPT, y ahora todo el mundo lo utiliza en los trabajos. Pues hombre, es bastante obvio. Y luego, ChatGPT es muy bueno encontrando las palabras clave de un tema concreto, pero no es tan bueno pensando. Cuando le pides que piense, no funciona bien. Es muy bueno traduciendo de un idioma a otro, por ejemplo, o es muy bueno adaptando un determinado texto a un tipo de lenguaje, pero no es bueno cuando le pides que piense una estrategia de no sé qué... suele generar generalidades. Entonces eso es lo que me entregan muchas veces, y eso es lo que tengo que puntuarles. No es tanto cuánto uso yo la inteligencia artificial, sino que he tenido que utilizarla para ver qué es lo que da de sí y qué no, en cuanto a los ejercicios que hacemos en clase. No la he usado tanto, por ejemplo, para producir imágenes. Hasta el momento yo hago mis propios gráficos o construyo mis propias diapositivas. No la uso en general para generar imágenes, ni para mis apuntes ni para mis presentaciones. Lo uso más para comprobar cuáles son los límites de lo que puede responder o no responder. Y a la hora de evaluar los trabajos de los alumnos, para ver qué cosas están hechas, obviamente, por inteligencia artificial. Muchas veces tengo que ir a hablar con ellos y explicarles que hay maneras de usarla… y maneras de usarla.

Iratxe: Vale, ¿con qué frecuencia has incorporado estas herramientas en clase y en qué contextos? Para creación de materiales, análisis de datos, evaluación…

E7: Nunca lo he utilizado para evaluar. Hasta ahora no lo he estado utilizando para análisis de datos. Y para la creación de contenidos, todavía no; hasta ahora estoy construyendo mis propias imágenes. Lo suelo usar para ver cómo responde a tareas que yo envío a los alumnos y tener un feedback, un elemento con el que comparar cuando me entregan algo. He de decir que ChatGPT hace una cosa mejor que mis alumnos: normalmente es más capaz de entender qué es lo que estoy pidiendo. Mis alumnos tienden a entender peor lo que se les está pidiendo, aunque yo se lo dé por escrito, que es como suelo hacerlo. Entonces, ChatGPT tiende a responder normalmente mejor a lo que pido. Lo que pasa es que luego no tiene los conocimientos o no ha estado en clase viendo qué materiales hemos trabajado y cómo aplicarlos. Entonces no es capaz de hacer cosas que les pido a los alumnos. Por ejemplo: Una cosa que les pido —tengo un módulo sobre comercio electrónico— es que diseñen su propia web. Les pido que examinen las webs de los cinco competidores más importantes. Eso no lo hace demasiado bien GPT y no da buen feedback. Cuando les pido a ellos que lo hagan y se lo dan a ChatGPT, responde cosas muy genéricas. Como previamente yo ya he hecho pruebas para saber qué es lo que responde, me sirve para detectar ese uso indebido de la inteligencia artificial y pedirles a los alumnos que repitan la tarea.

Iratxe: De acuerdo. ¿Qué papel crees que debería desempeñar la inteligencia artificial en el proceso de enseñanza? ¿Asistencial, sustantivo, evaluador, creativo…?

E7:¿Asistencial te refieres a "no entiendo alguna cosa, pregunto"? Ese es un papel que me parece muy interesante de la inteligencia artificial. No te puedes quedar nunca solo con eso que te da; es como cualquier otra fuente, no te puedes quedar solo con lo que te da la inteligencia artificial. Pero es capaz de componer respuestas muy rápidas sobre temas que te pueden dar una idea general. No he visto hasta ahora que las inteligencias artificiales manejen muy bien las referencias, es decir, el referenciar cosas reales de las que tú puedas luego tirar. Que te diga: "Vale, he sacado esta información de aquí". Algunas lo hacen peor, otras lo hacen mejor; las que han sido entrenadas para tareas académicas lo hacen un poco mejor, pero en general, ChatGPT se inventa las referencias. Entonces, es bastante desastroso. Aun así, como herramienta asistencial me parece interesante. Por ejemplo, hemos hecho pruebas: cogimos nuestro test de 30 preguntas, se lo dimos a ChatGPT y respondió bien a 25 de esas

30, y las argumentaciones que da para elegir las respuestas son bastante correctas en general. Entonces, bueno, pues tiene cierta capacidad para ayudarte a resolver problemas. En ese sentido, la asistencia la veo muy clara. Como evaluador, no lo veo. No me fiaría de una caja negra. Al final estamos hablando de las evaluaciones y calificaciones de los alumnos, que son parte de mi responsabilidad. No se la voy a dejar a una inteligencia artificial. Como creativo, podría ser interesante. Yo lo veo interesante. Creativo entiendo que es generar imágenes, etc. Creo que puede tener un lugar ahí, pero ya te digo que yo, de momento, no me he puesto a utilizarlo de esa manera. ¿Y cómo era la otra? ¿Sustantivo? ¿Qué es "sustantivo"?

Iratxe: Que reemplace por completo al profesor y le dé otro lugar, sustituyéndolo en las clases magistrales y respondiendo a las dudas teóricas.

E7: Bueno, pero a veces responde mejor que todas las dudas. Ya teníamos otro lugar. Es decir, con el cambio educativo a Bolonia, supuestamente el profesor dejaba de ser la fuente principal de información y pasaba a ser un facilitador que coordina distintas herramientas o fuentes para ayudar a los alumnos a aprender. Entonces, técnicamente ya tenemos ese rol de facilitadores, y la inteligencia artificial no es más que otra herramienta. Yo no creo que, a corto plazo —y digo a corto plazo porque hablo desde las capacidades actuales que estoy observando en la inteligencia artificial, que cambian cada pocos meses—... Es posible que en unos años la respuesta sea diferente, pero a día de hoy, con las tecnologías que tenemos, no lo veo como un elemento sustantivo del proceso educativo.

Iratxe: Vale, ¿has recibido formación específica sobre IA aplicada a la educación? ¿En qué formato y con qué utilidad?

E7: Específica sobre IA en la educación, no.

Iratxe: ¿Y en la universidad?

E7: Sí, ha habido cursos. Yo no he asistido a esos cursos.

Iratxe: Vale, ¿crees que es importante que los docentes accedan a formación continua para adaptarse a la evolución constante de la IA en el ámbito educativo?

E7: Sí.

Iratxe: ¿Con qué herramientas de IA generativa como ChatGPT, Midjourney, DALL·E o similares has experimentado en el aula?

E7: ¿En el aula? En el aula, mucho menos. Yo he experimentado por mi cuenta con ChatGPT, también con Midjourney, pero no lo he llevado al aula. Es decir, no hemos utilizado ChatGPT dentro del aula para hacer cosas, no.

Iratxe: Has mencionado que tu docencia está vinculada al marketing digital. ¿Cómo ha influido la IA en esos procesos?

E7: Pues está influyendo mucho. Primero, una parte importante del marketing digital tiene que ver con el SEO. Hay una duda ahora mismo en el propio mercado —incluso la cotización de Google se ha resentido— sobre si el futuro del SEO está más relacionado con la IA que con los buscadores tradicionales y los contenidos clásicos de internet. El propio Google te da una respuesta de IA a las preguntas, antes de los resultados orgánicos. Entonces, ahí hay una revolución, un cambio muy grande, muy drástico, que todavía no está claro si se va a consolidar, pero que tiene mucho que ver con esa parte del SEO en el marketing digital. Por otro lado, hay creadores de páginas web que han empezado a generar los contenidos utilizando inteligencia artificial. La IA es muy buena, por ejemplo, escribiendo textos persuasivos. Tú le pides que te escriba como un *copywriter*, como un redactor publicitario, y escribe textos bastante interesantes. Le pides que detecte cuáles son los *pains & gains* de un determinado producto, que genere llamadas a la acción o textos persuasivos con esos esquemas, y lo hace muy bien. Entonces, hay creadores de páginas web que están empezando a usar textos generados por IA como guía para el SEO, para ayudar al posicionamiento. También, desde el otro lado, los buscadores están intentando detectar esos contenidos generados por IA y desecharlos de sus índices. Luego, en la parte creativa, para crear imágenes, la IA nos da un nuevo margen de posibilidades. Es una revolución completa del marketing digital, a muchos niveles: la creación de contenidos, el SEO... y probablemente haya más cambios en un periodo corto, porque las cosas están cambiando muy rápido.

Iratxe: Perfecto. ¿Cómo perciben estos cambios los estudiantes? ¿Lo ven como una ayuda o como algo que no aporta nada e incluso puede llegar a ser una amenaza?

E7: Ya te digo que cada vez recibo más trabajos que están obviamente escritos por IA, entonces entiendo que lo perciben como una ayuda interesante. También te digo que hay

profesores de programación —sabes que una de las cosas que hace muy bien ChatGPT y esos modelos de lenguaje es programar, porque programar es generar lenguaje, es generar una sintaxis concreta para realizar unas tareas concretas—. Eso lo hacen bastante bien. Y en las universidades estadounidenses se están dando cuenta de que los alumnos entregan ejercicios perfectos de programación durante el año… y suspenden vilmente en el examen porque no han aprendido nada de programación; se lo han dado a la IA para que lo haga. Yo creo que aquí todavía no estamos en eso. No sé si es que todavía no manejan los *prompts* adecuadamente. Los resultados que da la IA para lo nuestro —para nuestra área— son muy genéricos, son incompletos. Cuando les pides reflexión sobre algo concreto, es todo muy superficial. Entonces, yo creo que hoy en día no tenemos modelos de verdadera inteligencia; tenemos modelos de lenguaje. Y las cosas que tienen que ver con lenguaje, con producir, analizar o transformar textos, lo hacen muy bien. Pero cuando les pides que piensen, que generen una estrategia o que trabajen con información incompleta, no son capaces de pensar aún.

Iratxe: Yo creo que le falta mucha información. Porque yo le pregunté quién era Edward Bernays y me dio cuatro respuestas diferentes.

E7: Ya, pero porque igual tiene distintas respuestas.

Iratxe: Lo busca en Google.

E7: Claro, porque no hay un único Bernays.

Iratxe: Pero yo, por ejemplo, le dije: estamos hablando en el contexto de la historia de la publicidad. Y, aun así, buscó en Google el nombre clave e ignoró todo el contexto. Sin embargo, para programar lo considero una buena herramienta.

E7: Porque ahí estás produciendo lenguaje. Y, por ejemplo, para terminar de redactar algo: una vez que tú has diseñado la estrategia, una vez que tú has dicho cuál es el objetivo y tienes todo claro, pedirle que te redacte textos —lo que al final va a aparecer— eso lo hace bien. Pero lo que no puedes hacer es pedirle que piense. O sea, cuando le pides que piense, los resultados son muy estandarizados, sin chispa, no hay una reflexión real.

Iratxe: También resume muy bien PDF.

E7: Es lo mismo, es lenguaje. Todo lo que tiene que ver con el lenguaje, más o menos bien. Pero con los resúmenes yo he tenido mis problemas. ChatGPT —el de pago, porque he estado haciendo pruebas con el de pago— es vago, deja de leer en algunos puntos.

Iratxe: A veces lo resume demasiado corto. Pero sí que es verdad que para hacerte una idea general sirve. Yo lo uso muchas veces para decidir qué textos académicos me voy a leer para el TFM y cuáles no. Entonces yo le paso el texto y le digo: "Resúmelo". Y si veo que al final el texto no trata sobre lo que yo quiero para el TFM, lo descarto, no me lo leo, paso al siguiente.

E7: Ya, pero yo he tenido casos —porque en investigación he trabajado más con él— en los que le he dado textos para que los lea, para que analice, y me doy cuenta de que, primero, es vago. Intenta dar una respuesta que tú puedes aceptar. Tú le pides que sea exquisito, que te busque, por ejemplo, todas las menciones que hay de un determinado concepto y que te las ponga con el entrecomillado, con el fragmento exacto... Y se inventa los entrecomillados, se inventa las cosas. No me fío ni de los resúmenes que hace ni de los análisis. Son superficiales y a veces dejan cosas fuera.

Iratxe: Yo sí que he notado que, si creas una carpeta —por ejemplo, yo tengo una carpeta dedicada al TFM—, los textos, en vez de dárselos directamente al ChatGPT, se los meto en un archivo que tiene la propia carpeta. Yo tengo un *prompt* genérico de cómo quiero que hable en ese chat en concreto, y luego hay una carpeta de archivos donde le meto los documentos. Y entonces, si le meto el archivo nuevo, le abro una conversación nueva y le digo: "En base al último archivo que te he metido, que es el titulado tal, quiero que me hagas un resumen detallado". Y ahí, no sé muy bien por qué, pero procesa diferente el archivo y hace un resumen súper detallado, a nivel de que casi te cuesta menos leerte el texto.

E7: Luego está la nueva función de análisis *DeepResearch*. Y, bueno, ahí parece como que hace un esfuerzo mayor por recopilar. Pero bueno, de todas maneras, ahí está de nuevo haciendo cosas de lenguaje: está analizando textos, sacando el significado y compilándolo.

Iratxe: Va, pero a veces se equivoca.

E7: No te digo que no. Igual no hace un trabajo tan malo, pero en un montón de cosas más específicas que le he pedido… Yo no me fío.

Iratxe: Yo creo que cuanto más específico eres, peor. Dependiendo de qué. Si le pido que me arregle un texto, lo hace.

E7: Pero eso es corregir un texto. Yo le doy textos para traducir y me los traduce súper bien. O le pido que un texto en castellano me lo transforme en una versión académica, culta, y te hace una transformación que está muy bien. Pero cuando le estás pidiendo que piense o que razone, yo sigo pensando que es un modelo de lenguaje, y que no es un modelo de pensamiento todavía.

Iratxe: Hombre, estaría raro que pensara.

E7: En algún momento lo hará.

Iratxe: No, yo creo que cuanto más te conoce, más "piensa". ¿Qué herramientas de análisis de datos o segmentación automatizadas has utilizado y cómo contribuyen a una estrategia de comunicación? En tus clases o fuera de clase también.

E7: Para buscar las *keywords* y demás, lo utilizamos en clase. Cogemos la herramienta de palabras clave de Google, el *Keyword Planner*, creo que se llama.

Iratxe: Esa tiene una IA o… bueno, hace poco dijeron que le iban a incorporar una IA.

E7: No lo sé, pero lo que te dice es qué búsquedas se hacen con determinados términos. Entonces eso lo utilizamos, por ejemplo, para buscar. Mi parte de marketing digital es de hacer un comercio electrónico, entonces buscamos qué términos de búsqueda utilizan en un determinado sector —que es donde vamos a construir el comercio electrónico— y vemos cómo se agrupan en intenciones de búsqueda. Utilizamos esa información para luego proponer la arquitectura de la información del sitio: la estructura, digamos, de cuáles son las categorías y demás. Eso lo explica muy bien Romuald Fons en un vídeo, el del SEO. Entonces, el *Keyword Planner* lo utilizamos, pero bueno, no sé si tiene IA. Hasta ahora lo que te daba eran las búsquedas que había.

Iratxe: Decían que le iban a incorporar. Yo es que no he tenido oportunidad todavía de usarlo mucho.

E7: Ese lo usamos en docencia, pero para construir la página web que tenemos que hacer.

Iratxe: ¿Consideras que la automatización mediante IA puede limitar la originalidad de la creación publicitaria?

E7: Yo creo que puede expandirla, como cualquier otra herramienta. Tú no estás limitado por lo que haga la IA; otra cosa es que seas vago y tomes lo primero que te da. Pero yo creo que es una herramienta que puedes utilizar como pared para lanzar ideas, ver qué te devuelve y refinar la tuya propia. No creo que vaya a limitar, sino que va a ofrecer una nueva herramienta que te va a dar muchas más posibilidades. El creativo que estaba solo en una agencia —porque es una agencia pequeña y es el único creativo— y tenía que pensar sobre determinados anuncios que tenía que crear, no tenía otro creativo con quien hacer ese intercambio. Ahora lo puede hacer con la IA: puede lanzar ideas, ver qué le responde y demás. Entonces yo creo que es más capacidad.

Bloque II: Percepciones sobre el impacto de la IA en el aprendizaje y la enseñanza

Iratxe: Vamos a pasar al segundo bloque, que es sobre las percepciones sobre el impacto de la IA en el aprendizaje y la enseñanza. ¿Cómo percibes que la integración de la IA influye en la forma en la que los alumnos aprenden y construyen el conocimiento?

E7: Hasta el momento, no estoy viendo efectos demasiado positivos. Yo nunca pido tareas que requieran escribir muchísimo. Yo quiero que la gente piense y que me dé respuestas concretas a cosas concretas. Entonces, eso la IA no lo hace muy bien, y lo que me encuentro es que me entregan trabajos con textos muy largos que no responden a lo que estoy preguntando. No estoy viendo que sea demasiado positivo hasta el momento. No estoy viendo la parte positiva de la IA desde el punto de vista del proceso del alumno. Entonces, estamos ahí también en una reflexión sobre ese tema porque esto es relativamente nuevo, está cambiando mucho. Igual tenemos que plantear las tareas de otra manera, igual la forma en la que se explican las tareas… Tengo que incorporar para qué pueden utilizar la IA y para qué no. Eso requiere todavía una reflexión; lo tengo en consideración, digamos, para el año que viene.

Iratxe: Vale, entonces ¿podría decirse que consideras que fomenta una actitud más pasiva entre el alumnado?

E7: Hasta el momento no he visto ejemplos positivos de que, gracias a la IA, me hayan venido con más ideas o con mejores propuestas que sin utilizarla.

Iratxe: ¿Y por qué crees que sucede esa actitud un poco más pasiva?

E7: Pues porque igual ven que es una manera rápida de conseguir un texto largo, presentarlo, pasar la tarea y dedicarse a otras cosas. Es como si le lanzaran el trabajo a un agente esclavo que les escribe lo que tienen que poner. Y si yo evaluara "al peso", igual hasta les funcionaría. Pero es que yo nunca he evaluado al peso. A mí, que me pongan un montón de palabras que no me dicen nada, no va a hacer que... Yo siempre pido cosas muy concretas. Y esas cosas muy concretas están relacionadas con lo que se ha explicado en clase. Entonces, no sé muy bien... Yo creo que también hay un aprendizaje en entender que es una herramienta con límites, y que tienes que saber cómo utilizarla y aprovechar las cosas positivas que te aporta, no pedirle que te haga las tareas. O sea, ahora mismo no está en un nivel de desarrollo en el que te pueda hacer las tareas sin más. Igual pasado mañana te llevas la grabadora, grabas las clases con lo que dice el profesor, se lo das a la IA y la IA te hace los deberes.

Iratxe: Bueno, transcribir sí que transcribe. El iPad tiene una IA incorporada que transcribe todas las entrevistas. Luego las escuchas.

E7: Me parece un avance enorme.

Iratxe: ¿Has notado diferencias en el nivel de habilidades digitales o en la actitud hacia el uso de la tecnología entre los estudiantes?

E7: No.

Iratxe: ¿Crees que la IA puede contribuir a personalizar el aprendizaje?

E7: La actual, no. Pero que efectivamente vamos por ese camino, seguro. O sea, que llegará un momento en el que nos ayudará esa personalización y tendremos un segundo tutor. Habrá un profesor que será quien plantee los retos, quien proponga las tareas, quien nos dé las referencias, pero habrá una IA que sea la que te ayude, a la que tú le preguntes: “Oye, esto que dijo el profesor en clase, ¿qué quiere decir?”. Yo creo que llegaremos a ese punto. No estamos en ese punto aún.

Iratxe: ¿Qué ventajas y oportunidades consideras que ofrece la IA para mejorar la enseñanza universitaria?

E7: Lo que te he comentado, la idea de tener una especie de segundo tutor que te resuelva dudas...

Iratxe: Ya, pero eso es de cara al futuro. ¿Y a día de hoy?

E7: Pues todo lo que tiene que ver con lenguaje: transcripción, traducción... Lo hace muy bien. Es una herramienta que te resuelve ese ámbito. Se puede utilizar también para obtener imágenes. En las asignaturas más creativas, como las de dirección de arte y demás, hasta el momento tenías que utilizar tus propios recursos, tus propias habilidades para manipular imágenes. Ahora puedes jugar con la IA para crear las imágenes que necesitas. Puedes pensar cualquier idea y la IA te puede crear la imagen con la conversión o combinación adecuada. Yo creo que ahí hay un campo muy útil. Estamos viendo que esta —creo que es de Google— que hace vídeos, cada vez hace vídeos mejores. Llegará el momento en el que podrás diseñar tu corto, prepararlo para clase generando todas las imágenes a través de IA y luego montarlo tú o lo que sea, pero generando los clips a partir de IA.

Iratxe: La IA casi que te lo monta también.

E7: Sí, bueno... pero vamos a dejar un poco de margen. Me refiero a dejar un poco de margen a la parte creativa y al diseño.

Iratxe: ¿Has observado diferencias significativas entre los estudiantes que usan la IA de forma ética y aquellos que la usan de forma crítica o automática?

E7: No he encontrado muchos alumnos de los que pueda decir "mira, esta persona está utilizando la IA de manera crítica". Claro, cuando me entregan esos trabajos, yo atribuyo lo que han hecho al propio alumno. En cambio, cuando alguien ha utilizado la IA de forma clara, es decir, "hazme la tarea", es muy evidente. O sea, yo no estoy en contra de que utilicen la IA para ayudarles, sino de que me presenten una mierda porque la IA ha hecho una mierda. Y entonces te voy a puntuar una mierda. Me da igual cuál haya sido el proceso que hayas seguido. Los alumnos que utilizan la IA de manera crítica o más hábil, no sé quiénes son. Porque probablemente han integrado esa información que les da la IA dentro del trabajo, y yo

no soy capaz de detectarlo. O sea, yo solo detecto a los otros, a los que han pedido, de manera simple: "Oye, resuélveme esto".

Iratxe: Vale. ¿En qué medida crees que la IA ha transformado la personalización de campañas publicitarias y el análisis de datos para la segmentación de audiencias? Ya sea en clase o fuera de clase, en el mundo laboral.

E7: ¿Segmentación de audiencias? No estoy muy seguro de que estemos, primero, trabajando muy bien en la universidad el tema de la segmentación de audiencias. Y segundo, ya la IA… realmente no sé qué aporta en este campo. Estoy seguro de que aportará algo, pero yo no he trabajado con esas herramientas.

Iratxe: Vale. ¿Cómo ha influido la integración de la IA en la creatividad de los estudiantes a la hora de desarrollar proyectos publicitarios o de marketing?

E7: En mi caso son proyectos de marketing, y son tiendas… tiendas de comercio electrónico. Las cosas que les pido generalmente no son muy automatizables por la IA. No lo tengo claro, porque yo les pido que me diseñen, por ejemplo, una *homepage* o una página de producto. Entonces les pido que examinen otros comercios electrónicos, que aprendan de esos otros comercios y que diseñen sus propias versiones. Esas versiones luego tienen que estar alineadas con lo que ellos han dicho que son las ventajas competitivas de su sitio web. Una cosa que me pasa es que hay alumnos que le piden a la IA que les diga qué ventajas competitivas pueden tener otros comercios online, y la IA les da cuatro cosas genéricas. Y luego, cuando han diseñado la web, esas cuatro cosas genéricas no están representadas de ninguna manera. Entonces, eso es un problema. Me encuentro muchos casos de esos. Y luego, si han utilizado, por ejemplo, la IA para generar imágenes, es algo que me es difícil de… O sea, si ya las imágenes de producto las han generado con IA, por ejemplo, es difícil saberlo. A veces es evidente porque se ha inventado la marca, y entonces el producto viene con la marca creada. Se ve claro que han hecho la imagen del producto con IA. Pero otras veces no soy capaz de detectar si la IA está ahí. Yo creo que ayuda, es una herramienta que les permite —si desarrollan su propia marca— desarrollar también su propio *packaging* de esa botella, de ese producto, de ese diseño. Le pueden pedir ayuda a la IA y luego personalizarlo más, por ejemplo, que si tuvieran que coger un producto genérico y simplemente ponerle el logo que ellos han elegido.

Iratxe: Bueno, nosotros creamos nuestro propio logo en una asignatura, también sin ChatGPT.

E7: Sí, pero me refiero a que eso simplifica o reduce la cantidad de conocimientos previos que tienes que tener para poder hacerlo. Antes ya podías crear tu logo con Illustrator o lo que sea —era más difícil— y podías coger ese logo y, mediante Photoshop, alterar una imagen que ya existiera y meter tu logo. Eso es algo que ya se podía hacer. Ahora es más fácil con herramientas de inteligencia artificial, pero no es algo nuevo. Es algo que está al alcance de más gente.

Bloque III: Ética y desafíos en la integración de la inteligencia artificial

Iratxe: Vale, vamos a pasar al tercer bloque, que es la ética y los desafíos en la integración de la inteligencia artificial. ¿Qué riesgos éticos consideras más relevantes con el uso de la IA en la enseñanza?

E7: A ver, están primero los típicos. Por un lado, están los que ya van más allá de la enseñanza, porque todas estas inteligencias artificiales han sido entrenadas con contenido humano que ha sido utilizado sin permiso de ningún tipo. Entonces, el primer desafío ético es: ¿es ético utilizar algo que ha robado el trabajo de un montón de personas? Un montón de artistas. Hace obras artísticas porque se le ha alimentado con un montón de obras sin ningún tipo de compensación a los autores. Entonces, ahí hay un primer elemento: ¿cómo de ético es utilizar esa herramienta de inteligencia artificial? Una segunda consideración ética es que yo creo que es una herramienta como cualquier otra, y lo que hay que hacer es declarar qué usos se han hecho de ella, no ocultarlo, y ya está. Como cuando tomas unas ideas de un autor y dices: "Tal autor dijo…" y yo lo incorporé en mi discurso. Pues lo mismo: "Utilicé tal *prompt* en tal herramienta, me dio este resultado y yo lo he integrado de esta manera". Lo que tenemos que hacer es aprender a citar de manera diferente. Entonces, eso se puede hacer de manera ética, como yo acabo de explicar, o se pueden coger cosas de la IA y meterlas en tu trabajo y mezclarlo todo, que es el equivalente a coger textos de un autor famoso, integrarlos en tu discurso y no citarlos jamás. Es un desafío ético que ya existía antes, no es nuevo. Solo que es como si hubiera una nueva persona —esa inteligencia artificial— a la que estás tomándole contenido. Eso se puede hacer de forma ética o de forma no ética. Y básicamente, referenciando bien, yo creo que se acaban muchos de los problemas éticos. Luego está el

problema ético previo. Bueno, no solo es problemático, es un problema práctico: ¿con qué van a alimentar las inteligencias artificiales? ¿Con material hecho por inteligencias artificiales? Porque ¿cómo se van a financiar los creadores humanos? Esto es: la creatividad humana, ¿cómo va a sostenerse económicamente si las inteligencias artificiales les copian y luego hacen mejor que ellos su propio estilo? Entonces, ahí hay un desafío que no solo es ético, sino también práctico. Porque si no tienes humanidad, no puedes seguir alimentando inteligencias artificiales.

Iratxe: ¿Crees que el uso de la IA podría generar desigualdades en el acceso a la educación o en la calidad de la enseñanza? ¿Por qué?

E7: ¿Desigualdades? Desigualdades como las que se producen siempre por la brecha de conocimiento. Algunos saben que existe, otros no. Esa barrera está desapareciendo. Ahora mismo, la mayor parte de la población accede a Internet; solo los más mayores son los que no acceden regularmente. Del mismo modo que esa barrera se ha ido reduciendo... Esto es muy nuevo, y habrá gente que lo use y gente que no, y eso genera una barrera temporal, pero llegará un momento en que será como Internet: será ubicuo, estará en todas partes.

Si miras las estadísticas de acceso a Internet, prácticamente todos los grupos de edad están al 99,9 %. Hay un grupo —la gente más mayor, por encima de 70 años— que tiene un porcentaje más bajo, pero incluso ahí el acceso es alto. Igual estoy hablando de un 20 % o un 25 % que no accede, pero hay un 75 % de personas de esas edades que también están en Internet. Entonces, con la IA va a pasar lo mismo.

Además, probablemente sea más fácil aún, en la medida en la que se están generando interfaces de voz, por ejemplo. Los innovadores van a ir primero, pero una vez que la gente se acostumbre a pedirle al móvil por voz: "Oye, ¿quién es no sé quién?", o "¿qué es tal cosa?", y las respuestas sean mejores... Porque, por ejemplo, Siri daba unas respuestas bastante malas no hace tanto. Cuando no sabía la respuesta, te hacía una búsqueda general y te mandaba a mirar tú mismo. Pero ahora la IA te construye una respuesta, más o menos decente, para casi todo.

Entonces, ¿habrá brecha? Siempre puede haber brecha. Sobre todo, habrá una brecha entre quienes tengan el control de esas IAs. Porque esa es otra pelea de la que no hemos hablado para nada: Los grandes centros de datos se están construyendo en Estados Unidos, y las

grandes empresas tecnológicas también son estadounidenses. Los que van a tener el control de esas IAs —y cuando digo control, me refiero a qué información dan, qué información no dan, etc.— son esas grandes empresas, y sus centros de datos están en territorio estadounidense, bajo ley estadounidense.

Esa brecha me parece más visible y más potente que la que se pueda instalar en la sociedad, porque esto tiene pinta de ser una tecnología de adopción rápida, como los móviles o como Internet. Internet no fue tan fácil, tardó años, pero ha llegado. Ha tardado 20, 25 años para estar donde está hoy, donde prácticamente todas las personas lo utilizan. Yo creo que esto va a ser más rápido.

Iratxe: Vale, ¿qué tipo de regulaciones, normas o medidas institucionales crees que serían necesarias para garantizar un uso ético y responsable de la IA?

E7: ¿Estás hablando de la universidad o del mundo mundial?

Iratxe: Sí, de la universidad.

E7: Yo creo que la obligación de citar. El espíritu académico, el decir: "Esta información la he obtenido de esta manera, de esta persona, que lo ha escrito en este lugar". Lo mismo trasladado a la IA: "Esta información la he obtenido de tal y tal IA, mediante tal *prompt*". Ahí se puede juzgar. A mí no me parece que las IAs sean una fuente de información fiable en este momento. Utilizarlas como fuente única me parecería un error. Siempre hay que contrastar: "La IA me dice esto, bueno, ¿qué otras herramientas tengo para verificarlo?" Puedo mirar lo que me ha dicho a ver si es cierto por otros medios. Yo creo que se soluciona buena parte del problema ético con la forma académica de citar: qué se ha utilizado, cómo se ha utilizado y para qué.

Iratxe: Has mencionado que en clase han llegado a usar la IA.

E7: No tengo pruebas como tal, pero es muy evidente. De repente, la gente escribe con un estilo que no se usaba hace cinco años. O sea, ¿cómo se puede ser tan vago de pedirle a ChatGPT que te haga los deberes y luego no cambiar el estilo? Porque lo de los *bullet points* con la primera palabra en negrita... Eso de empezar con una palabra en negrita y luego el resto no, es un estilo de escritura de ChatGPT. De hecho, no sé si lo hacen el resto de inteligencias artificiales, pero sé que lo hace ChatGPT. Copilot lo hará porque tiene el mismo

"cerebro", y no sé si, por ejemplo, Grok lo hace. Tú le preguntas cosas y no te escribe las respuestas en *bullet points*. Es una cosa muy propia de ChatGPT, de cómo lo han entrenado. Entonces, puedo incluso intuir con qué inteligencia artificial lo han hecho.

Iratxe: ¿Cómo has llegado a abordar en clase —bueno, si lo has hecho— las cuestiones éticas relativas al uso de la IA?

E7: No, no lo he abordado de manera clara. Igual tendría que haberles dado una charla sobre IA al principio, pero es que claro, esto empezó muy rápido. Y empiezan a llegarte trabajos que están hechos así… y si te descuidas, TFGs también. Están escritos así, en medio de las clases. Entonces, lo que he hecho ha sido decirles normalmente a los alumnos que a mí no me importa que usen la IA, pero que la están usando mal. Me están entregando tareas que no valen nada, y les voy a tener que poner una nota equivalente a eso. "Utilizadla de manera más inteligente", ha sido un poco lo que he intentado decirles. Yo no pongo un cero por usar la IA para responder, pero si la IA te da una respuesta de mierda, tú la lees y aun así decides presentarla, pues la nota de mierda es lo que te mereces. Lo que suelo hacer es intentar decirles: "Oye, mira, creo que esto lo has hecho con IA", pero no sé si es verdad o no, porque nadie lo admite, aunque es súper evidente. No es el tipo de trabajo que estoy pidiendo. Yo te estoy pidiendo esto y esto, y el texto que me has dado no responde a lo que yo estoy pidiendo.

Iratxe: Vale, y entonces me imagino la respuesta a esta pregunta, pero por si acaso: ¿qué opinas sobre el uso de la IA para generar trabajos académicos o textos de las prácticas? ¿Cómo diferencias un apoyo de una suplantación?

E7: Generalmente, la suplantación no tiene una calidad que pueda aprobar. La suplantación suele ser: le pides que piense por ti y que te escriba cosas, entonces te escribe cosas genéricas, a veces inconexas entre sí, y va a lugares comunes, a tópicos. Y normalmente yo estoy pidiendo algo mucho más concreto. Te voy a poner un ejemplo muy claro: Una de las cosas que les pido cuando hacen su tienda digital es que identifiquen cuáles son las ventajas diferenciales de su comercio. O sea, que respondan a la pregunta: "¿Por qué me van a comprar a mí en lugar de a Amazon?", que es la referencia general. Entonces, le preguntas eso a ChatGPT y te da cinco, seis, siete cosas muy genéricas como: "la sostenibilidad" o "la personalización". Pero cuando yo luego les pido que diseñen la *homepage* o la página de producto, si tú me vendes que la personalización es tu ventaja y, en tu página de producto, no

hay manera de personalizar lo que estás vendiendo, obviamente está desconectado lo que han pedido de lo que han hecho. Entonces eso da unos resultados muy pobres, resultados horribles.

Pero que se puede utilizar la inteligencia artificial para traducir, para transcribir, incluso para redactar una vez que ya tienes claro el objetivo, sí. Imagínate: "Dame una descripción de producto con tales características para poner en la página web y escríbemela como si fueras un redactor publicitario". Pues igual te da un texto que es bueno, que es interesante. Pero, como mínimo, tendrás que leértelo y revisar si hay algún error.

Iratxe: ¿Y no llegan a usarlo como fuente de ideas? Es decir, poniéndome en su lugar, si mañana me mandas a hacer ese ejercicio, yo puedo decir: "Vale, voy a vender baterías portátiles".

E7: Sí, "Dame 20 ideas".

Iratxe: "Dame ideas de cuál puede ser mi diferenciación con Amazon Prime".

E7: Y luego hacer una selección. Eso sería una buena forma de usarlo, y yo no me enteraría, porque sacarían diferentes elementos y luego decidirían: "Este no, este me parece difícil, este lo voy a poner luego en la *homepage*, así que este sí lo cojo". Y si hicieran esa selección y dijeran: "Vale, me voy a quedar con las que sí puedo trabajar", pues estaría bien. Pero es que no hacen eso, las ponen todas. Tal y como lo pido yo, tú puedes volver atrás y corregir algo en la primera práctica. O sea, me refiero a que yo lo voy pidiendo semana por semana, pero cuando tú haces la *homepage* puedes volver atrás y corregir. Las entregas son parciales para que yo te dé un *feedback*, pero no pongo nota hasta el final. Entonces, en cualquier momento puedes volver atrás y corregir algo que has entregado. Lo que hacen es: "Escríbeme cosas, que total el texto no se lo va a leer nadie". Pero eso es mentira: yo me lo leo. Y yo los evalúo por eso. Entonces, ese es el problema que me estoy encontrando: que cuando ayuda a mejorar la calidad, no lo percibo, porque claro, lo que me dan es bueno y no sé qué parte lo ha hecho la IA. Pero cuando me doy cuenta de que está hecho por IA, normalmente es porque es pésimo. Entonces, ¿ha ayudado a mejorar la calidad? Mi impresión es que no, pero puede ser una impresión sesgada por lo que acabo de decirte.

Iratxe: Dependerá también del trabajo. ¿Consideras que la automatización de la creación de contenido publicitario puede afectar a la originalidad y creatividad del mensaje? ¿Y qué medidas podrían implementarse para evitar ese riesgo?

E7: Es que, si se usa bien, no tiene por qué generar ese riesgo. Yo ya te he comentado una manera en la que se puede utilizar la IA: la puedes usar como pared, digamos. Le das unas ideas, ves qué te devuelve, y tú piensas. Pero lo que no puedes hacer es renunciar a tu responsabilidad. El creativo es quien toma las decisiones creativas. En el momento en que renuncias a esa responsabilidad y coges lo primero que te da la IA, es cuando se acaba la personalización y todo empieza a parecerse, todo es igual. No sé cómo han llegado los creativos de Cepsa a hacer esa campaña de los dinosaurios… No sé qué proceso mental han seguido. No sé si la has visto.

Iratxe: Sí, es la de que ahora se llama moeve.

E7: Sí, y sale: "Nos despedimos de los dinosaurios. Nos habéis dado zumo de dinosaurios durante este tiempo." No creo que eso se lo haya dado una IA. Eso lo han pensado ellos, y la IA probablemente les ha ayudado a hacer las imágenes.

Iratxe: Bueno, pero Campofrío, por ejemplo, tuvo un anuncio fallido hecho con IA que luego tuvieron que salvar en el último segundo. En 2021 o 2022 hicieron un anuncio de Navidad: le pidieron a la IA que lo hiciera entero. Y la IA colocó una familia muy alemana en la mesa de Campofrío. O sea, el hijo con ojos verdes, rubio… Entonces, para salvar ese anuncio que no había por dónde cogerlo, contrataron a mogollón de cómicos españoles, actores y demás, y lo rodaron de nuevo. En la primera semana pusieron el anuncio que había hecho la IA, y al ver los malos índices lo volvieron a grabar, pero con toda esa novedad puesta.

E7: Hombre, eso estaría pensado, supongo, como campaña. Eso tiene que ser una campaña de comunicación en la que precisamente la idea sea esa: te doy una cosa que dices "vaya mierda", genera el revuelo, y luego te doy el lado bueno. Pero bueno, es una estrategia como otra cualquiera.

Iratxe: ¿Consideras que existe un riesgo de homogeneización en el estilo creativo con el uso de la IA?

E7: Yo no lo creo. Al final, las decisiones creativas deberían ser responsabilidad última de los creativos. No sé si llegará el momento en el que entrenen IAs para conocer al público y saber qué es lo que le gusta. Puede ser que lleguemos a ese punto, ¿no? Puede ser que lleguemos al punto en el que Danone tenga su propia IA, que haya sido alimentada con infinidad de *focus groups*, entrevistas y datos de sus públicos objetivos. De manera que conozca de forma perfecta cómo piensan sus clientes, y de esa manera elija los anuncios más adecuados. ¿Llegaremos a ese punto? Pues igual sí. Pero no estamos ahí todavía.

BLOQUE IV. Perspectivas de futuro y propuestas educativas

Iratxe: Percepciones de futuro y propuestas. ¿Cómo imaginas la evolución de la integración de la IA en la educación superior o universitaria en los próximos cinco o diez años?

E7: Yo tengo la sensación de que, si antes éramos facilitadores, vamos a pasar a ser generadores de retos. Esto es, vamos a estar aquí generando una serie de retos o proyectos que deben cumplirse y que tienen una función formativa. La parte de facilitador —de ofrecer información, de dar imágenes, de generar textos o recursos— la va a ir tomando cada vez más la inteligencia artificial. Nosotros vamos a proponer los retos, evaluar los resultados y ejercer ese papel de señalar qué contenidos, qué autores o qué técnicas son interesantes para conocer.

Pero el proceso de aprendizaje probablemente se va a realizar de manera cada vez más individual y en contacto directo con las IA. Tengo esa impresión de que vamos hacia un modelo donde las IA serán tutores adicionales, y las universidades se convertirán en generadoras de retos y proveedoras de relaciones. Es decir, grupos humanos interesados en aprender sobre un tema.

No se aprende igual, bajo ningún concepto, de forma individual en casa que teniendo un grupo humano que está trabajando sobre un tema. Ahí puedes preguntar a compañeros, puedes establecer sistemas conjuntos de colaboración para resolver los retos. No es equivalente.

Por eso creo que la universidad va a seguir teniendo algo que ofrecer, pero no va a ser el contenido en sí. El contenido quizás tiene margen para aprenderse en casa, preguntando a una IA. Lo que tienen que ofrecer las universidades son esos entornos donde te enfocas en temas

concretos, los estudias, y ves sus posibilidades de manera colaborativa, en grupo y mediante retos.

Lo que no sé es si llegaremos al punto en el que la propia IA sea capaz de plantearte retos personalizados para el aprendizaje. Puede ser, no lo sé.

Iratxe: ¿Qué cambios o adaptaciones crees que deberían implementarse en un currículum, tanto profesional como académico, para aprovechar de forma óptima las oportunidades que ofrece la inteligencia artificial? Diferenciando, si puedes, entre lo teórico y lo práctico.

E7: ¿Qué cambios en el currículum?

Iratxe: Sí. Por ejemplo, yo fui a una entrevista de trabajo para creativa publicitaria en la que pedían saber programar en Java y Python. Curioso, ¿no?

E7: Ya… cada vez piden más cosas. No te sabría decir qué cambios deberían hacerse en el currículum. No lo sé. Porque el fenómeno que tienes ahí al lado va cambiando constantemente.

Ahora, en esta asignatura que estoy preparando —es un máster de investigación— una de las cosas que tenemos que diseñar es el sistema de evaluación. Y nos estamos encontrando con que muchas de las tareas que queríamos proponer, ChatGPT ya las puede hacer.

Una de las cosas que queremos que hagan, por ejemplo, es que lean artículos científicos y aprendan a identificar las distintas partes que los componen. Imagina que les pedimos: "Coge el análisis de situación de este artículo, identifícame tres referencias que no estén ahí pero que serían adecuadas para ese tipo de contenido", o "Examíname los objetivos del artículo y dime qué otros objetivos se podrían haber planteado con la muestra disponible".

Y nos damos cuenta de que muchas de esas tareas las puede hacer ChatGPT. Le puedes decir: "Lee este artículo y proponme tal", o "Hazme un resumen del marco teórico", y te lo hace. No puedes pedir algo que ChatGPT va a hacer casi mejor y más rápido que una persona.

Iratxe: Vale. ¿Qué tipo de apoyo o formación adicional consideras necesaria para que tanto docentes como estudiantes puedan adaptarse de manera eficaz a la incorporación de la IA?

E7: Es tan accesible y tenemos tantas opciones… En el departamento de profesores, la facultad organiza cursos: uno sobre IA generativa, otro sobre su aplicación en educación, y otro más sobre su uso en investigación. La propia IA, como ChatGPT, tiene una versión de pago que cuesta unos 20 € al mes, lo cual es bastante asequible. Así que existe margen para experimentar y aprender. Creo que contamos con suficientes recursos para seguir profundizando en este ámbito.

El tema es que hoy en día todo son posibilidades. Mucha gente que viene a contarte lo que se puede hacer con la IA, en realidad no lo ha hecho personalmente, porque es una tecnología relativamente reciente. Por ejemplo, yo la utilizo para traducir textos, y sé que no se puede introducir todo el contenido de golpe porque se "aturulla" y no lo procesa bien. Si lo haces por fragmentos, pierde el *prompt* y tienes que ir repitiéndoselo constantemente. No puedes simplemente decirle "haz lo mismo con este siguiente fragmento"; tienes que recordarle qué debe hacer, cómo debe escribir y qué cosas debe evitar. Ese *prompt* hay que repetirlo en cada fragmento que se le pasa.

Todo esto lo aprendes con la práctica, observando cómo se comporta. Y mañana puede cambiar. Si, por ejemplo, aumentan la cantidad de computación permitida por consulta, el funcionamiento se transforma completamente. La razón por la que a veces responde de forma vaga o incompleta es porque solo lee una parte del texto y genera la respuesta con lo que ha podido procesar hasta ese momento. Tiene una limitación de procesamiento. Más allá de los modelos, a veces una respuesta es incorrecta simplemente porque no ha podido leerlo o procesarlo todo: llega a un punto, se agota el presupuesto de computación para esa tarea y responde con lo que tiene.

Y es "vago" por necesidad, por las restricciones que impone OpenAI para ofrecer el servicio. No pueden permitir que les lleguen millones de consultas de alta demanda computacional desde todo el mundo. Pero probablemente Sam Altman tenga un ordenador donde simplemente pulsa un botón y el sistema piensa todo lo necesario hasta dar la mejor respuesta. Su experiencia y la nuestra son muy diferentes, y esas diferencias cambiarán a medida que aumente la capacidad computacional.

Se están construyendo mega centros de datos —en Estados Unidos, principalmente— conectados a centrales nucleares. El problema actual es precisamente esa construcción.

Después, el problema será el número de centros; más adelante, la cantidad de *chips*, lo que ha provocado que empresas como NVIDIA se disparen en bolsa.

El siguiente cuello de botella será la energía: llegará un punto en que no se podrá producir suficiente energía para alimentar esos centros gigantes. Y esa será la siguiente gran limitación. Luego llegará otra: la disponibilidad de datos producidos por seres humanos. Ya han agotado muchas fuentes públicas. La irrupción de DeepSeek fue una gran sorpresa y revolución, porque hasta entonces no se habían utilizado de forma sistemática textos en chino. Con DeepSeek han conseguido colecciones inmensas que antes no existían. Así que, a medida que se den cuenta de que ya no pueden extraer más de las fuentes tradicionales y empiecen a incorporar materiales de otras culturas, las inteligencias artificiales dispondrán de más y más contenido sobre el que trabajar.

Iratxe: Vale, ¿tienes alguna propuesta hoy día para mejorar la integración de la IA en la enseñanza de la comunicación?

E7: Yo diría que mi propuesta principal es la que te comenté antes: mantener el método académico. Hay que ser coherente y sincero con lo que se ha obtenido y con el origen de esa información. Esa es la vía adecuada para integrar la inteligencia artificial: documentar qué *prompts* has utilizado, qué respuestas has obtenido y cómo las has procesado. Mientras seas transparente con tu proceso, creo que puede utilizarse como cualquier otra herramienta. Ofrece muchas posibilidades y no estamos aquí para restringirlas.

Iratxe: ¿En qué medida crees que la IA puede cambiar el rol del docente universitario en los próximos años?

E7: Un poco ya te lo he respondido antes. Si con Bolonia nos decían que teníamos que ser facilitadores —una parte de nuestro rol era dar acceso a fuentes de información y responder preguntas—, ahora la IA puede asumir esa función. Creo que lo que nos queda como docentes es diseñar los retos y ofrecer entornos de colaboración que permitan alcanzar el conocimiento de forma cooperativa, resolviendo problemas reales. Es decir, puede que la IA llegue a sustituir las clases teóricas, pero le será mucho más difícil diseñar retos adaptados a la práctica profesional o académica. Ahí es donde entra nuestro papel: diseñar los retos y traer los temas y las discusiones al aula.

Iratxe: ¿Cómo te gustaría que la UPV/EHU apoyara a los docentes en la transición hacia una docencia mediada por IA, como la que estás mencionando?

E7: Pues es difícil de valorar. Podría decir: "que nos den acceso a ChatGPT a todo el profesorado". Pero ¿realmente quiero que la UPV se gaste una millonada en dar cuentas de ChatGPT a todos los docentes, cuando el uso que se va a hacer va a ser muy desigual? No sé si tiene mucho sentido.

Creo que lo que ya se está haciendo —como ofrecer cursos de formación— es el camino a seguir, porque esto va a cambiar constantemente. Cada año surgirán novedades, así que que venga gente a contarnos qué se está haciendo y cómo se está utilizando la IA es muy valioso. Ahora bien, también tengo compañeros y compañeras que han asistido a esos cursos y me han dicho: "he ido, me han contado muchas cosas interesantes, pero al año siguiente no he aplicado nada de lo aprendido en mi docencia". Si el curso resuelve problemas que tú no tienes o no prevés tener, igual no es tan útil.

Yo creo que ya disponemos de las herramientas necesarias para integrar la IA: el tiempo que dedicamos a investigar y preparar las clases, y el acceso a herramientas como ChatGPT, que es bastante asequible. Yo mismo he pagado la suscripción en meses concretos cuando necesitaba resolver cuestiones puntuales: lo he usado, he trabajado con ello y luego he cancelado. Por ahora, no necesito más.

¿Cuál es el problema? Que las mejores IA van camino de convertirse en el próximo Microsoft. Para usar un ordenador necesitas un sistema que fabrican en EE.UU. y que se distribuye globalmente. El 90 % de las empresas utilizan Microsoft. Yo no uso Microsoft, uso el sistema de Apple, pero al final viene a ser lo mismo. Creo que podemos realizar esa transición, y la haremos, pero también te digo que hoy por hoy no estoy viendo una mejora significativa en los estudiantes. Tal vez tampoco estamos aprovechando el potencial al 100 %. Y te digo más: ahora que estoy preparando una nueva asignatura, lo estoy haciendo con libros físicos, en papel. No me fío de la IA para que me diga qué contenidos debo incluir o qué elementos son importantes. Estoy leyendo y buscando las referencias yo mismo. La experiencia que tengo preguntando a la IA este tipo de cosas no ha sido especialmente buena, así que, no sé…

Iratxe: Vale. ¿Qué papel crees que debería jugar la ética digital en los futuros planes de estudio del grado?

E7: ¿La ética digital? No sé a qué te refieres exactamente con "digital". ¿Qué sería?

Iratxe: Me refiero al buen uso de las fuentes de información, por ejemplo, a la hora de elaborar un TFG o un TFM. Hace tres semanas —creo que fue Iñigo Urrutia, de la UPV/EHU— dio una entrevista donde decía que el uso de la IA en un TFM o un TFG podría considerarse falsedad académica.

E7: Igual que si plagias lo que ha dicho un autor sin citarlo. El principio académico es el mismo: si copias y pegas el texto de un autor sin citarlo, es plagio, y es un cero. Pero si lo haces bien, si copias el fragmento entrecomillado, le pones la referencia, explicas de dónde lo has sacado, y luego desarrollas tu propia reflexión, eso es una maravilla académica.

La diferencia está en la atribución. Si haces algo con una IA y lo declaras correctamente, indicando lo que has hecho y cómo lo has utilizado, no debería haber ningún problema. Es como cualquier otra fuente de información. Lo que no es aceptable es no declararlo.

Iratxe: ¿Qué propuestas concretas tienes para integrar de manera innovadora la creatividad y las tecnologías automatizadas en la elaboración y ejecución de campañas publicitarias?

E7: Ahí se puede utilizar para muchas cosas, y algunas ya las hemos comentado: generar imágenes ad hoc, generar vídeos —cada vez es más fácil—, generar textos… pero claro, no de cualquier manera.

Lo bueno de los modelos de lenguaje es que manejan casi todas las palabras y, a veces, encuentran maneras de decir las cosas que tú no habrías imaginado. Yo creo que para redactar textos pueden estar bien, pero no pueden sustituir la parte estratégica. Esa la tienes que aportar tú: saber a quién te estás dirigiendo, conocer las características de ese público, saber qué tipo de giros lingüísticos quieres utilizar… Toda esa información la puedes dar tú, y luego pedirle opciones a la inteligencia artificial, elegir entre ellas, o incluso combinar partes de unas y otras. Puede generar expresiones que de otra forma no habrías generado.

Entonces, incluso en la generación de textos, creo que tiene un lugar. Otra cosa es que no tiene ningún sentido decir: "hazme la campaña", porque lo que te va a dar será una respuesta estereotipada, muy parecida a la que le daría a otra persona que le pida algo similar. Y eso es una pérdida total de creatividad, de diferenciación, y de todo lo que decíamos antes. Eso no tiene sentido.

Pero eso no quiere decir que no puedas hacer cosas con la IA que mejoren el producto que ya tienes.

Iratxe: Vale. ¿Te imaginas una asignatura específica sobre creatividad asistida por IA o sobre tecnologías emergentes aplicadas a la comunicación? ¿Qué contenidos incluirías?

E7: Te diría que no, que debería aplicarse de manera transversal en las asignaturas de creatividad y dirección de arte que ya existen. Pero ese es un error que ya cometimos con lo digital. No se creó una asignatura de marketing digital hasta el último cambio del plan de estudios, porque se reflexionó que los aspectos digitales debían estar en todas las asignaturas.

Por ejemplo, cuando se habla de relaciones públicas, hay que tener en cuenta a los influencers digitales, los youtubers, los blogueros en su momento, etc. ¿Qué pasó? Que ninguna de las asignaturas se adaptó —o se adaptó muy poco— a lo digital. Y, en realidad, hay elementos muy específicos del marketing digital que merecen una asignatura propia.

Así que, quizás en unos años haya una optativa sobre aplicaciones de la IA. No lo veo a corto plazo, porque los planes de estudio tardan mucho en cambiar. Solo en el último, imagínate: el proceso de reflexión empezó igual en 2018, y hasta 2021 no entró en vigor el nuevo plan. Entonces, sí, se puede decir que todo esto debería ser transversal y aplicarse en todas las asignaturas, pero luego la realidad es que no se adaptan o se adaptan de forma muy limitada.

Iratxe: Bueno, debe de costar modificar un plan de estudios de una asignatura, ¿no? Para adaptarlo a algo concreto.

E7: El plan de estudios en general tarda mucho en modificarse. Como te decía, igual empezó en 2018 y no entró en vigor hasta 2021.

Iratxe: ¿Hay algún aspecto relacionado con el uso de la IA en tu docencia que no hayamos tratado y que consideres importante destacar?

E7: No, no se me ocurre. Creo que hemos hablado de casi todo: de los problemas que hay actualmente, de lo que puede pasar en el futuro, etc.