



## ALFABETIZACIÓN EN IA GENERATIVA PARA LA ESCRITURA ACADÉMICA EN INGENIERÍA

Paula Morgado Fernández, Universidad de Chile FCFM, paula.morgado@uchile.cl

### RESUMEN

Esta propuesta presenta un proyecto de innovación docente que se está desarrollando en el curso *Comunicación Académica en Ingeniería y Ciencias* del ciclo de Plan Común de la FCFM, Universidad de Chile, cuyo objetivo es promover la alfabetización en Inteligencia Artificial Generativa (IAG) mediante el uso guiado de ChatGPT en la escritura de un trabajo colaborativo: una plantilla de postulación a un fondo concursable. Así, la intervención se articula con la escritura colaborativa un género propio de las Ingenierías. La metodología consiste en implementar clase a clase bitácoras reflexivas para documentar el uso de la IAG y fomentar la metacognición del estudiantado. Como resultado preliminar, se exponen los hallazgos de una encuesta aplicada a 88 estudiantes del curso, la cual muestra que, aunque el 100 % ha usado herramientas de IAG para trabajos de escritura académica, solo un 15 % ha recibido educación formal en el tema. Esto refuerza la pertinencia del proyecto y la necesidad de incorporar tempranamente la alfabetización en IAG.

**PALABRAS CLAVE:** escritura en ingeniería, inteligencia artificial generativa, ciclo plan común

### 1. INTRODUCCIÓN

La Inteligencia Artificial Generativa (IAG) está cada vez más presente en el proceso de producción y revisión de textos académicos, lo cual ha transformado las dinámicas de la escritura individual y colaborativa (Salazar y Verástica, 2025). En la educación superior, especialmente en las ingenierías, su uso en las diferentes fases del proceso de escritura podría fortalecer esta competencia genérica en conjunto con la formación en investigación, si se emplea de manera adecuada y ética (Baldrich et al., 2024). De acuerdo con la Encuesta Única de Admisión 2025, que se aplica cada año a los estudiantes de reciente ingreso de la Universidad de Chile, el 81% de los estudiantes admite utilizar herramientas de inteligencia artificial (Departamento de Pregrado, 2025). En el caso del proceso de escritura, 6 de cada 10 estudiantes reportan utilizar la IAG para correcciones de escritura y 5 de cada 10 para obtener resúmenes de textos.

En el contexto de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, se dicta el curso *Comunicación Académica en Ingeniería y Ciencias* a estudiantes de Plan Común, en el que las y los estudiantes se enfrentan de manera temprana a la tarea de escribir un género propio de las ingenierías: una plantilla de postulación a un fondo concursable (Morgado, 2024). A partir de experiencias previas en este curso, se ha observado que muchos estudiantes recurren al uso de herramientas de Inteligencia IAG, especialmente en las fases de redacción y revisión textual. No obstante, este uso ha sido mayoritariamente intuitivo y sin una orientación pedagógica explícita, lo que ha derivado en la producción de textos poco relacionados con la



**XXXVII CONGRESO CHILENO DE EDUCACIÓN EN INGENIERÍA 2025**  
PROYECCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES EN LA FORMACIÓN EN INGENIERÍA:  
LA EDUCACIÓN EN MODALIDAD PRESENCIAL, HÍBRIDA Y VIRTUAL  
Concepción, 8 al 10 de octubre 2025

situación retórica solicitada en la tarea. Esta problemática se ve agravada por el perfil de ingreso de la cohorte: los resultados del Test de Diagnóstico de Español (TESTDE), que evalúa lectura y escritura académica, aplicado a inicios de 2025, muestran que un 65 % del estudiantado se encuentra en niveles descendidos de la competencia de escritura.

Debido a lo anterior, consideramos que esta situación advierte la necesidad de alfabetizar en IAG (*AI Literacy*) (Long y Magerko, 2020), con el propósito de promover un uso consciente, crítico y situado de estas herramientas en el proceso de escritura, con foco en que los textos producidos respondan a los propósitos comunicativos solicitados en el ciclo de plan común de la FCFM (Sologuren y Morgado, 2023). Para abordar dicha necesidad, en este documento se presenta una innovación docente cuyo objetivo es promover la alfabetización en IAG en estudiantes de primer año de dos secciones del curso *Comunicación Académica en Ingeniería y Ciencias*, a través del uso guiado de ChatGPT en la escritura de un trabajo colaborativo: una plantilla de postulación a un fondo concursable.

## 2. PROGRAMA DE ALFABETIZACIÓN ACADÉMICA Y ESCRITURA EN INGENIERÍA

La Universidad de Chile incorporó en la actualización de su modelo educativo a las denominadas competencias genéricas (Universidad de Chile, 2018). Estas son definidas como multifuncionales y transversales, ya que no solo competen al ámbito académico y profesional, sino también a la vida personal y a la formación ciudadana. Entre dichas competencias, destaca la “capacidad de comunicación oral y escrita”, identificada como una competencia sello, dado su carácter esencial en la formación de los estudiantes de esta casa de estudios. Ahora bien, al interior de la Facultad de la FCFM, la competencia de comunicación está a cargo del Programa de Alfabetización Académica y Profesional (Sologuren y Morgado, 2021). El surgimiento de este programa constituye un esfuerzo de departamentalización del proceso de enseñanza-aprendizaje del discurso académico y profesional al interior de la facultad a propósito de los resultados de los diagnósticos que forman parte del plan estratégico y de los procesos de acreditación.

En esta línea, los diferentes instrumentos diagnósticos aplicados a estudiantes de Plan Común de la FCFM —como el Test de Diagnóstico de Español (TESTDE)— han permitido evidenciar importantes brechas en la competencia comunicativa, especialmente en la habilidad de escritura académica (Morgado y Riveros, *en prensa*). Estos hallazgos impactan directamente en el proceso de inserción disciplinar del estudiantado, ya que les dificulta la apropiación de las formas de comunicación propias de las ciencias y de las ingenierías (Sologuren y Toledo, 2024).

En este contexto de educación superior, la escritura no solo constituye un mecanismo de evaluación, sino que contribuye con la comunicación científica en las comunidades disciplinares y, al mismo tiempo, permite aprender sobre un contenido y generar conocimiento, lo que refleja su carácter epistémico (Coronado López, 2021; Navarro, 202). En el ámbito particular de las Ingenierías, “el desarrollo de las prácticas comunicativas, como la escritura y la oralidad, es una demanda creciente en la formación de sus estudiantes” (Rosso et al., 2024). Esto porque el



## XXXVII CONGRESO CHILENO DE EDUCACIÓN EN INGENIERÍA 2025 PROYECCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES EN LA FORMACIÓN EN INGENIERÍA: LA EDUCACIÓN EN MODALIDAD PRESENCIAL, HÍBRIDA Y VIRTUAL Concepción, 8 al 10 de octubre 2025

desempeño profesional implica no solo el conocimiento de aspectos técnicos disciplinares (Vega-González, 2013), sino también el uso y producción de géneros propios del área para interactuar con sujetos de su comunidad de práctica como, por ejemplo, operarios, directores de empresas, clientes, entre otros requiere. Por ello, fortalecer la escritura en los primeros años de formación resulta clave para garantizar una trayectoria formativa exitosa y una futura inserción laboral efectiva.

En consonancia con la relevancia que posee la escritura en educación superior, el curso Comunicación Académica en Ingeniería y Ciencias se dicta en el ciclo de Plan Común y constituye el primer acercamiento formal de enseñanza de la escritura disciplinar para estudiantes de la FCFM. El propósito de este ramo es desarrollar habilidades de escritura académica y profesional situadas en el contexto de las Ciencias y las Ingenierías, por medio del abordaje de géneros vinculados con la especialidad. Uno de los géneros centrales del curso, y que constituye la evaluación trocal, es el formulario para fondos concursables, escrito que exige planificar, formular objetivos y justificar técnicamente un proyecto (Morgado, 2024; Portal de Fondos del Estado, 2024). Esta experiencia temprana de escritura permite integrar la escritura como eje constitutivo de las estrategias de enseñanza de las propias disciplinas (Cordero y Carlino, 2019; Rosso et al., 2024; Sologuren y Morgado, 2023).

En este escenario de alfabetización académica, el uso de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa (IAG) ha comenzado a instalarse como una práctica extendida entre el estudiantado de la Universidad de Chile (Departamento de Pregrado, 2025). Sin embargo, este uso suele ser intuitivo y sin una enseñanza formal explícita, lo que plantea nuevos desafíos para la escritura académica. Por ello, se vuelve necesario el desarrollo de habilidades y destrezas vinculadas con el uso de IAG (Baldrich et al., 2024).

### 3. METODOLOGÍA PROYECTO DE INNOVACIÓN EN IAG

#### 3.1. CONTEXTO DE LA INNOVACIÓN

Este proyecto de innovación docente se está implementando actualmente en el marco del curso *Comunicación Académica en Ingeniería y Ciencias* del ciclo de Plan Común de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (FCFM) de la Universidad de Chile. Este curso forma parte de las iniciativas institucionales del Programa de Alfabetización Académica, específicamente tributa a la línea de trabajo de **formación intensiva en lectura, escritura y oralidad académica y profesional**, la cual apunta hacia la incorporación de prácticas metodológicas e implementación de cursos en el macrocontexto de la formación de pregrado FCFM (Sologuren y Morgado, 2021). El número de estudiantes que está siendo impactado con este proyecto corresponde a 88, total de dos secciones del curso (24 mujeres y 64 hombres).

El objetivo de esta innovación es promover la alfabetización en Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en estudiantes de primer año, a través del uso guiado de ChatGPT en la escritura colaborativa de una plantilla de postulación a un fondo concursable.

#### 3.2. ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN



**XXXVII CONGRESO CHILENO DE EDUCACIÓN EN INGENIERÍA 2025**  
PROYECCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES EN LA FORMACIÓN EN INGENIERÍA:  
LA EDUCACIÓN EN MODALIDAD PRESENCIAL, HÍBRIDA Y VIRTUAL  
Concepción, 8 al 10 de octubre 2025

La estrategia de intervención se centra en la incorporación progresiva y guiada de ChatGPT como asistente de escritura en la elaboración del formulario de postulación al fondo concursable, género central del curso, al que cada grupo de estudiantes postula con un proyecto propio vinculado con las Ingenierías y/o las Ciencias (Morgado, 2024). Cabe destacar que este trabajo constituye una escritura colaborativa, práctica habitual en contextos profesionales reales (Córdova et al., 2022).

Durante cada sesión del curso, el equipo docente (profesor/a de cátedra y auxiliar) entrega contenidos breves sobre alfabetización en IAG y entrega *prompts* para orientar el uso de ChatGPT en las actividades prácticas. Estas orientaciones se alinean con las etapas de avance del trabajo, permitiendo a los grupos aplicar de manera inmediata la herramienta para planificar, redactar o revisar secciones del formulario de fondo concursable. Al cierre de cada clase, los grupos de trabajo completan una bitácora reflexiva, en la que documentan el uso de la IAG.

Durante el semestre, se aplicarán cinco bitácoras reflexivas grupales, alineadas con hitos clave del proceso de escritura del formulario de fondo concursable. Cada una de estas bitácoras tiene como objetivo documentar el uso de ChatGPT, los *prompts* utilizados, las sugerencias generadas por la herramienta, las decisiones tomadas por el grupo y una reflexión metacognitiva sobre la experiencia (ver Figura 1).

Las actividades correspondientes son:

<b>Bitácora 1:</b> formulación de los objetivos del proyecto (general y específicos).
<b>Bitácora 2:</b> planificación de la escritura de la fundamentación y formulación del proyecto (problemática identificada, cambio que buscan alcanzar con el proyecto, aporte del proyecto a la comunidad, entre otros).
<b>Bitácora 3:</b> revisión y edición de la formulación del proyecto.
<b>Bitácora 4:</b> planificación y organización financiera del proyecto.
<b>Bitácora 5:</b> revisión final del formulario completo, con apoyo de rúbrica de evaluación.

### Bitácora N°1 proyecto "Alfabetización en IA generativa"

Esta bitácora forma parte del proyecto de innovación docente "Alfabetización en IA generativa para la escritura en Ingeniería: reflexión a través de una bitácora guiada", aplicado en las secciones 3 y 5 del curso FT1101.



# XXXVII CONGRESO CHILENO DE EDUCACIÓN EN INGENIERÍA 2025

## PROYECCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES EN LA FORMACIÓN EN INGENIERÍA: LA EDUCACIÓN EN MODALIDAD PRESENCIAL, HÍBRIDA Y VIRTUAL

Concepción, 8 al 10 de octubre 2025

A continuación, revisen el OG y los OE con el siguiente prompt en ChatGPT:

"Eres un/a ingeniero/a de proyectos con amplia experiencia en la formulación y evaluación de proyectos concursables. Tu tarea es analizar y mejorar los objetivos que se presentan.

**Objetivo general:** Indica si está redactado en infinitivo, es único, claro y medible, e incluye tanto la población beneficiaria como el ámbito de aplicación.

**Objetivos específicos:** Evalúa si hay al menos tres, si están en infinitivo, son alcanzables, coherentes entre sí y contribuyen claramente al logro del objetivo general.

**Diagnóstico:** Identifica fortalezas y debilidades en la redacción, pertinencia y alineación de los objetivos.

**Propuesta de mejora:** Reescribe cada objetivo (general y específicos) proponiendo una versión mejorada que conserve la idea original.

**Justificación:** Explica brevemente los cambios realizados y cómo estos mejoran la claridad, coherencia y pertinencia del conjunto.

Entrega tu respuesta en formato de informe breve."

Figura 1: ejemplo de *prompt* bitácora 1

### 3.3. EVALUACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

Para evaluar el impacto de la intervención, se han definido tres mecanismos complementarios de recolección de evidencia:

- 1) **Encuesta de entrada:** aplicada durante la primera sesión del curso. Esta indagó en torno al conocimiento, uso previo y percepciones iniciales del estudiantado respecto a la IAG.
- 2) **Bitácoras reflexivas grupales:** permiten observar de forma cualitativa el aprendizaje progresivo, el desarrollo de habilidades críticas y el uso estratégico de ChatGPT en el proceso de escritura.
- 3) **Evaluación final del formulario:** las calificaciones sumativas del texto del formulario serán utilizada como indicador de desempeño en escritura asistida por IAG. Además, estas calificaciones serán comparadas cuantitativamente con los resultados obtenidos por las secciones del curso que no participaron en la implementación del proyecto de innovación, con el propósito de identificar posibles diferencias atribuibles a la intervención.

### 4. RESULTADOS ENCUESTA PRELIMINAR

Para conocer el punto de partida respecto del conocimiento, uso y percepciones sobre Inteligencia Artificial Generativa (IAG), se aplicó una encuesta diagnóstica a los 88 estudiantes participantes del proyecto, de los cuales se obtuvieron 86 respuestas válidas. Los principales hallazgos se resumen a continuación.

#### **Uso de herramientas de IAG**

El 100% de los estudiantes encuestados declara haber utilizado alguna vez herramientas de inteligencia artificial, lo que da cuenta de una alta exposición inicial a estas tecnologías. Sin



**XXXVII CONGRESO CHILENO DE EDUCACIÓN EN INGENIERÍA 2025**  
PROYECCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES EN LA FORMACIÓN EN INGENIERÍA:  
LA EDUCACIÓN EN MODALIDAD PRESENCIAL, HÍBRIDA Y VIRTUAL  
Concepción, 8 al 10 de octubre 2025

embargo, su frecuencia de uso en tareas de escritura varía: un 52,4% las utiliza ocasionalmente (*a veces*), un 28,6% *rara vez*, y solo un 19% declara un uso *frecuente*.

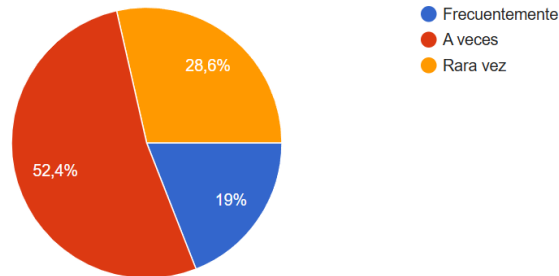


Figura 2: Frecuencia de uso de IA en tareas de escritura

### ***Fases de la escritura en que se utiliza IAG***

Las etapas más mencionadas para el uso de estas herramientas fueron: revisión de la redacción 67%; generación de ideas y/o planificación 30,5%; y redacción inicial 2,4%. Estos hallazgos sugieren que la mayoría de los estudiantes emplea la IAG en fases posteriores del proceso de escritura, especialmente como apoyo para mejorar sus textos ya producidos.

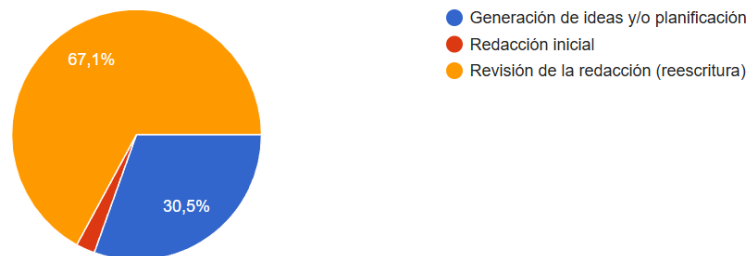


Figura 3: Etapa de la escritura asistida con IAG

### ***Percepción del impacto en el desempeño***

La percepción sobre si la IAG mejora el desempeño en tareas de escritura produjo respuestas más variadas, ya que un 47,6% de estudiantes cree que *tal vez* mejora su desempeño, un 32,1% que *sí mejora* y un 20,2% que *no mejora*. Estas respuestas evidencian una apertura crítica a las potencialidades de estas herramientas, pero también una incertidumbre por parte del estudiantado respecto de su impacto real en el desempeño académico en la FCFM.

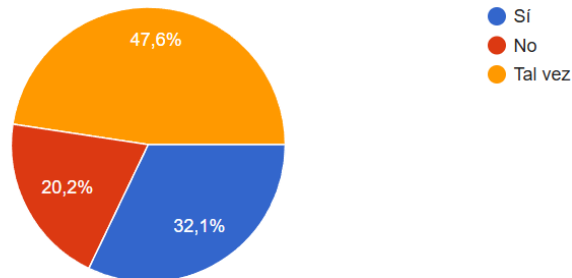


Figura 4: Percepción de mejora en el desempeño de escritura con uso de IAG

### **Competencia autopercebida y confianza en la IAG**

En cuanto al nivel de competencia digital autopercebida por parte de los estudiantes con el uso de herramientas de IAG en tareas académicas, en general, tiene una alta percepción sobre sus capacidades: un 38,4% se sitúa en un nivel medio, un 38,4% y un 16,3% en niveles superiores. En tanto, solo 1 estudiante se considera poco competente.

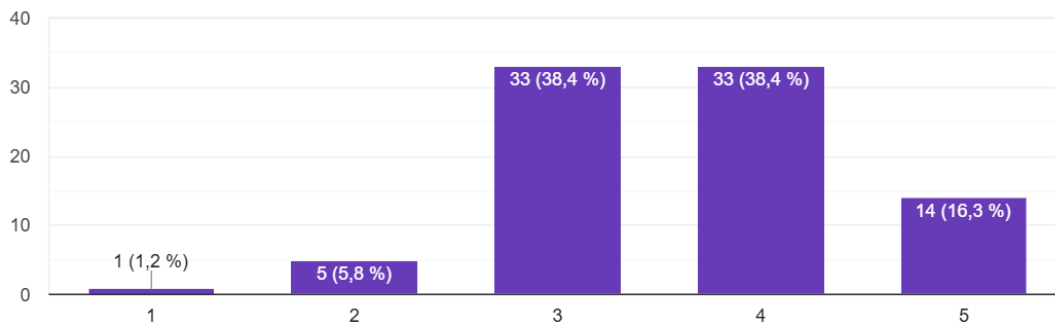


Figura 5: Percepción de nivel de competencia en uso de IAG

Ahora bien, cuando se les consultó por la confianza en los contenidos generados por una herramienta de IAG, el 50% de los estudiantes se sitúa en un nivel medio de confianza (Figura 5).



**XXXVII CONGRESO CHILENO DE EDUCACIÓN EN INGENIERÍA 2025**  
PROYECCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES EN LA FORMACIÓN EN INGENIERÍA:  
LA EDUCACIÓN EN MODALIDAD PRESENCIAL, HÍBRIDA Y VIRTUAL  
Concepción, 8 al 10 de octubre 2025

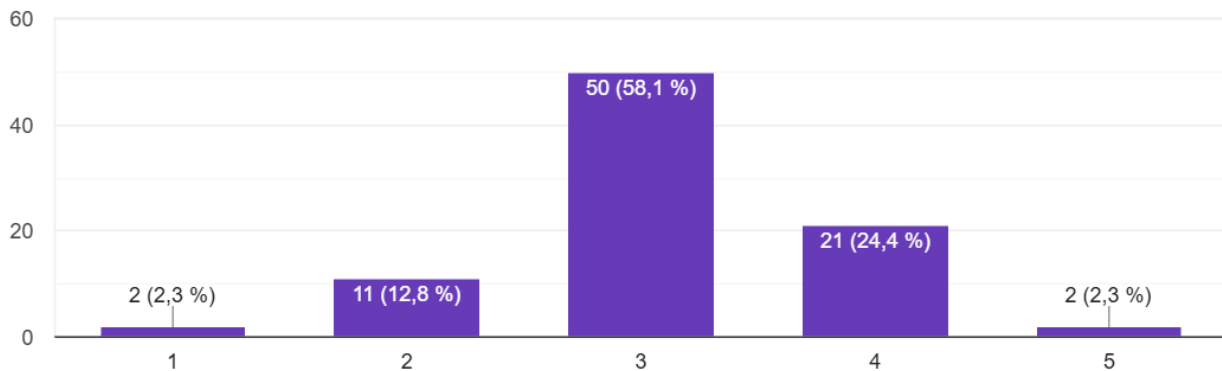


Figura 6: Nivel de confianza en el contenido generado por una IAG

Finalmente, un dato relevante de la encuesta para este proyecto de innovación es que solo un 15% de la muestra admite haber tenido algún curso formal sobre inteligencia artificial o tecnologías digitales. Por lo tanto, esta intervención constituye una oportunidad formativa clave para reducir la brecha en alfabetización en IAG (Borja Borja, 2025) desde los primeros años de formación en la FCFM.

Los resultados de las 5 bitácoras reflexivas, así como el análisis cualitativo de las prácticas de escritura colaborativa asistida por ChatGPT, serán presentados en la exposición de este proyecto durante el congreso de Sochedi 2025. Esto porque la etapa de implementación se encuentra en desarrollo.

## CONCLUSIONES

Los resultados de la encuesta, aunque preliminares, confirman que el uso de herramientas de IAG es una práctica habitual entre estudiantes de primer año de Plan Común en la FCFM. Sin embargo, la ausencia de educación formal en este ámbito —reportada por el 85% de la muestra— evidencia una necesidad de alfabetización en IAG. Por lo tanto, la presente iniciativa de innovación docente es atinente, ya que permitirá promover un uso crítico, ético y situado de estas tecnologías desde el primer año de formación universitaria

Por otro lado, las bitácoras reflexivas diseñadas para el curso en cuestión permitirán no solo documentar el uso de ChatGPT por parte de los grupos de trabajo, sino también generar instancias de metacognición y reflexión crítica en torno a los trabajos de escritura. Esto resulta clave para evitar que la asistencia de la IA se limite a una corrección superficial del texto o a la generación automática de escritos desvinculados de los propósitos comunicativos de las Ingenierías, sino que sea un apoyo para generar procesos de aprendizaje profundo (Juaneu et al., 2023).

Por último, la Universidad de Chile advierte que, aunque las herramientas de Inteligencia Artificial generativa como ChatGPT pueden dar respuesta a todo tipo de problemas, también pueden cometer errores o inventar información (Fuentes Valencia, Prensa Uchile, 2023). Por ello, actualmente, se hace indispensable una enseñanza crítica para abordarlas de



**XXXVII CONGRESO CHILENO DE EDUCACIÓN EN INGENIERÍA 2025**  
PROYECCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES EN LA FORMACIÓN EN INGENIERÍA:  
LA EDUCACIÓN EN MODALIDAD PRESENCIAL, HÍBRIDA Y VIRTUAL  
Concepción, 8 al 10 de octubre 2025

manera responsable en contextos educativos. Esta advertencia institucional refuerza la pertinencia de nuestra propuesta: alfabetizar en IAG desde los primeros cursos de la FCFM.

## REFERENCIAS

Baldrich, K., Domínguez-Oller, J. C. y García-Roca, A. (2024). La Inteligencia Artificial y su impacto en la alfabetización académica: una revisión sistemática. *Educatio Siglo XXI*, 42(3), 53-74. <https://doi.org/10.6018/educatio>.

Borja Borja, H. R. (2025). Inteligencia artificial generativa como tutor personalizado en la educación superior. *Innovarium International Journal*, 3(1), 1-12. <https://revinde.org/index.php/innovarium/article/view/33>

Cordero, G. y Carlino, P. (2019). El análisis de la actividad docente: un medio para reflexionar sobre el uso epistémico de la escritura en una asignatura de ingeniería. En C. Bazerman, B.Y. Gonzalez Pinzón, D. Russell, P. Rogers, B. Peña Luis, E. Elizabeth Narváez, P. Carlino, M. Castelló y M. Tapia, *Conocer la escritura: investigación más allá de las fronteras / Knowing Writing: Writing Research*. Universidad Javeriana y WAC Clearinghouse.

Córdova, P., Betancourt, A., y Hernández, Ú. (2022). El impacto de la escritura colaborativa en la organización de textos universitarios. *Boletín de la Academia Peruana de la Lengua*, (72), 293-327. <https://doi.org/10.46744/bapl.202202.009>

Fuentes Valencia, C. (2023). *Alucinaciones, sesgos y plagio: Los desafíos en torno al uso de chatbots e inteligencia artificial en educación*. Universidad de Chile. <https://uchile.cl/noticias/209467/los-desafios-sobre-el-uso-de-inteligencia-artificial-en-la-educacion>

Juaneu, L. A., Di Paola, A., Bustamante, C., Berdini, J. P., & Gonzalez Cazon, C. I. (2023). Inteligencia artificial y escritura epistémica. Interrogantes y reflexiones docentes. In *XV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXX Jornadas de Investigación. XIX Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. V Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional V Encuentro de Musicoterapia*. Facultad de Psicología-Universidad de Buenos Aires.

Morgado Fernández, P. y Riveros, D. (en prensa). Diagnóstico de la competencia de escritura y factores asociados en estudiantes de reciente ingreso a Ingeniería. *Revista Ogiqia*.

Morgado Fernández, P. (Coord.) (2024). *Comunicación efectiva en contextos profesionales: consejos de Armadillo Lab para las ingenierías y las ciencias*. Universidad de Chile. Disponible en <https://doi.org/10.34720/mj5d-qj64>

Portal de Fondos del Estado. (3 de mayo de 2024). *Portal único de fondos concursables: preguntas frecuentes*. <https://fondos.gob.cl/preguntas-frecuentes/>.



**XXXVII CONGRESO CHILENO DE EDUCACIÓN EN INGENIERÍA 2025**  
PROYECCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES EN LA FORMACIÓN EN INGENIERÍA:  
LA EDUCACIÓN EN MODALIDAD PRESENCIAL, HÍBRIDA Y VIRTUAL  
Concepción, 8 al 10 de octubre 2025

Navarro, F. (2021). Más allá de la alfabetización académica: las funciones de la escritura en educación superior. *Revista Electrónica Leer, Escribir y Descubrir*, 1(9), 38-56.

Salazar González, C., y Verástica Cháidez, M. L. G. (2025). La reescritura académica con herramientas de inteligencia artificial en una universidad pública de México. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(1), 498-511.  
<https://doi.org/10.56712/latam.v6i1.3354>

Sologuren, E. & Morgado, P. (2023). Prácticas de retroalimentación para la producción del género de formación “Informe de Proyecto” en Ingeniería y Ciencias: explorando el aula universitaria. *Revista Perspectiva Educacional*, 62(2), 114-139.

Sologuren, E. y Morgado, P. (2021). Departamentalización en el aprendizaje del discurso académico: una experiencia chilena para la alfabetización académica y profesional en ingeniería y ciencias. *Revista Linguagens & Letramentos*, 6(1), 31-55.

Sologuren, E., y Toledo, S. (2024). Macrogéneros en la formación académica en el área de ingeniería: una cartografía para la descripción textual del español académico. *Moderna Sprak*, 118(1).

Universidad de Chile (2025). *Informe admisión y caracterización de estudiantes nuevos/as 2025*. Departamento de Pregrado.

Vega-González, L. (2013). La educación en ingeniería en el contexto global: propuesta para la formación de ingenieros en el primer cuarto del Siglo XXI. *Ingeniería Investigación y Tecnología*, 14(2), 177-190.