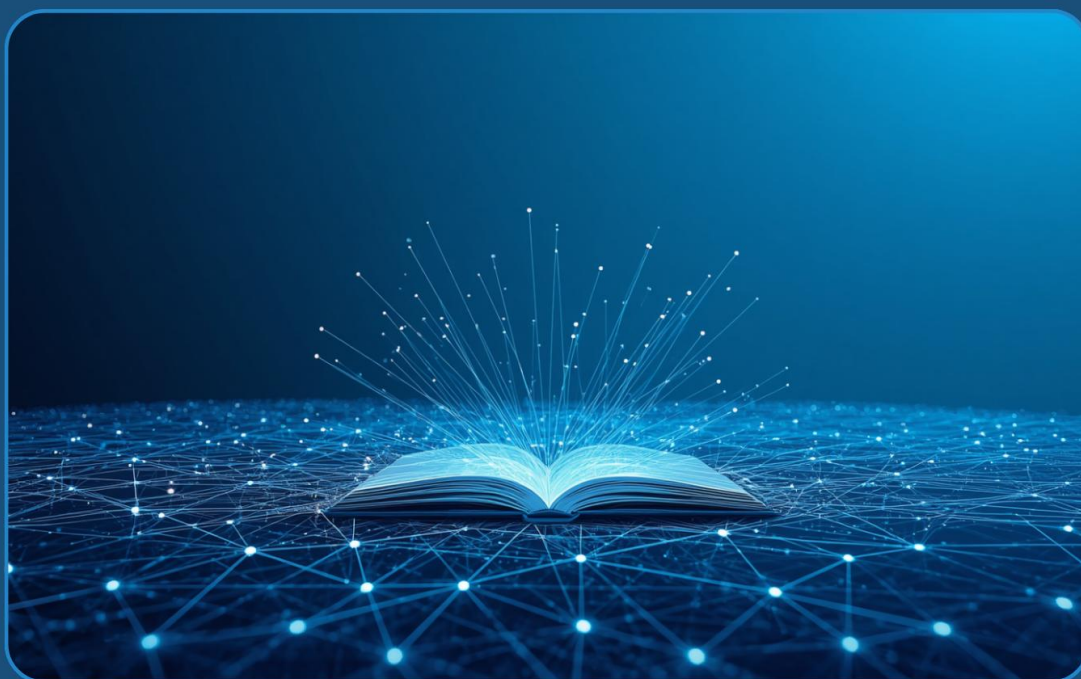

ESCRIBIR CON PROPÓSITO

Este libro explora las metodologías y estrategias creativas para la **escritura académica** en la era digital.



RAMSÉS LÓPEZ SANTAMARÍA

EDITORIAL UNIAUTÓNOMA DEL CAUCA

Escribir con propósito

la ciencia como narración

Metodologías, estrategias creativas para la producción de textos académicos e investigativos en la era digital

Ramsés López Santamaría

Profesor Asistente
Facultad de Derecho
Universidad Militar Nueva Granada
Bogotá D.C.



López Santamaría, Ramsés, autor

Investigación. **ESCRIBIR CON PROPÓSITO. La ciencia como narración.**

Ramsés López Santamaría, – Primer volumen en español.- Primera edición en español.- Popayán: Sello Editorial Uniautónoma del Cauca, 2026

páginas. (Texto académico)

Incluye datos curriculares del autor- Incluye índice general – Incluye referencias bibliográficas.

ISBN 978-628-7691-94-0 (Digital)

Investigación, **ESCRIBIR CON PROPÓSITO. La ciencia como narración.**

Autor I. Ramsés López Santamaría.

Corporación Universitaria Autónoma del Cauca, 2026

Ramsés López Santamaría

ISBN Digital: 978-628-7691-94-0

Primer volumen en español.-

Primera edición en español.-

Sello Editorial Uniautónoma del Cauca [Junio], 2026



Diagramación: Sello Editorial Uniautónoma del Cauca

Corrección de estilo: Sello Editorial Uniautónoma del Cauca

Diseño de carátula: Ramsés López Santamaría

Sello Editorial Uniautónoma del Cauca Serie: Serie. Investigación

Calle 5 No. 3-85

Popayán, Colombia

Teléfono: PBX: 8213000- Fax:8214000

[Https://www.uniautonomia.edu.co/](https://www.uniautonomia.edu.co/)

Info copia: 1 copia disponible en la Biblioteca Nacional de Colombia Existencia

Biblioteca Nacional de Colombia Copia Material Localización

1 Libro Electrónico Biblioteca Nacional

Reservados todos los derechos. No se permite reproducir, almacenar en sistemas de recuperación de información, ni transmitir alguna parte de esta publicación, cualquiera que sea el medio empleado: electrónico, mecánico, fotocopia, etc.,. Sin permiso previo de los titulares de los derechos de la propiedad intelectual.

Tabla de contenido

Prólogo: el texto académico como acto de coraje intelectual	6
Un mapa para el camino	7
Capítulo I — El nuevo ecosistema de la escritura académica	8
Del texto impreso al ecosistema digital de publicación	8
Tipologías de escritura académica: revisión, reflexión e investigación	10
El rol de la imagen, el dato y el argumento en la comunicación del conocimiento	12
Ambigüedad y precisión: el gran dilema del escritor académico	13
Escritura académica frente a escritura personal: una distinción esencial	14
Los retos de la era post-ChatGPT para estudiantes, investigadores e instituciones	16
Síntesis del capítulo	18
Capítulo II — La pregunta como motor creativo de la investigación	20
La pregunta de investigación: límites, sujeto y derecho	20
La pertinencia: demostrar la necesidad del texto	24
La fundamentación: antecedentes, problema e hipótesis	27
El diseño de prompts para la formulación del problema con IA	28
Del problema a la hipótesis: la apuesta intelectual del investigador	31
Retos actuales: formular preguntas en la era de las respuestas inmediatas	32
Síntesis del capítulo	35
Capítulo III — Pertinencia y fundamentación: por qué este texto merece existir 36	
Necesidad, vacío y propósito: la triple raíz de la pertinencia	37
Los tres parámetros de la pertinencia: alcance temático, alcance del problema y método	38
El resumen académico: máximo 150 palabras con todo dentro	39
Diseño de la fundamentación conceptual: antecedentes, descripción del problema e hipótesis	41
La hipótesis como apuesta intelectual provisional	42
Fuentes doctrinales, jurisprudenciales y empíricas: cómo elegir y cómo usar	44
Síntesis del capítulo	45
Capítulo IV — Estructura: del caos al orden narrativo del saber	47
El primer capítulo: desarrollo conceptual del problema	48
El segundo capítulo: aplicación y casos concretos	50
Subcapítulos 1.1, 1.2, 2.1 y 2.2: profundización puntual	51
Las conclusiones que no son un resumen	53
Referencias bibliográficas bien construidas	54
Turnitin, similitud y originalidad: qué significa el 30%	55
Síntesis del capítulo	57
Capítulo V — La inteligencia artificial como co-investigadora ética.....	59
Agentes de búsqueda académica: rastrear el estado del arte	60
Asistentes de escritura, síntesis y mapeo de literatura	61
Verificadores de similitud y autenticidad: para qué sirven y qué no prueban	62
Diseño de prompts para investigación: la fórmula ROL + ACCIÓN + CONTEXTO + FORMATO ...	63
Lo que la IA no puede hacer por el investigador	64
Uso ético e integración metodológica: citar, validar, no copiar	65
Síntesis del capítulo	67
Capítulo VI — Tipologías y formatos de publicación académica	69
Las tres tipologías: revisión, reflexión e investigación	70
Normas editoriales y estilos de citación: APA, Chicago, Vancouver e Icontec	72
Revistas indexadas: cómo elegir dónde publicar	73
Del trabajo de grado al artículo publicable	75
Síntesis del capítulo	76

Capítulo VII — Retos institucionales y futuros posibles de la escritura académica	78
Los retos de quienes aprenden, enseñan e investigan	79
Retos institucionales: más allá del Turnitin, construir cultura de autenticidad	80
La desigualdad en el acceso: brecha digital y justicia epistémica	81
Futuros posibles: la escritura aumentada por la inteligencia artificial	82
Propuestas de política institucional innovadora.....	83
Síntesis del capítulo	84
Epílogo: la ciencia como conversación inacabada	86
Referencias bibliográficas.....	88

Prólogo: el texto académico como acto de coraje intelectual

Escribir lo que aún no se sabe del todo, frente a una herramienta capaz de fingir que lo sabe todo, es hoy un pequeño y necesario acto de valentía.

Este libro nace de una preocupación y de una esperanza. La preocupación es que, en la prisa por adoptar las herramientas de inteligencia artificial, muchos estudiantes e investigadores estén aprendiendo a producir textos sin aprender a pensar; que el atajo reemplace al camino, y que se pierda, sin notarlo, aquello que hace del escribir académico una forma de conocer. La esperanza es que estas mismas herramientas, usadas con criterio y con ética, puedan liberar tiempo y energía para lo que de verdad importa: formular mejores preguntas, construir mejores argumentos y atreverse a decir algo propio. Entre esa preocupación y esa esperanza se mueve cada página de este libro.

Escribir un texto académico ha sido siempre un acto de coraje. Coraje para enfrentar la página en blanco, para reconocer lo que no se sabe, para formular una pregunta que admite que hay algo por descubrir. Coraje, sobre todo, para sostener una afirmación con evidencia y exponerla al juicio de otros, sabiendo que puede ser refutada. En la era de la inteligencia artificial, ese coraje no ha desaparecido: se ha vuelto más necesario. Porque ahora existe la tentación permanente de delegar en una máquina el esfuerzo de pensar, y resistir esa tentación —usando la herramienta sin entregarle el criterio— requiere una valentía nueva y más sutil.

"La inteligencia artificial puede escribir por nosotros. La pregunta es si estamos dispuestos a dejar de pensar por nosotros mismos."

Conviene decir con claridad qué *no* es este libro. No es un manual técnico de normas de citación, aunque las aborda con rigor. No es una guía de uso de aplicaciones de inteligencia artificial, aunque recomienda las más útiles y advierte sobre sus riesgos. Y no es, en ningún caso, un lamento nostálgico por un pasado sin máquinas. Es, más bien, una invitación a recuperar el sentido de por qué escribimos: para conocer, para aportar, para entrar en la conversación del saber con una voz que sea reconociblemente nuestra. La técnica está al servicio de ese propósito, nunca al revés.

El libro está dirigido a quienes escriben para aprender y aprenden para escribir: estudiantes que enfrentan su primer trabajo de investigación, investigadores que buscan publicar, docentes que acompañan estos procesos y profesionales que necesitan comunicar conocimiento con solvencia. A todos ellos se les propone una idea central que recorre la obra de principio a fin: la escritura académica creativa no es un oxímoron. Se puede —y se debe— escribir ciencia con rigor y con imaginación, con método y con voz, con disciplina y con coraje.

Un mapa para el camino

Los siete capítulos siguen el recorrido natural de un proyecto de escritura, desde la incertidumbre inicial hasta la publicación y sus desafíos. Pueden leerse en orden, como un itinerario, o consultarse de manera independiente según la necesidad del momento. Esta es la ruta:

Capítulo I	El nuevo ecosistema de la escritura académica: el territorio en el que hoy se escribe, entre tradición y tecnología.
Capítulo II	La pregunta como motor creativo: cómo formular la pregunta que pone en marcha toda investigación.
Capítulo III	Pertinencia y fundamentación: por qué el texto merece existir y desde dónde se sostiene.
Capítulo IV	Estructura: del caos al orden narrativo, la arquitectura de capítulos, conclusiones y referencias.
Capítulo V	La IA como co-investigadora ética: agentes, asistentes, prompts y los límites que no se delegan.
Capítulo VI	Tipologías y formatos de publicación: revisión, reflexión, investigación, citación y revistas indexadas.
Capítulo VII	Retos institucionales y futuros posibles: estudiantes, docentes, instituciones y la escritura aumentada.

Una promesa y una advertencia

La promesa: al terminar este libro, el lector tendrá un método claro para escribir textos académicos con propósito, y herramientas concretas —incluida la inteligencia artificial— para hacerlo con más profundidad y menos angustia.

La advertencia: ninguna herramienta, ni este libro mismo, puede sustituir el trabajo de pensar. Lo que aquí se ofrece es un andamiaje; el edificio lo construye quien escribe. Esa es, a la vez, la mayor dificultad y la mayor recompensa del oficio.

Que el lector encuentre en estas páginas no solo un conjunto de técnicas, sino una manera de habitar la escritura: con rigor y con alegría, con método y con coraje. Porque escribir bien, en el fondo, es pensar bien en voz alta, y atreverse a que otros lo escuchen.

Con la convicción de que escribir sigue siendo un acto profundamente humano

Capítulo I — El nuevo ecosistema de la escritura académica

Cómo han cambiado las formas de producir, compartir y evaluar el conocimiento científico en la era digital, y qué significa hoy escribir con rigor, creatividad y responsabilidad intelectual.

Escribir un texto académico en 2026 no se parece, en casi nada, a lo que esa actividad significaba hace apenas una década. Las plataformas de publicación se han multiplicado, los repositorios de acceso abierto han democratizado el conocimiento, las herramientas de inteligencia artificial generativa han ingresado de manera disruptiva al proceso de investigación y redacción, y las instituciones educativas enfrentan preguntas sin respuesta fácil sobre qué es la originalidad, qué es el aprendizaje y qué significa verdaderamente conocer algo. Ante este panorama, entender el ecosistema en el que hoy se produce el conocimiento académico no es un asunto accesorio: es el punto de partida indispensable para escribir con propósito.

Este capítulo tiene como finalidad ofrecer una lectura amplia y actualizada de ese ecosistema, sus componentes, sus tensiones y sus posibilidades. No se trata de un inventario tecnológico, sino de una cartografía intelectual: un mapa que permita al lector entender en qué territorio se mueve cuando decide formular una pregunta de investigación, construir un argumento o publicar un texto en una revista indexada.

"El mayor obstáculo para la escritura académica no es la falta de información: es la falta de una pregunta que valga la pena responder."

Del texto impreso al ecosistema digital de publicación

Durante buena parte del siglo XX, la producción del conocimiento académico transitó por un canal relativamente predecible: el investigador redactaba un manuscrito, lo sometía a revisión de pares en una revista especializada, esperaba meses o incluso años para su

publicación impresa y, una vez publicado, ese texto circulaba de manera restringida entre quienes tenían acceso a las bibliotecas o a las suscripciones institucionales. Este modelo garantizaba ciertos estándares de rigor, pero también producía exclusión, lentitud y concentración del poder editorial en unas pocas casas publicadoras del norte global.

El giro digital transformó ese paisaje de manera radical. Hoy, el ecosistema de la escritura académica incluye múltiples capas que coexisten, compiten y se complementan:

- **Revistas indexadas en bases de datos internacionales** — Scopus, Web of Science (WoS), Latindex, Redalyc, Scielo. Cada una con criterios de admisión, cuartiles y factores de impacto que jerarquizan el conocimiento.
- **Repositorios de acceso abierto** — ArXiv, SSRN, ResearchGate, Academia.edu, Zenodo. Permiten publicar preprints y democratizan el acceso sin las barreras del pago por suscripción.
- **Plataformas de gestión de referencias** — Zotero, Mendeley, EndNote. Organizan fuentes, generan citas automáticas y sincronizan bibliotecas personales con proyectos colaborativos.
- **Agentes y asistentes de investigación con IA** — Elicit, Perplexity, SciSpace, Consensus, Connected Papers. Permiten rastrear literatura, sintetizar hallazgos y mapear redes de citación en minutos.
- **Plataformas de verificación de similitud** — Turnitin, ZeroGPT, Copyleaks, iThenticate. Evalúan la originalidad de los textos y detectan el uso no declarado de contenido generado por inteligencia artificial.
- **Modelos de lenguaje generativo** — ChatGPT, Gemini, Copilot, Grok, Deepseek, Meta AI. Herramientas que asisten —y también pueden distorsionar— el proceso de escritura académica si se usan sin criterio.

Esta multiplicidad de herramientas no convierte automáticamente al investigador en alguien más competente o riguroso. Al contrario, exige una nueva clase de alfabetización académica: saber qué herramienta sirve para qué propósito, cuándo confiar en sus resultados y cuándo verificarlos por cuenta propia, y cómo integrar el apoyo tecnológico sin delegar en él el pensamiento propio.

Para tener en cuenta: la paradoja del acceso

Nunca hubo tanta información disponible como hoy, y sin embargo los índices de lectura crítica y de producción académica original no han crecido en proporción. La abundancia de contenido puede, paradójicamente, inhibir el pensamiento propio cuando el acceso inmediato a respuestas pre-elaboradas —especialmente las generadas por inteligencia artificial— reemplaza el proceso lento e incómodo de construir un argumento desde cero.

El antídoto no es rechazar las herramientas: es entender que ninguna de ellas puede sustituir la formulación de una pregunta genuina ni el desarrollo de un criterio propio sobre la realidad que se pretende estudiar.

Tipologías de escritura académica: revisión, reflexión e investigación

Uno de los primeros aprendizajes que todo escritor académico necesita asimilar es que no todos los textos académicos son del mismo tipo ni persiguen los mismos objetivos. Confundir estas tipologías es uno de los errores más frecuentes en los escritores en formación, y tiene consecuencias directas sobre la estructura, las fuentes, el método y el tono del documento.

TIPO 01 • REVISIÓN — El estado del arte como aporte al conocimiento

Construye un panorama sistemático y crítico de lo que se ha escrito sobre un tema o problema. Su valor no reside en producir datos nuevos, sino en organizar, comparar y evaluar el conocimiento existente con un criterio propio.

Pregunta central: ¿Qué se sabe hasta ahora sobre este problema, y qué vacíos persisten en la literatura existente?

Fuentes típicas: Libros, artículos, tesis, sentencias, normativas, bases de datos especializadas.

Herramienta IA útil: Elicit, SciSpace, Connected Papers para mapear literatura.

TIPO 02 · REFLEXIÓN — La hipótesis como apuesta intelectual razonada

Va más allá de la descripción del estado del arte: propone una interpretación, una hipótesis o una tesis sobre el problema. No confirma la hipótesis empíricamente, pero la sostiene con argumentos teóricos rigurosos.

Pregunta central: ¿Qué puede decirse —con argumentos sólidos— sobre este problema, aunque no se hayan recogido datos propios?

Fuentes típicas: Literatura previa más análisis conceptual propio del autor.

Herramienta IA útil: Perplexity para rastrear debates actuales y posiciones contrarias.

TIPO 03 · INVESTIGACIÓN — La confirmación empírica de una hipótesis

Exige el nivel más alto de madurez metodológica. Aplica un diseño de investigación sistemático (cualitativo, cuantitativo o mixto) para confirmar o refutar la hipótesis formulada. Sus resultados aportan conocimiento nuevo y verificable.

Pregunta central: ¿Qué evidencia empírica permite confirmar o rechazar la hipótesis propuesta?

Fuentes típicas: Datos primarios (entrevistas, encuestas, experimentos, análisis de sentencias).

Herramienta IA útil: Análisis de datos, sistematización de entrevistas, codificación cualitativa asistida.

Nota metodológica importante: estas tipologías no implican una jerarquía de valor. Un artículo de revisión riguroso puede aportar más al conocimiento que una investigación empírica mal diseñada. Lo que importa es que el texto declare con claridad a qué tipología pertenece y que su estructura, sus fuentes y sus conclusiones sean coherentes con esa declaración.

La distinción entre estas tipologías cobra especial relevancia en el contexto actual de la inteligencia artificial. Los modelos de lenguaje generativo pueden producir textos que se

asemejan a artículos de revisión o reflexión, pero que carecen de la condición esencial de cualquier texto académico: haber sido pensados por alguien con un criterio propio, con acceso real a las fuentes citadas y con responsabilidad intelectual sobre lo que se afirma. Esa condición no es transferible a ninguna máquina.

El rol de la imagen, el dato y el argumento en la comunicación del conocimiento

La escritura académica contemporánea enfrenta una tensión que sus predecesoras del siglo pasado no conocieron con la misma intensidad: la competencia de la imagen. La cultura digital ha desplazado progresivamente la lectura extensa hacia el consumo de contenidos visuales breves —infografías, videos cortos, presentaciones animadas— con consecuencias profundas sobre la manera en que se comunica el conocimiento científico.

Esta transición no es, en sí misma, negativa. Visualizar datos complejos, acompañar argumentos con gráficos rigurosos o estructurar ideas en esquemas claros son habilidades que enriquecen —no empobrecen— la comunicación académica. El problema surge cuando la imagen reemplaza al argumento en lugar de acompañarlo: cuando una infografía atractiva sustituye al análisis profundo, o cuando la accesibilidad visual se convierte en excusa para eludir la complejidad inherente a cualquier problema de investigación real.

El triángulo de la comunicación académica efectiva

Imagen: comunica estructura, relaciones y datos de manera eficiente para la comprensión visual. Útil para mostrar tendencias, comparaciones, flujos y jerarquías.

Dato: ancla el argumento en la realidad verificable. Todo dato debe tener fuente, contexto y fecha. Sin esos tres elementos, un número no es evidencia: es decoración retórica.

Argumento: es el tejido que conecta los datos y las imágenes con el problema formulado. Sin argumento propio, un texto académico es solo una colección de referencias ajenas, independientemente de cuán bien citadas estén.

Esta distinción adquiere una dimensión especialmente relevante cuando se trabaja con herramientas de inteligencia artificial. Los modelos generativos son muy eficientes para producir estructuras de imagen y para organizar datos, pero no tienen la capacidad de formular un argumento propio: solo pueden recombinar argumentos que ya existen en su base de entrenamiento. Reconocer esa limitación es el primer paso para usar la IA de manera inteligente y ética en el proceso de escritura académica.

Ambigüedad y precisión: el gran dilema del escritor académico

Si hay una cualidad que define la escritura académica de calidad —más allá del rigor bibliográfico, la coherencia argumentativa o el dominio del tema— es la *precisión*. Escribir con precisión no significa escribir de manera árida o técnica: significa usar exactamente las palabras necesarias para comunicar exactamente lo que se quiere decir, de tal manera que el lector no tenga que adivinar, suponer o reinterpretar.

La ambigüedad es el enemigo silencioso de la escritura académica. Se cuela de maneras muy diversas y produce, en todos los casos, el mismo efecto: el texto pierde capacidad de comunicar y, con ello, pierde valor académico.

⚠ FUENTES DE AMBIGÜEDAD FRECUENTES	✓ RECURSOS PARA GANAR PRECISIÓN
✗ Temas formulados con exceso de amplitud: "la tecnología y la sociedad"	✓ Delimitar el tema a una variable, un lugar y un período concretos
✗ Preguntas de investigación con dos o más variables sin delimitar	✓ Definir en el texto los conceptos clave antes de usarlos argumentativamente
✗ Conceptos usados con significados distintos a lo largo del mismo texto	✓ Usar la tercera persona impersonal: "se considera que...", "es posible advertir que..."
✗ Ausencia de temporalidad o geografía en el problema formulado	✓ Respaldar toda afirmación con una fuente específica: autor, año, página

✗ Uso de la primera persona que mezcla opinión personal con argumento académico

✗ Afirmaciones no respaldadas por fuentes: "es evidente que...", "todo el mundo sabe que..."

✓ Releer en voz alta el párrafo para detectar incoherencias internas

✓ Solicitar a otro lector que identifique las partes que requieren aclaración

El logro de la precisión está relacionado con uno de los propósitos más importantes de la escritura académica: hacer posible el acceso al conocimiento para el mayor número posible de personas, sin que se requiera pertenecer a un círculo de iniciados para comprender el argumento. En ese sentido, la claridad no es una concesión a la superficialidad: es la expresión más sofisticada del rigor intelectual.

EJEMPLO COMPARATIVO · DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo afecta la tecnología a la educación?

¿Cómo influye el uso de herramientas de inteligencia artificial generativa en la autonomía del pensamiento crítico de los estudiantes de pregrado en instituciones de educación superior colombianas entre 2023 y 2025?

Problema: "tecnología" y "educación" son conceptos de amplitud ilimitada. No hay sujeto, no hay lugar, no hay tiempo, no hay vacío específico.

Escritura académica frente a escritura personal: una distinción esencial

Una de las primeras confusiones que enfrenta quien se inicia en la escritura académica tiene que ver con la voz narrativa: ¿desde dónde se habla en un texto académico? La respuesta es clara y tiene consecuencias de largo alcance en la credibilidad y el rigor del documento.

La escritura académica exige el uso de la **tercera persona impersonal**. No porque la subjetividad del investigador no exista —siempre existe y siempre influye— sino porque la forma impersonal permite que el argumento se sostenga por sí mismo, sin depender de la autoridad o la credibilidad personal del autor. El texto debe convencer por sus razones, no por la reputación de quien lo firma.

ESCRITURA PERSONAL (INADECUADA EN TEXTOS ACADÉMICOS)	ESCRITURA ACADÉMICA (VOZ IMPERSONAL)
✗ "Yo creo que este problema es importante porque..."	✓ "Es posible advertir que este problema reviste especial importancia..."
✗ "Pienso que la solución más adecuada sería..."	✓ "Se considera que la solución más adecuada implica..."
✗ "En mi opinión, los autores anteriores se equivocan al afirmar..."	✓ "Los planteamientos previos resultan insuficientes toda vez que..."
✗ "Nosotros podemos concluir que..."	✓ "Se deduce que..." / "Se colige que..." / "Cabe concluir que..."
✗ "He considerado diferentes alternativas y..."	✓ "Del análisis realizado es posible establecer que..."

Esta distinción no implica que el texto académico carezca de posición propia. Al contrario: los mejores textos académicos son aquellos en los que el autor tiene un punto de vista claro y lo sostiene con rigor, pero lo hace a través del argumento —sustentado en fuentes verificables— y no a través de la mera declaración de su opinión personal. La diferencia entre "yo creo que" y "el análisis de las fuentes permite afirmar que" no es solo formal: es la diferencia entre una opinión y un conocimiento.

En el ecosistema de las revistas indexadas, un texto escrito en primera persona será rechazado en el proceso de arbitraje antes de llegar a los revisores de contenido. El uso de la voz impersonal no es una convención arbitraria: es una

condición de posibilidad para que el texto pueda circular en los canales de la comunicación científica internacional.

Los retos de la era post-ChatGPT para estudiantes, investigadores e instituciones

La llegada de los modelos de lenguaje generativo de gran escala —especialmente desde el lanzamiento público de ChatGPT en noviembre de 2022— ha producido una fractura en el ecosistema de la escritura académica que aún no termina de ser comprendida ni gestionada por las instituciones educativas. No se trata de una amenaza futura: es una realidad presente que afecta de maneras distintas a todos los actores del sistema.

+30%	2023	7+
Umbral de similitud que activa revisión en Turnitin según los parámetros del curso	Límite temporal de los datos de ChatGPT, lo que afecta la actualidad de sus respuestas sobre temas recientes	Principales modelos de lenguaje en uso académico (ChatGPT, Gemini, Copilot, Grok, Deepseek, Meta AI, Perplexity, Claude)

1.6.1 Retos del estudiante

Para el estudiante en formación, el principal reto de la era de la IA generativa no es técnico sino epistémico: ¿cómo desarrollar un pensamiento propio cuando existe siempre disponible una herramienta que puede producir en segundos un texto que parezca pensado? La tentación de delegar el proceso de escritura en la máquina es enorme, pero su costo es igualmente enorme: quien no aprende a construir un argumento no aprende a pensar, y quien no aprende a pensar no puede utilizar la IA de manera crítica —solo de manera dependiente.

El uso de herramientas de IA en la escritura académica no está prohibido: está condicionado. La condición es que el texto producido sea sometido a criterio propio,

verificado en sus fuentes, adaptado al problema específico que se estudia y asumido con responsabilidad intelectual por quien lo firma. Copiar y pegar el resultado de un chatbot sin esas condiciones no es escritura académica: es una forma de fraude intelectual con consecuencias verificables a través de las plataformas de detección disponibles.

Reto principal del estudiante: la dependencia tecnológica

Diversos estudios de 2024 documentan que estudiantes universitarios que usan modelos de lenguaje como asistentes primarios de escritura muestran, con el tiempo, una reducción en su capacidad para sostener argumentos oralmente, estructurar ideas sin apoyo externo y evaluar críticamente las fuentes que citan. El riesgo no es la herramienta: es la manera en que se la integra al proceso de aprendizaje.

1.6.2 Retos del docente e investigador

El docente enfrenta un desafío de evaluación sin precedentes históricos: cómo verificar que el texto entregado por un estudiante es el producto de un proceso de aprendizaje real, y no de una delegación tecnológica encubierta. Las plataformas de detección como Turnitin han incorporado módulos de identificación de contenido generado por IA, pero la carrera entre las herramientas de generación y las de detección es, por ahora, asimétrica: los modelos generativos se actualizan más rápido que los detectores.

Ante esa asimetría, la respuesta más efectiva no es tecnológica sino pedagógica: diseñar actividades de escritura que sean difícilmente delegables a una máquina porque requieren conocimiento situado, experiencia personal, criterio contextual o capacidad de argumentación oral en tiempo real. El examen presencial, el diálogo socrático, la socialización del proceso de escritura —no solo del producto final— son estrategias que recuperan el valor epistémico del texto académico frente a la automatización.

1.6.3 Retos de las instituciones educativas

Para las instituciones, el reto es doble y aparentemente contradictorio: promover el uso responsable de herramientas de IA —que son ya parte del paisaje laboral y académico de

sus graduados— sin renunciar a los estándares de autenticidad y rigor que justifican la existencia de la evaluación académica como instrumento de medición del aprendizaje.

Las instituciones que han optado por prohibir el uso de IA de manera categórica enfrentan el problema de la ineficacia: la prohibición no detiene el uso, solo lo vuelve clandestino. Las que han optado por ignorar el fenómeno corren el riesgo de avalar, de manera implícita, una forma de fraude académico masivo. El camino más productivo —y el más exigente— es el de la integración con criterio: desarrollar políticas claras de uso ético, formatos de declaración de asistencia tecnológica en los trabajos, y diseños curriculares que incorporen el pensamiento crítico sobre la IA como una competencia transversal.

Propuesta para la reflexión institucional: en lugar de preguntar "¿usó el estudiante IA para escribir este texto?", la pregunta más productiva es: "¿puede el estudiante defender oralmente las ideas de este texto, identificar sus fuentes, explicar sus argumentos y señalar sus limitaciones?" Si la respuesta es sí, el proceso de aprendizaje ocurrió, independientemente de las herramientas utilizadas. Si la respuesta es no, la evaluación debe rediseñarse —no el reglamento de plagiarismo.

Síntesis del capítulo

El nuevo ecosistema de la escritura académica es, en síntesis, un territorio de oportunidades extraordinarias y de riesgos igualmente extraordinarios. La democratización del acceso al conocimiento, la multiplicación de herramientas para la investigación y la emergencia de la inteligencia artificial como co-herramienta del proceso de escritura abren posibilidades que ninguna generación anterior de investigadores tuvo a su disposición.

Pero esas posibilidades solo se realizan plenamente cuando el escritor académico comprende que ninguna herramienta —por sofisticada que sea— puede reemplazar lo que es irreductiblemente humano en el proceso de producción del conocimiento: la formulación de una pregunta que valga la pena responder, el desarrollo de un criterio

propio para evaluar las respuestas posibles y la responsabilidad de sostener, con su nombre, las afirmaciones que pone por escrito.

Los capítulos que siguen construyen, paso a paso, los instrumentos necesarios para que ese proceso sea posible: desde la formulación de la pregunta de investigación hasta la publicación del texto final en los canales de la comunicación académica contemporánea.

Ideas para llevar de este capítulo

El ecosistema académico digital exige una nueva alfabetización: no solo técnica, sino ética y epistemológica. Saber qué herramienta usar, cuándo confiar en sus resultados y cómo asumir la responsabilidad intelectual de lo que se escribe es la competencia central del investigador del siglo XXI. Las tipologías de revisión, reflexión e investigación no son categorías rígidas: son marcos de intención que guían tanto la estructura del texto como su relación con las fuentes y el método.

Capítulo II — La pregunta como motor creativo de la investigación

Cómo formular problemas de investigación con precisión y ambición intelectual, entender la pertinencia como necesidad demostrada, y convertir el vacío del conocimiento en el punto de partida de un texto académico con valor real.

Toda investigación nace de una incomodidad intelectual: algo no cuadra, algo falta, algo que se da por sabido no resiste el primer escrutinio riguroso. Ese malestar productivo, cuando se convierte en una pregunta bien formulada, se transforma en el motor que mantiene en movimiento todo el proceso de escritura académica. Sin embargo, aprender a formular preguntas de investigación con precisión y con ambición es una de las habilidades más difíciles de adquirir y más fáciles de subestimar. Este capítulo propone una ruta sistemática para desarrollarla.

Aquí se abordan los tres momentos fundacionales de cualquier texto académico: la formulación del problema o pregunta de investigación, la construcción de la pertinencia —es decir, la demostración de que ese problema vale la pena resolverse— y el diseño de la fundamentación conceptual, que establece el terreno intelectual desde el cual se va a responder. Estos tres momentos no son pasos mecánicos: son decisiones creativas que definen el carácter intelectual del texto completo.

"Una buena pregunta de investigación no busca confirmar lo que ya se sabe. Busca iluminar lo que aún permanece en la sombra."

PRINCIPIO RECTOR DEL CURSO · LECTURA Y ESCRITURA DE TEXTOS
ACADÉMICOS

La pregunta de investigación: límites, sujeto y derecho

El propósito más importante de la escritura académica es establecer los *límites* del documento: hasta dónde llega el análisis, qué queda dentro del texto y qué queda fuera.

Sin límites claros, el texto se dispersa, pierde coherencia y, con ella, pierde también su capacidad de comunicar. La herramienta central para lograr esa delimitación es la pregunta o el problema de investigación.

Una pregunta de investigación no es lo mismo que un tema. El tema describe un territorio amplio —la tecnología, la educación, el derecho, la ingeniería civil— mientras que la pregunta traza la frontera exacta dentro de ese territorio que el texto se compromete a explorar. Esta distinción parece simple, pero la confusión entre ambos es uno de los errores de origen más frecuentes y más costosos en la escritura académica, porque condiciona negativamente todo lo que viene después.

TEMA (DEMASIADO AMPLIO)	PREGUNTA DELIMITADA (CON LÍMITES PRECISOS)
✗ La tecnología en la educación ✗ Los derechos fundamentales en Colombia ✗ El concreto en la ingeniería civil ✗ La inteligencia artificial y los negocios ✗ El medio ambiente y la construcción	✓ ¿Cómo influye el uso de IA generativa en la autonomía crítica de estudiantes de pregrado en Colombia entre 2023–2025? ✓ ¿Cuál es la eficacia de la Ley 1761 de 2015 en la judicialización del feminicidio en la localidad de Suba entre 2020–2024? ✓ ¿Qué métodos de control de calidad aseguran la durabilidad del concreto en obras de infraestructura vial en zonas de alta pendiente? ✓ ¿Cómo afecta la transformación digital las estrategias de internacionalización de empresas emergentes colombianas?

✓ ¿Qué estrategias minimizan el impacto ambiental de proyectos de infraestructura civil en ecosistemas tropicales?
--

2.1.1 Los componentes estructurales de la pregunta

Una pregunta de investigación bien construida no nace de la espontaneidad: es el resultado de un proceso deliberado de selección y articulación de varios elementos que, juntos, definen con precisión el objeto de estudio. En el contexto del derecho y las ciencias sociales estos elementos son especialmente relevantes, pero aplican de manera análoga a cualquier campo disciplinar.

ELEMENTO 01 — Temática y alcance conceptual

Define el campo del saber dentro del cual se inscribe el problema. No es un tema genérico, sino la variable principal que el texto va a desarrollar conceptualmente.

Ejemplo: Transformación digital · Licencia de maternidad · Resistencia del concreto · Inclusión educativa

Error frecuente: Elegir una temática tan amplia que ningún texto podría agotarla en su totalidad.

ELEMENTO 02 — Sujeto y derecho (o variable afectada)

Identifica a quién o qué se ve afectado por el problema formulado. En ciencias jurídicas se habla de sujeto y derecho; en ciencias exactas o sociales, de población y variable dependiente.

Ejemplo: Estudiantes de pregrado · empresas emergentes · compañeras permanentes · suelos de baja capacidad portante

Error frecuente: Omitir el sujeto y formular el problema en términos abstractos sin referente concreto.

ELEMENTO 03 — Geografía, tiempo y vacío

Ancla el problema en un contexto verificable. Sin coordenadas temporales y geográficas, el problema flota en la abstracción y resulta imposible de investigar con rigor.

Ejemplo: En Colombia, 2020–2024 · en zonas de alta pendiente · desde la promulgación de la Ley 54 de 1990

Error frecuente: Ignorar el tiempo y el lugar bajo el supuesto de que el problema es "universal".

Antes de continuar con la escritura, aplique este filtro de tres preguntas: **(1)** ¿Se puede responder esta pregunta con las fuentes que existen o que se pueden conseguir? **(2)** ¿Existe un vacío real en la literatura que justifique responderla? **(3)** ¿Podría responderse en el espacio del texto propuesto —un artículo, un capítulo, una monografía— sin dejar la respuesta incompleta? Si alguna respuesta es negativa, la pregunta necesita reformularse antes de continuar.

2.1.2 La precisión como condición de posibilidad

Una pregunta ambigua produce un texto ambiguo. Esta afirmación, que parece obvia, tiene consecuencias que no siempre se anticipan. La ambigüedad en la pregunta de investigación se manifiesta principalmente de tres maneras: la *ambigüedad semántica* —usar términos con múltiples significados posibles sin definirlos—, la *ambigüedad de alcance* —formular una pregunta que abarca más de lo que un solo texto puede responder— y la *ambigüedad de relevancia* —no dejar claro por qué esa pregunta importa o para quién importa.

EVOLUCIÓN DE UNA PREGUNTA · TRES VERSIONES

¿Cómo influye la inteligencia artificial en el derecho?

¿Cómo afecta el uso de inteligencia artificial en la formulación de problemas jurídicos en Colombia?

¿Cuál es el alcance del uso de herramientas de inteligencia artificial en la formulación y resolución de problemas jurídicos por parte de estudiantes egresados de Derecho en Colombia, sin que ello comprometa el razonamiento jurídico humano?

Problema: "inteligencia artificial" y "derecho" son dos universos conceptuales de extensión ilimitada. No hay sujeto, no hay tiempo, no hay vacío específico.

La pertinencia: demostrar la necesidad del texto

Una pregunta bien formulada no es suficiente para justificar un texto académico. Es necesario demostrar, además, que esa pregunta *necesita* ser respondida: que existe una razón real, verificable y argumentada para dedicar un texto a su exploración. A esa demostración se le denomina **pertinencia**.

La pertinencia no es una simple declaración de intenciones —"este tema es importante porque..."— sino una descripción estructurada de la *necesidad* de abordar el problema propuesto y del *vacío* que ese problema busca llenar. Es, en esencia, la respuesta a la pregunta: ¿por qué este texto, ahora, para este problema?

El vacío es el espacio entre lo conocido y lo que aún requiere respuesta. La pertinencia demuestra que ese espacio existe y que vale la pena cruzarlo.

2.2.1 Los tres parámetros de la pertinencia

El documento de pertinencia —que en el contexto del curso tiene una extensión máxima de 150 palabras— debe incorporar tres elementos estructurales que, juntos, construyen la justificación del texto. Su brevedad no lo hace simple: al contrario, la capacidad de decir en 150 palabras lo que otros textos dicen en páginas es una habilidad de escritura avanzada.

1. **Descripción del alcance del tema propuesto.** Se presenta el marco general dentro del cual existe el problema, describiendo brevemente el estado de la discusión en torno a la temática principal. No es un resumen bibliográfico: es una

descripción del territorio intelectual en el que se mueve el problema. Se responde implícitamente a: ¿en qué contexto existe este problema?

2. **Alcance del problema formulado: el vacío.** Se identifica con precisión el vacío que justifica la existencia del problema. Este vacío puede ser de tipo empírico (falta de datos sobre un fenómeno específico), teórico (ausencia de marcos conceptuales para explicar un fenómeno) o normativo/jurídico (laguna en la regulación existente). Se responde implícitamente a: ¿qué no se sabe aún, o qué no está resuelto?
3. **Método de uso para su solución.** Se anuncia brevemente el camino metodológico que se seguirá para responder la pregunta: análisis cualitativo de sentencias, revisión sistemática de literatura, análisis cuantitativo de datos, método comparado, entre otros. Este anuncio compromete al autor con un camino verificable. Se responde implícitamente a: ¿cómo se va a responder esta pregunta?

Estructura narrativa sugerida para la pertinencia (150 palabras)

Párrafo de apertura: describe el alcance temático con la expresión: *"En el caso de [tema], es importante considerar que..."* — introduce el territorio del problema.

Frase de transición: anuncia el alcance del vacío con: *"Dicho lo anterior, el presente texto tiene como propósito..."* — conecta el contexto con el problema específico.

Cierre metodológico: anuncia el método con: *"Finalmente, para el logro de dicho alcance se tiene previsto el uso de..."* — cierra el texto con un compromiso verificable.

2.2.2 Ejemplos de pertinencias bien construidas

A continuación se presentan dos ejemplos de textos de pertinencia con estructura completa, tomados de diferentes disciplinas, que ilustran cómo los tres parámetros se articulan en menos de 150 palabras sin perder profundidad ni rigor.

EJEMPLO 1 · CIENCIAS JURÍDICAS — DERECHO Y TECNOLOGÍA

En el caso de la formación de los nuevos profesionales del Derecho, es importante considerar la influencia que tiene la tecnología en general y, en particular, el uso de la inteligencia artificial en la formulación y desarrollo de problemas jurídicos que hoy se pueden abordar de manera más rápida con ayuda de estas herramientas. Dicho lo anterior, el trabajo del texto académico tiene como propósito advertir el alcance que tiene el uso de la tecnología sin que con ello se pierda el razonamiento humano a la hora de la solución de problemas jurídicos. Finalmente, para el logro de dicho alcance se tiene previsto el uso del método de análisis cualitativo de sentencias sobre la materia.

Análisis: el texto cumple los tres parámetros. Párrafo 1 → alcance temático (IA en el derecho). Párrafo 2 → vacío (riesgo de pérdida del razonamiento humano). Párrafo 3 → método (análisis cualitativo de sentencias). Extensión: 110 palabras.

EJEMPLO 2 · INGENIERÍA CIVIL — MATERIALES Y DURABILIDAD

En el caso del diseño de obras de infraestructura vial, se hace necesario, de manera previa, realizar estudios de suelo que permitan identificar las condiciones geográficas, geológicas y demás características del terreno en el cual se pretenden dichos diseños, teniendo en cuenta para ello el uso de nuevas tecnologías que ayuden a la construcción de dichos materiales. Dicho esto, el texto académico pretende identificar cuáles pueden ser los métodos que, a partir del uso de las nuevas tecnologías, ayudan al diseño de nuevos materiales que en el caso de impresiones en tres dimensiones pueden ser útiles para las soluciones. Finalmente, se resolverá lo propuesto usando un análisis cualitativo sobre el estado de la cuestión.

Análisis: mismo esquema tripartito. El vacío señalado es la ausencia de métodos actualizados de control de calidad con nuevas tecnologías. El método anunciado es el análisis cualitativo del estado de la cuestión. Extensión: 115 palabras.

La fundamentación: antecedentes, problema e hipótesis

Si la pertinencia responde *por qué* se escribe el texto, la fundamentación conceptual responde *desde dónde* se escribe. Este elemento del documento académico —también conocido en la tradición anglosajona como *background* o *introduction framework*— tiene como finalidad presentar el contexto intelectual dentro del cual se inscribe el problema, identificar las principales fuentes y antecedentes que existen sobre el mismo, y formular la hipótesis desde la cual se pretende desarrollar la investigación.

Al igual que la pertinencia, la fundamentación tiene una extensión máxima de 150 palabras. Esa brevedad forzada es en sí misma un ejercicio de pensamiento: obliga a seleccionar con criterio qué es verdaderamente esencial y qué puede quedar para los capítulos del desarrollo.

ELEMENTO I — Contextualizing background (antecedentes)

Describe brevemente las fuentes —doctrinales, jurisprudenciales, empíricas— que ya han abordado el tema y cuál es el estado actual del debate. No es un listado bibliográfico: es una lectura crítica resumida.

Qué incluir: Autores de referencia, sentencias clave, datos estadísticos fundacionales, marcos conceptuales previos relevantes para el problema formulado.

Clave: Los antecedentes no confirman el problema: lo contextualizan y lo hacen inteligible para el lector que aún no lo conoce.

ELEMENTO II — Statement of the problem (descripción del problema)

Reformula el problema de investigación en el contexto de los antecedentes señalados, precisando cuál es el vacío específico que no ha sido cubierto por la literatura existente.

Qué incluir: La tensión o contradicción que origina el problema, la dimensión del vacío identificado, las consecuencias de que ese vacío permanezca sin respuesta.

Clave: El vacío no es una simple ausencia de información: es una ausencia que tiene consecuencias concretas para el conocimiento o para la práctica profesional.

ELEMENTO III — Response to the problem (hipótesis)

Propone una respuesta posible al problema formulado, antes de que la investigación esté completa. La hipótesis no es una certeza: es una apuesta intelectual razonada que el texto se compromete a desarrollar y, eventualmente, a confirmar o a revisar.

Qué incluir: Una proposición clara, verificable y coherente con los antecedentes señalados. No debe ser una verdad trivial ni una afirmación imposible de sostener.

Clave: La hipótesis se escribe en tercera persona impersonal y evita toda formulación que dependa únicamente de la opinión personal del autor.

EJEMPLO · FUNDAMENTACIÓN COMPLETA — DERECHO PENSIONAL

En el caso de la nueva implementación del régimen pensional en Colombia —Ley 2381 de 2024— se hace importante tener en cuenta que existen, de manera previa, criterios de orden constitucional que deben considerarse al definir el índice base de liquidación de la pensión, así como la libertad del cotizante de escoger el régimen de prima media al que quiere acogerse. Al respecto, la Corte Constitucional ha desarrollado criterios jurisprudenciales relevantes en sentencias como la C-258 de 2013, en la cual se establecen los límites de la libre configuración legislativa en materia pensional. De lo anterior se desprende que existe un vacío en relación con el alcance de los derechos adquiridos y las expectativas legítimas de ahorro en el nuevo marco normativo, lo que podría generar condiciones de desigualdad para algunos cotizantes.

Análisis: el texto presenta antecedentes (Ley 2381, sentencia C-258), describe el problema (vacío sobre derechos adquiridos y expectativas de ahorro) y apunta a la hipótesis (posible generación de desigualdad). Extensión: 135 palabras.

El diseño de prompts para la formulación del problema con IA

Las herramientas de inteligencia artificial generativa pueden ser aliadas valiosas en el proceso de formulación del problema de investigación, siempre que se las utilice con criterio metodológico y no como sustitutos del pensamiento propio. En este sentido, el

diseño de un *prompt* efectivo —la instrucción que se le da al modelo de lenguaje— es en sí mismo un ejercicio de claridad conceptual: para obtener una respuesta útil, el investigador debe primero tener claro qué pregunta necesita responder y desde qué perspectiva.

Un *prompt* bien construido para la investigación académica tiene cuatro componentes que trabajan juntos para dirigir la respuesta de la IA hacia el territorio intelectual que el investigador necesita explorar:

Esta estructura no es arbitraria: cada componente cumple una función específica en la dirección del resultado. El *rol* activa en el modelo un conjunto de conocimientos y perspectivas especializadas. La *acción* especifica qué tipo de respuesta se necesita. El *contexto* delimita el territorio conceptual y evita respuestas genéricas. El *formato* define cómo debe presentarse la respuesta para que sea útil en el proceso de investigación.

2.4.1 Herramientas de agentes de investigación: usos y criterios de selección

Más allá de los modelos de lenguaje generativo de uso general, el ecosistema de herramientas especializadas para la investigación académica ha crecido de manera significativa en los últimos años. Estas herramientas —conocidas como *agentes de investigación*— están diseñadas específicamente para rastrear literatura académica, sintetizar hallazgos, mapear redes de citación y proponer rutas de exploración conceptual. Su uso ético y efectivo requiere entender qué puede hacer cada una y cuál es la pregunta para la que resulta más adecuada.

- **Elicit.com** — Extrae conclusiones de papers científicos en minutos. Útil para construir el estado del arte con fuentes verificadas. Permite filtrar por año, metodología y campo.
- **Perplexity.ai** — Motor de búsqueda conversacional con citas. Ideal para rastrear debates actuales y obtener síntesis con referencias verificables en tiempo real.
- **SciSpace (Typeset)** — Permite "conversar" con papers académicos: hacer preguntas directas sobre el contenido de un artículo y obtener respuestas con localización precisa en el texto.

- **Connected Papers** — Visualiza el mapa de citaciones de un artículo: muestra trabajos anteriores y posteriores relacionados, identificando clústeres de investigación en un campo.
- **Consensus.app** — Responde preguntas de investigación con evidencia sintética de múltiples estudios. Muestra el grado de consenso o debate en la comunidad científica sobre un tema.
- **Research Rabbit** — Crea "conejos de investigación": a partir de un artículo semilla, mapea todos los trabajos relacionados y permite guardarlos en colecciones para construir la bibliografía.
- **Aithor.com** — Asistente de escritura académica que ayuda a estructurar argumentos, sugerir referencias y mejorar la cohesión del texto sin reemplazar el criterio del autor.
- **Humata.ai** — Permite subir documentos en PDF y hacer preguntas específicas sobre su contenido. Muy útil para extraer información relevante de fuentes extensas sin leerlas completas.

Advertencia crítica: lo que estas herramientas no pueden hacer

Ninguno de estos agentes de investigación puede **formular el problema** por el investigador, porque la formulación del problema requiere criterio propio sobre qué es relevante, qué es novedoso y qué merece ser investigado en el contexto específico del trabajo. La IA puede mostrar el mapa del territorio; la elección del camino es siempre decisión humana.

Del mismo modo, ninguna herramienta garantiza que las fuentes que proporciona sean actuales, completas o relevantes para el problema específico. El investigador debe verificar cada fuente de manera independiente antes de citarla, accediendo al texto original y evaluando su pertinencia con criterio propio.

Del problema a la hipótesis: la apuesta intelectual del investigador

La hipótesis es la proposición más audaz de cualquier texto académico: es una afirmación sobre lo que el investigador *crea* —basándose en la revisión de antecedentes y en su propio criterio— que va a encontrar al concluir el análisis. No es una certeza prematura: es una apuesta razonada que el texto se compromete a someter a la prueba de las fuentes, los datos o el análisis conceptual.

Muchos investigadores en formación evitan formular hipótesis por temor a equivocarse o a comprometerse con una afirmación que la evidencia pueda refutar. Ese temor, comprensible, revela un malentendido fundamental: una hipótesis refutada no es un fracaso académico, sino un resultado igualmente valioso, porque delimita con precisión lo que el problema *no* es, avanzando así en la comprensión del campo.

150	150	3
Palabras máximas para el documento de pertinencia (alcance temático + vacío + método)	Palabras máximas para el documento de fundamentación (antecedentes + problema + hipótesis)	Componentes estructurales que debe contener cada uno de estos documentos sin excepción

2.5.1 Tipos de hipótesis según la tipología del texto

La hipótesis adopta formas distintas según el tipo de texto académico que se está construyendo. No es lo mismo la hipótesis de un artículo de revisión —donde la "apuesta" tiene que ver con la interpretación del estado del arte— que la de un artículo de investigación empírica, donde la hipótesis es una predicción sobre lo que los datos van a revelar.

HIPÓTESIS DÉBILES (A EVITAR)	HIPÓTESIS SÓLIDAS (CON VALOR ACADÉMICO)
✗ ✗ "La tecnología es importante para el desarrollo."	

✗ ✗ "El derecho debe proteger a las personas."	✓ ✓ "El uso no regulado de IA en la formación jurídica reduce la capacidad de razonamiento autónomo de los egresados."
✗ ✗ "La ingeniería civil contribuye al bienestar."	✓ ✓ "La Ley 1761 de 2015 presenta vacíos en su aplicación territorial que limitan su eficacia protectora en zonas periféricas de Bogotá."
✗ ✗ "La IA cambia el mundo."	✓ ✓ "La implementación de materiales reciclados en mezclas de concreto reduce la durabilidad estructural en contextos de alta humedad relativa."

La hipótesis puede construirse con estas estructuras de apertura que garantizan el uso de la voz impersonal y el tono académico: *"Es posible advertir que..."* / *"Del análisis de los antecedentes se deduce que..."* / *"Se considera que existe una relación directa entre X y Y que..."* / *"Los criterios jurisprudenciales existentes permiten inferir que..."*. Estas fórmulas no son muletas retóricas: son convenciones de la escritura académica que señalan al lector que lo que sigue es una proposición argumentada, no una certeza definitiva.

Retos actuales: formular preguntas en la era de las respuestas inmediatas

Existe una paradoja profunda en el ecosistema intelectual contemporáneo: nunca fue tan fácil obtener una respuesta, y por eso nunca fue tan difícil formular una pregunta genuina. Los motores de búsqueda, los chatbots y los agentes de investigación basados en IA entregan respuestas en segundos a casi cualquier consulta. Ese acceso inmediato —que en principio debería facilitar la investigación— tiene un efecto secundario que pocas veces se discute: erosiona el espacio de incertidumbre dentro del cual nacen las preguntas de investigación realmente originales.

Una pregunta de investigación genuina nace de la *incomodidad de no saber*: de haber leído suficiente para entender qué no está resuelto, de haber observado suficiente para reconocer la contradicción entre lo que la teoría predice y lo que la realidad muestra, de haber pensado suficiente para notar que la respuesta disponible no es satisfactoria. Ese proceso de incubación lenta es, precisamente, el que los sistemas de respuesta inmediata tienden a cortocircuitar.

El riesgo de la pregunta pre-fabricada

Cuando un estudiante le pide a un chatbot que le "sugiera una pregunta de investigación sobre X tema", está externalizando el momento más creativo y más formativo del proceso de escritura académica. La pregunta que el chatbot devuelve puede ser técnicamente correcta —tiene sujeto, tiene límites, tiene vacío aparente— pero carece de lo que hace valiosa a una pregunta: el criterio del investigador sobre qué es relevante, urgente y viable en su contexto específico.

Esto no significa que la IA no pueda participar en la formulación del problema. Significa que su rol adecuado es el de *interlocutor crítico* —que puede señalar ambigüedades, proponer reformulaciones o identificar vacíos en la pregunta que el investigador ya ha formulado— y no el de autor de la pregunta misma.

2.6.1 Estrategias pedagógicas para recuperar la incomodidad productiva

Ante el riesgo de la dependencia tecnológica en la formulación del problema, diversas instituciones y docentes han desarrollado estrategias que buscan restaurar el espacio de incertidumbre creativa necesario para que nazcan preguntas genuinas. Estas estrategias no son anti-tecnológicas: son meta-cognitivas, y pueden complementarse perfectamente con el uso ético de herramientas de IA.

1. **El diario de contradicciones.** Llevar un registro de todo lo que, durante la lectura de fuentes, resulta contradictorio, incompleto o sorprendente. Esas anotaciones son el terreno fértil donde nacen las preguntas genuinas. Las contradicciones señalan los vacíos; los vacíos generan las preguntas.

2. **La pregunta de por qué.** Frente a cualquier afirmación encontrada en la literatura —incluso las más establecidas— formular sistemáticamente la pregunta ¿por qué? y ¿bajo qué condiciones esto podría no ser verdad? Este hábito Socrático es el que genera las hipótesis más originales y los problemas de investigación más relevantes.
3. **La sesión de formulación sin IA.** Dedicar un bloque de tiempo —30 minutos, una hora— a formular el problema de investigación sin usar ninguna herramienta digital: solo papel, lápiz y las fuentes que ya se han leído. La fricción del proceso analógico activa tipos de pensamiento que el flujo digital inhibe.
4. **La defensa oral de la pregunta.** Explicar verbalmente —ante un par, un docente o incluso grabándose— por qué la pregunta formulada merece ser respondida, qué vacío llena y cómo se va a responder. Si no es posible explicarlo con claridad en dos minutos, la pregunta necesita más trabajo antes de convertirse en un texto escrito.
5. **El uso de IA como revisor, no como autor.** Una vez formulada la pregunta de manera autónoma, utilizar una herramienta de IA para que la evalúe críticamente: ¿es demasiado amplia? ¿tiene ambigüedad semántica? ¿cuáles son los principales vacíos que esta pregunta no aborda? Esta inversión del rol —la IA como crítico, no como creador— maximiza el valor de la herramienta sin sacrificar la autonomía intelectual del investigador.

Para tener en cuenta: la coherencia vertical del documento

La pregunta de investigación, la pertinencia, la fundamentación, los capítulos de desarrollo y las conclusiones deben formar un sistema coherente: cada elemento responde al anterior y prepara el siguiente. Si la pregunta cambia en algún momento del proceso de escritura —algo frecuente y legítimo— todos los demás elementos deben revisarse y actualizarse para mantener esa coherencia. Un texto académico sin coherencia vertical entre sus partes no es un texto incompleto: es un texto roto, independientemente de la calidad individual de cada sección.

Síntesis del capítulo

La pregunta de investigación no es un trámite de inicio ni una formalidad académica: es la decisión más importante que toma un investigador, porque de ella depende todo lo que viene después. Formularla con precisión —con sujeto, temática, geografía, tiempo y vacío identificado— es la condición de posibilidad para que el texto que la desarrolla sea coherente, riguroso y comunicable.

La pertinencia y la fundamentación son los dos documentos que anclan esa pregunta en el contexto del conocimiento existente y en el horizonte del conocimiento posible. Juntos, pregunta, pertinencia y fundamentación constituyen el fundamento sobre el cual se construyen los capítulos de desarrollo, las conclusiones y las referencias. Sin ese fundamento sólido, el edificio conceptual del texto no tiene dónde sostenerse.

Las herramientas de inteligencia artificial —los agentes de investigación, los asistentes de escritura, los modelos de lenguaje— tienen un lugar legítimo y valioso en este proceso, siempre que ese lugar sea el de colaboradores críticos y no el de sustitutos del pensamiento. La incomodidad de no saber, el esfuerzo de formular bien una pregunta y la responsabilidad de sostenerla con evidencia son, en última instancia, las marcas irreductibles del trabajo intelectual auténtico.

Ideas para llevar de este capítulo

Una pregunta de investigación bien formulada tiene sujeto, temática precisa, geografía, temporalidad y vacío identificado. La pertinencia demuestra en 150 palabras por qué esa pregunta necesita responderse. La fundamentación contextualiza el problema en sus antecedentes y anticipa la hipótesis. Los agentes de investigación basados en IA —Elicit, SciSpace, Consensus, Connected Papers— son aliados en el rastreo de literatura, pero no pueden reemplazar el criterio del investigador para formular el problema ni para evaluar la relevancia de las fuentes encontradas.

Capítulo III — Pertinencia y fundamentación: por qué este texto merece existir

Toda investigación debe responder, antes que cualquier otra cosa, a una pregunta incómoda: ¿por qué el mundo necesita este texto y no su ausencia?

Una pregunta de investigación, por bien formulada que esté, no se sostiene sola. Necesita demostrar que merece ser respondida y que existe un terreno conceptual firme desde el cual responderla. Ese doble trabajo —demostrar la *relevancia* del problema y construir el *fundamento* desde el que se aborda— es lo que separa un texto académico de una mera opinión informada. Este capítulo se ocupa de esos dos cimientos: la pertinencia, que justifica la existencia del documento, y la fundamentación conceptual, que le da soporte teórico, antecedentes e hipótesis. Sin ellos, incluso la pregunta más brillante se desploma en la primera página.

En el capítulo anterior aprendimos a formular la pregunta: a delimitar el sujeto, la temática, la geografía, la temporalidad y el vacío del conocimiento. Aquí damos el paso siguiente. Una vez que existe una pregunta, el escritor académico enfrenta dos tareas que suelen confundirse y que conviene distinguir con precisión. La primera es responder por qué esa pregunta importa: a quién, en qué contexto y con qué consecuencias. La segunda es establecer desde dónde se va a responder: qué se ha dicho ya, qué conceptos estructuran el análisis y qué respuesta provisional —la hipótesis— se va a poner a prueba. La pertinencia mira hacia afuera, hacia el mundo y sus problemas; la fundamentación mira hacia adentro, hacia el cuerpo del conocimiento acumulado.

"La pertinencia no se declara: se demuestra. Y se demuestra mostrando el vacío que el texto viene a llenar."

Necesidad, vacío y propósito: la triple raíz de la pertinencia

La pertinencia de un texto académico se construye sobre tres raíces que deben aparecer, explícita o implícitamente, en sus primeras páginas. La primera es la *necesidad*: existe un problema real —social, jurídico, económico, ambiental, educativo— que afecta a personas concretas y que aún no ha sido resuelto de manera satisfactoria. La segunda es el *vacío del conocimiento*: la literatura existente no ha respondido la pregunta, o la ha respondido de forma incompleta, contradictoria o desactualizada. La tercera es el *propósito*: el texto se propone aportar algo —un análisis, una sistematización, una evidencia, una interpretación— que reduce ese vacío y responde a esa necesidad.

Estas tres raíces no son requisitos burocráticos: son la respuesta articulada a la pregunta que todo lector, todo evaluador y todo comité editorial se hace de manera consciente o inconsciente al abrir un documento. ¿Por qué debería leer esto? ¿Qué gano yo, como lector, con la existencia de este texto? Un documento que no responde con claridad a esa pregunta en sus primeras líneas pierde al lector antes de haber empezado. La revisión sistemática de Francis et al. (2025) sobre escritura académica en la educación superior insiste en que la capacidad de justificar la relevancia de un trabajo es, precisamente, una de las competencias que las herramientas automáticas no pueden suplir y que distingue al investigador formado del que solo ensambla información.

El test de las tres preguntas

Antes de escribir una sola línea del cuerpo del texto, conviene responder por escrito a estas tres preguntas. Si alguna respuesta resulta vaga, el problema no es de redacción: es de pertinencia, y debe resolverse antes de avanzar.

- 1. ¿Qué problema real existe en el mundo?** — La necesidad. Debe poder señalarse con datos, hechos o situaciones verificables, no con generalidades.
- 2. ¿Qué no ha respondido todavía la literatura?** — El vacío. Surge de haber leído lo suficiente para saber qué falta.
- 3. ¿Qué aporta este texto que antes no existía?** — El propósito. Es la promesa que el documento le hace al lector y que está obligado a cumplir.

Conviene subrayar una distinción que en la práctica genera muchos textos débiles: una cosa es que un tema sea *interesante* y otra muy distinta que sea *pertinente*. Hay temas fascinantes que ya han sido respondidos hasta el agotamiento, y temas aparentemente menores cuya respuesta tiene consecuencias enormes para un grupo específico. La pertinencia no depende del atractivo del tema, sino de la combinación entre la magnitud de la necesidad y el tamaño del vacío. Un texto pertinente es aquel que, si no se escribiera, dejaría un hueco real en el conocimiento o en la práctica.

Los tres parámetros de la pertinencia: alcance temático, alcance del problema y método

Demostrar la pertinencia no es escribir un párrafo inflamado sobre la importancia del tema. Es delimitar con precisión tres parámetros que, en conjunto, definen el territorio del texto y le permiten al lector entender exactamente qué va a recibir. Estos tres parámetros funcionan como las coordenadas de un mapa: sin ellos, el lector no sabe en qué terreno se mueve.

PARÁMETRO 1 — Alcance temático

Define de qué trata el texto y, sobre todo, de qué no trata. Establece la frontera conceptual: qué variables se analizan, qué dimensiones quedan dentro y cuáles se excluyen deliberadamente. Delimitar no es empobrecer: es concentrar la fuerza analítica donde más rinde.

PARÁMETRO 2 — Alcance del problema

Define a quién afecta el problema y dónde. Es la dimensión geográfica, poblacional y temporal de la necesidad. Un mismo tema cambia por completo según si se estudia en empresas emergentes de América Latina o en multinacionales del norte global.

PARÁMETRO 3 — Método

Define cómo se va a responder. Anticipa la ruta: revisión documental, análisis de casos, estudio empírico, análisis normativo o jurisprudencial. El método debe ser coherente con

la pregunta: no se responde una pregunta cualitativa con herramientas exclusivamente cuantitativas.

La coherencia entre los tres parámetros es lo que produce un texto sólido. Un error frecuente consiste en formular una pregunta de alcance temático amplísimo —"el impacto de la tecnología en la sociedad"— y pretender responderla con el método de un estudio de caso único. El desajuste entre la ambición del tema y la modestia del método delata, de inmediato, una pertinencia mal construida. La regla práctica es clara: a mayor alcance temático, más exigente debe ser el método; y cuando el método es modesto, el alcance temático debe estrecharse en consecuencia.

Coherencia horizontal. Así como existe una coherencia vertical entre pregunta, pertinencia, fundamentación y conclusiones, existe una coherencia horizontal entre los tres parámetros de la pertinencia. Tema, problema y método deben hablar el mismo idioma. Cuando uno de ellos desentona, todo el edificio del texto se inclina.

El resumen académico: máximo 150 palabras con todo dentro

Si la pertinencia es el porqué del texto, el resumen es su carta de presentación. Pocas piezas de escritura académica concentran tanta dificultad en tan poco espacio. Un resumen —o *abstract*— debe contener, en un máximo recomendado de 150 a 250 palabras según la publicación, el problema, el objetivo, el método, los resultados principales y la conclusión. Es, literalmente, el texto completo comprimido en un solo párrafo. El *Manual de Publicaciones* de la American Psychological Association (American Psychological Association, 2020) recomienda que el resumen sea preciso, no evaluativo, coherente y legible de forma autónoma: el lector debe poder entender el aporte del trabajo sin haber leído ni una línea más.

La paradoja del resumen es que se escribe al final, pero se lee primero. Es lo primero que ve un evaluador de revista, lo que decide si un investigador descarga el artículo completo y lo que indexan las bases de datos. Un resumen débil condena a un buen texto a la invisibilidad. Por eso conviene tratarlo no como un trámite final, sino como un ejercicio de síntesis que pone a prueba si el autor realmente entiende qué hizo y por qué importa.

Problema	Una o dos oraciones que sitúan la necesidad y el vacío. ¿Qué se desconoce o qué no funciona?
Objetivo	La promesa del texto en una oración. ¿Qué se propuso este trabajo?
Método	Cómo se respondió: enfoque, fuentes, alcance. Breve pero verificable.
Resultados	El hallazgo principal, no todos. Lo que cambia tras leer el texto.
Conclusión	La implicación: por qué el resultado importa y para quién.

TEXTO MODELADO · RESUMEN ACADÉMICO

La transformación digital ha modificado las estrategias de internacionalización de las empresas emergentes, pero su efecto sobre la competitividad global en América Latina permanece poco documentado. Este artículo analiza cómo la adopción de plataformas digitales incide en la capacidad competitiva de pequeñas empresas exportadoras de la región. Mediante una revisión documental de literatura indexada entre 2018 y 2024 y el análisis de tres casos representativos, se identifican los factores que median entre la digitalización y el desempeño exportador. Los resultados muestran que el efecto positivo de la tecnología depende menos de la inversión en herramientas que de la existencia de capacidades organizacionales previas. Se concluye que las políticas de fomento deberían priorizar la formación de capacidades antes que la dotación tecnológica, lo que ofrece una orientación concreta para programas públicos de apoyo a la exportación en economías emergentes.

Obsérvese que el resumen no anuncia lo que el texto "tratará de explorar": afirma lo que el texto hace y encuentra. El uso del presente y de verbos de hallazgo —"se identifican", "muestran", "se concluye"— transmite que el trabajo ya está realizado.

RESUMEN DÉBIL	RESUMEN SÓLIDO
✗ Anuncia intenciones ("se intentará analizar") en lugar de resultados	✓ Afirma el hallazgo principal con claridad
✗ Repite la importancia del tema sin decir qué se encontró	✓ Sitúa problema, vacío y aporte en pocas líneas
✗ Omite el método o lo deja en la vaguedad	✓ Menciona el método de forma verificable
✗ Supera el límite de palabras con frases de relleno	✓ Respeta el límite de palabras sin sacrificar contenido
✗ Usa siglas o términos sin contexto que exigen leer el texto	✓ Se entiende de forma autónoma, sin leer el resto

Diseño de la fundamentación conceptual: antecedentes, descripción del problema e hipótesis

La fundamentación es el terreno intelectual sobre el que se levanta el texto. Si la pertinencia justifica que el texto exista, la fundamentación garantiza que existe sobre una base firme y no sobre el vacío. Se compone de tres elementos articulados: los antecedentes, que muestran qué se ha dicho ya; la descripción del problema, que define con precisión qué se va a abordar; y la hipótesis, que adelanta la respuesta provisional que se pondrá a prueba.

Los *antecedentes* no son un catálogo de autores ni una lista de resúmenes encadenados. Son una conversación: el escritor entra en un diálogo ya iniciado por otros, muestra que lo conoce y señala dónde ese diálogo dejó preguntas abiertas. Booth, Colomb, Williams, Bizup y FitzGerald (2016) describen este movimiento como entrar en una conversación en curso: el investigador no inventa el tema desde cero, sino que se incorpora a un intercambio del que reconoce a sus interlocutores antes de hacer su propia aportación.

Un buen estado del arte no acumula citas: las organiza, las contrasta y las usa para iluminar el vacío que el texto viene a llenar.

Para tener en cuenta: citar no es decorar

Una cita cumple tres funciones legítimas en la fundamentación: respaldar una afirmación con evidencia, situar la propia posición frente a la de otros, o señalar el vacío que justifica el texto. Una cita que no cumple ninguna de las tres es decorativa, y la escritura académica rigurosa no tiene lugar para el adorno. La pregunta que debe acompañar a cada fuente es simple: ¿qué hace esta cita por mi argumento que no podría hacer sin ella?

La *descripción del problema* traduce la pregunta de investigación a su forma desarrollada: explica sus dimensiones, sus tensiones y por qué resulta difícil de responder. No basta con enunciar el problema; hay que mostrarlo, hacer sentir al lector la complejidad que lo hace digno de estudio. Es el espacio donde la necesidad y el vacío identificados en la pertinencia se despliegan con todo su detalle.

La hipótesis como apuesta intelectual provisional

De los tres componentes de la fundamentación, la hipótesis es el más malentendido. Muchos escritores la tratan como una certeza disfrazada o como una conclusión adelantada. No lo es. La hipótesis es una *apuesta razonada*: una respuesta provisional, sostenida por los antecedentes pero todavía no demostrada, que el texto se compromete a poner a prueba. Su valor no está en ser verdadera, sino en ser falsable: en poder confirmarse o refutarse a la luz de la evidencia o el argumento.

Esta naturaleza provisional explica por qué la escritura académica recurre a fórmulas que señalan tentativa antes que certeza. Expresiones como "es posible que", "los datos sugieren que", "este trabajo sostiene que" o "cabría esperar que" no son timidez retórica: son honestidad epistémica. Marcan la diferencia entre una proposición que se va a defender con argumentos y una afirmación dogmática que se da por cerrada. Una

hipótesis bien escrita le dice al lector: esto es lo que creo que es verdad, y aquí están las razones; ahora juzgue usted si las pruebas la sostienen.

TEXTO MODELADO · DE LA AFIRMACIÓN DOGMÁTICA A LA HIPÓTESIS

Versión dogmática: "La transformación digital mejora la competitividad de las empresas emergentes."

Versión como hipótesis: "Este trabajo sostiene que el efecto de la transformación digital sobre la competitividad de las empresas emergentes está mediado por sus capacidades organizacionales previas, de modo que la sola adopción tecnológica no garantizaría mejoras competitivas sostenibles."

La segunda versión no es más larga por adorno: es más larga porque dice más. Introduce un mediador (las capacidades previas), establece una relación condicional y queda formulada de manera que la evidencia podría confirmarla o refutarla. Eso la convierte en una apuesta intelectual y no en un eslogan.

Tres rasgos de una hipótesis bien construida

Es falsable. Puede imaginarse evidencia que la refutaría. Una afirmación que no puede ser falsa por ningún medio no es una hipótesis: es un dogma.

Es específica. Establece una relación concreta entre variables definidas, no una generalidad que abarca todo y por eso no dice nada.

Es coherente con los antecedentes. Nace del estado del arte, no de la intuición aislada. Se apoya en lo que otros han encontrado para arriesgar un paso más allá.

Fuentes doctrinales, jurisprudenciales y empíricas: cómo elegir y cómo usar

No todas las fuentes pesan lo mismo ni cumplen la misma función. Parte de la madurez del escritor académico consiste en saber qué tipo de fuente respalda qué tipo de afirmación. Una fuente *doctrinal* —libros, tratados, artículos de autores reconocidos— aporta marcos conceptuales y posiciones interpretativas. Una fuente *jurisprudencial* —sentencias, decisiones de tribunales— aporta la aplicación concreta de principios a casos reales y es indispensable en la escritura jurídica. Una fuente *empírica* —estudios con datos, encuestas, experimentos— aporta evidencia sobre cómo se comportan los fenómenos en la realidad. Usar una donde corresponde otra debilita el argumento: respaldar una afirmación sobre la magnitud de un fenómeno con una opinión doctrinal, en lugar de con datos, es un error de jerarquía probatoria.

En el ecosistema digital actual, la selección de fuentes se complica por la abundancia. Las bases de datos indexadas —Scopus, Web of Science, Scielo, Redalyc, Latindex— y los agentes de investigación basados en inteligencia artificial multiplican el acceso a literatura, pero no eximen del criterio. Herramientas como Elicit, Consensus, SciSpace, Semantic Scholar o Connected Papers permiten rastrear el estado del arte con una velocidad impensable hace una década, mapear redes de citación e identificar los trabajos más influyentes de un campo. Sin embargo, como advierte la literatura reciente, estas herramientas asisten la búsqueda pero no sustituyen la valoración: decidir qué fuente es relevante, confiable y pertinente para el argumento propio sigue siendo una tarea irreductiblemente humana (Lin, 2024).

El riesgo de la fuente fantasma

Los modelos de lenguaje generativo pueden producir referencias con apariencia perfecta —autor, año, título, revista, número de páginas— que no corresponden a ningún trabajo real. Este fenómeno, conocido como "alucinación", es uno de los riesgos más graves para la integridad de la fundamentación: una cita inventada no solo es un error, es una falsificación que compromete todo el texto.

La regla es inflexible: ninguna fuente entra a un texto académico sin haber sido verificada en su origen. Si una herramienta de IA sugiere una referencia, el autor debe localizarla, abrirla y comprobar que dice lo que se le atribuye antes de citarla. La IA puede ser un buen rastreador, pero el responsable de cada cita es siempre quien firma el texto.

La buena noticia es que las herramientas más recientes han avanzado en este punto: agentes como Consensus, SciSpace o Undermind trabajan sobre corpus reales de literatura indexada y enlazan cada afirmación con su fuente verificable, lo que reduce — aunque no elimina— el riesgo de la fuente fantasma. La diferencia decisiva entre un asistente útil y uno peligroso está en si recupera citas de un corpus real o si las genera con apariencia plausible. El Capítulo V desarrollará en detalle el uso ético de estos agentes; por ahora basta retener un principio: la verificación de fuentes no es delegable.

Síntesis del capítulo

La pertinencia y la fundamentación son los dos cimientos sobre los que se levanta todo texto académico. La pertinencia responde por qué el texto merece existir, y lo hace articulando tres raíces —necesidad, vacío y propósito— y delimitando tres parámetros — alcance temático, alcance del problema y método—. La fundamentación responde desde dónde se construye el texto, integrando antecedentes que entran en una conversación en curso, una descripción del problema que despliega su complejidad y una hipótesis que arriesga una respuesta provisional y falsable.

El resumen académico comprime ese edificio completo en menos de 150 palabras y se convierte en la carta de presentación que decide si el texto será leído. Y la selección rigurosa de fuentes —doctrinales, jurisprudenciales o empíricas— da soporte probatorio a cada afirmación, con la verificación como deber irrenunciable en una era de herramientas que pueden generar referencias inexistentes. Los agentes de investigación basados en IA aceleran enormemente el rastreo del estado del arte, pero el criterio sobre qué es relevante, confiable y pertinente sigue siendo la marca del investigador formado.

Ideas para llevar de este capítulo

La pertinencia se demuestra con necesidad, vacío y propósito, y se delimita con alcance temático, alcance del problema y método. La fundamentación se sostiene en antecedentes que dialogan, una descripción del problema que despliega su complejidad y una hipótesis falsable. El resumen comprime todo en 150 palabras. Y ninguna fuente entra al texto sin verificarse: la IA rastrea, pero el autor responde.

Capítulo IV — Estructura: del caos al orden narrativo del saber

Un texto académico no se organiza para parecer ordenado. Se organiza porque el orden es, en sí mismo, una forma de pensar con claridad y de hacer pensar al lector.

Hasta aquí, el escritor académico tiene una pregunta bien formulada, una pertinencia que la justifica y una fundamentación que la sostiene. Tiene, en otras palabras, los cimientos. Lo que falta es levantar el edificio: decidir en qué orden se presentan las ideas, cómo se dividen en capítulos y subcapítulos, cómo se cierra el argumento en las conclusiones y cómo se respalda todo con referencias verificables. Este capítulo es un plano de construcción. Su tesis es simple y exigente a la vez: la estructura no es un envoltorio que se le pone al contenido al final, sino la forma misma del pensamiento. Un texto mal estructurado no es un buen texto mal presentado; es un pensamiento que todavía no terminó de ordenarse.

La arquitectura que se propone aquí parte de una lógica deliberadamente clara, ensayada y depurada en el aula: un texto académico se desarrolla en dos grandes movimientos. El primer capítulo construye el *concepto*: explica de qué se está hablando, define las variables centrales y reconoce las fuentes que dan sustento al tema. El segundo capítulo lleva ese concepto a la *aplicación*: muestra cómo opera en casos reales, concretos y verificables. De esos dos movimientos —concepto y aplicación— se desprenden los subcapítulos, que profundizan en aspectos puntuales, y hacia ellos convergen las conclusiones, que recogen los logros y abren el horizonte. Esta no es la única estructura posible, pero es una estructura probada que enseña a pensar en orden antes de escribir con libertad.

"Primero el concepto, después la aplicación. Quien invierte ese orden construye el techo antes que los muros."

PRINCIPIO RECTOR DEL CURSO · LECTURA Y ESCRITURA DE TEXTOS ACADÉMICOS

- **Título general del trabajo** — *coherente con la pregunta de investigación*
- **Capítulo 1 — Desarrollo conceptual** — *título coherente · 3 párrafos · qué es, qué fuentes, qué valor*
 - › 1.1 — Criterios o variables más relevantes — *un párrafo, con punto seguido*
 - › 1.2 — Retos o tensiones del concepto — *un párrafo, con punto seguido*
- **Capítulo 2 — Aplicación y casos** — *título afirmativo (no pregunta) · 3 párrafos · casos concretos*
 - › 2.1 — Aplicación específica del concepto — *un párrafo, con punto seguido*
 - › 2.2 — Caso o ámbito particular — *un párrafo, con punto seguido*
- **Conclusiones** — *logros · aportes personales · apertura hacia el futuro (no un resumen)*
- **Referencias bibliográficas** — *doctrinales · jurisprudenciales · empíricas · APA*

7

El primer capítulo: desarrollo conceptual del problema

El primer capítulo de un texto académico tiene una misión precisa: evidenciar el desarrollo conceptual de la temática que se desprende de la pregunta de investigación. No es todavía el lugar de las soluciones ni de los casos: es el lugar donde se establece, con claridad, de qué se está hablando. Tres tareas lo definen. Primero, definir conceptualmente la variable central del problema —ese término que aparece en la pregunta y que estructura todo el análisis—. Segundo, identificar las fuentes o referencias de mayor importancia sobre esa variable. Tercero, indicar qué valor tienen esas fuentes para el tema y el problema propuestos.

La forma de este capítulo es igualmente precisa. Se abre con un *título coherente con el problema* —no decorativo, no ingenioso a costa de la claridad— y se desarrolla en un máximo de tres párrafos de introducción. La restricción de tres párrafos no es un capricho: obliga a la economía. Cuando un escritor sabe que dispone de tres párrafos para

presentar el concepto, deja de divagar y empieza a jerarquizar. El primer párrafo sitúa el concepto y su contexto; el segundo lo sostiene con la fuente más relevante y un dato verificable; el tercero anticipa las tensiones o retos que el concepto encierra y que el resto del texto desplegará.

TEXTO MODELADO · APERTURA DEL CAPÍTULO 1

Capítulo 1. Alcance y uso de la transformación digital en las estrategias de competencia de las empresas emergentes

Con la incursión de la tecnología en el sector empresarial, durante los últimos años esta actividad se ha visto confrontada a transformaciones profundas, desde el concepto de local comercial físico hasta el de local virtual que hoy domina la competencia global. El presente texto tiene como finalidad dar a conocer los principales beneficios que esta incursión representa, en materia económica y de competitividad, para las empresas que adoptan estrategias de transformación digital. Al respecto, la evidencia disponible indica que la adopción tecnológica ha incrementado la capacidad competitiva de las empresas emergentes, en la medida en que les permite superar limitaciones estructurales como la dependencia del espacio físico. Existen, no obstante, retos significativos: aquellos sectores que se resisten a transitar hacia este contexto enfrentan menor capacidad de competencia, menores utilidades y mayores tiempos para la obtención de resultados.

Análisis: tres movimientos en tres párrafos comprimidos. Define el concepto (transformación digital), señala su valor (competitividad) y anticipa la tensión (los retos de quienes se resisten). El título es afirmativo y coherente con la pregunta. Nótese el espacio reservado para la cita verificable que respaldará la afirmación sobre el incremento de la competitividad.

Para tener en cuenta: el título no es un adorno

El título de un capítulo es una promesa. Debe ser coherente con el problema, anunciar con honestidad lo que el lector encontrará y evitar la vaguedad. Un título

como "Aspectos generales del tema" no promete nada y por eso no compromete a nada. Un buen título de capítulo contiene la variable central y orienta la lectura: quien lo lee sabe de inmediato en qué territorio se mueve.

El segundo capítulo: aplicación y casos concretos

Si el primer capítulo responde *qué es*, el segundo responde *cómo funciona y dónde se ve*. Su propósito es evidenciar el uso y la aplicación de la temática, acercándose a la solución del problema. También se abre con un título —ahora referido a la aplicabilidad de la variable más importante— y se desarrolla en tres párrafos. Pero aquí aparece una exigencia nueva e ineludible: el segundo capítulo debe mencionar *casos concretos*, específicos, relacionados con el problema. Los casos son la prueba de que el concepto no es una abstracción flotante, sino algo que opera en el mundo real y produce efectos observables.

Dos reglas prácticas gobiernan este capítulo. La primera: evitar los títulos formulados como pregunta. La pregunta es el motor del texto, pero el título de un capítulo de aplicación debe ser afirmativo, porque anuncia un hallazgo o un ámbito, no una incógnita. La segunda: los asistentes de investigación basados en IA pueden ayudar a formular rutas de desarrollo del contenido —proponer qué casos explorar, qué dimensiones considerar—, pero nunca para copiar y pegar textos generados íntegramente por la máquina. La IA sugiere el mapa; el camino lo recorre y lo escribe el investigador.

El prompt como herramienta de ruta, no de redacción

Un buen prompt para el Capítulo 2 no pide "escribe mi capítulo", sino que solicita rutas y casos para que el autor desarrolle por sí mismo. Por ejemplo: *"Actúa como experto en negocios internacionales con veinte años de experiencia. Propón tres casos concretos donde se evidencie el impacto de la transformación digital en la competitividad de empresas emergentes en Colombia, e indica qué factores tecnológicos y culturales habría que considerar en cada uno."*

La diferencia es decisiva: este prompt no produce el texto final, produce *materia prima* que el investigador debe verificar, contrastar con fuentes reales y redactar con su propio criterio. El resultado es del autor; la IA solo ayudó a trazar el mapa.

TEXTO MODELADO · APERTURA DEL CAPÍTULO 2 CON CASO

Capítulo 2. Impacto de la transformación digital en las estrategias competitivas de las empresas emergentes

El impacto de la transformación digital se manifiesta en beneficios concretos que apoyan la competitividad de las empresas emergentes en el mercado global. Para los efectos de este trabajo se considera, en particular, la personalización de productos y servicios. En este ámbito, el uso de big data para el análisis predictivo y la aplicación de técnicas de aprendizaje automático permiten conocer mejor al cliente y ofrecer soluciones ajustadas a sus necesidades. Un caso ilustrativo es el de las plataformas de comercio electrónico regional que, mediante sistemas de recomendación, han incrementado sus tasas de conversión al adaptar la oferta al comportamiento de compra de cada usuario, demostrando que la tecnología no sustituye la estrategia comercial, sino que la potencia.

Análisis: el capítulo aplica el concepto del Capítulo 1 (transformación digital) a un beneficio específico (personalización) y lo ancla en un caso observable (plataformas de comercio electrónico con sistemas de recomendación). El título es afirmativo, no interrogativo. La aplicación se acerca a la solución del problema sin perder el rigor.

Subcapítulos 1.1, 1.2, 2.1 y 2.2: profundización puntual

Cada capítulo se desdobra en dos subcapítulos cuya función es profundizar en aspectos puntuales que el cuerpo del capítulo solo pudo enunciar. El subcapítulo 1.1 fortalece los criterios o variables más importantes para comprender o resolver el problema; el 1.2 suele ocuparse de los retos o tensiones asociados. De forma simétrica, el 2.1 desarrolla una

aplicación específica y el 2.2 un caso o ámbito particular. La simetría no es decorativa: produce equilibrio y permite que el lector anticipe la estructura, lo que facilita enormemente la lectura.

La regla formal de los subcapítulos es exigente por su brevedad: cada uno se desarrolla, idealmente, en *un solo párrafo*, y ese párrafo debe contener al menos un punto seguido. Esta restricción enseña una de las competencias más difíciles de la escritura académica: construir un párrafo con unidad de sentido, que avance mediante una idea principal y su desarrollo, sin convertirse en una sucesión de frases inconexas ni en un bloque monolítico imposible de respirar. El punto seguido es la articulación interna del pensamiento: marca dónde una idea concluye y otra, ligada a ella, comienza.

Subcapítulo 1.1	Profundiza los criterios o variables más relevantes para la comprensión del problema. Refuerza el concepto del Capítulo 1.
Subcapítulo 1.2	Aborda los retos, límites o tensiones que el concepto encierra. Prepara el terreno para la aplicación.
Subcapítulo 2.1	Desarrolla una aplicación concreta de la temática, conectada con la solución del problema.
Subcapítulo 2.2	Examina un caso o ámbito particular que ejemplifica y verifica la aplicación propuesta.

El párrafo como unidad de pensamiento. *Un párrafo no es un trozo de texto entre dos saltos de línea: es una idea completa, con una oración que la enuncia y varias que la desarrollan o matizan. Si una idea necesita dos párrafos, probablemente sean dos ideas. Si dos párrafos dicen lo mismo, probablemente sobre uno.*

Las conclusiones que no son un resumen

El error más extendido en la escritura académica de quienes empiezan consiste en confundir las conclusiones con un resumen. La conclusión no repite lo que el texto ya dijo: hace algo distinto y más difícil. Recoge los *logros* alcanzados —qué se demostró, qué se aclaró, qué quedó establecido—, expresa el *aporte personal* del autor —qué se piensa ahora que no se pensaba antes de escribir— y abre una *apertura hacia el futuro* —qué preguntas nuevas dejó el trabajo, qué líneas quedan por explorar—. Un buen cierre no clausura el tema: lo entrega a una conversación más amplia, reconociendo que ningún texto agota su objeto.

Esta distinción tiene una raíz epistemológica. Como recuerdan Booth, Colomb, Williams, Bizup y FitzGerald (2016), escribir investigación es entrar en una conversación que ya estaba en curso y dejarla en mejor estado para quienes vengan después. La conclusión es el momento en que el autor formula explícitamente qué le aporta a esa conversación. Por eso un buen cierre mira en tres direcciones a la vez: hacia atrás (qué se logró), hacia adentro (qué pienso yo de esto) y hacia adelante (qué queda abierto).

CONCLUSIÓN QUE SOLO RESUME	CONCLUSIÓN QUE CONCLUYE
✗ Repite, en otras palabras, lo ya dicho en los capítulos	✓ Formula los logros como hallazgos, no como temas tratados
✗ No arriesga ninguna valoración propia del autor	✓ Expresa el aporte personal y el cambio de comprensión
✗ Cierra el tema como si estuviera agotado	✓ Reconoce los límites del propio trabajo con honestidad
✗ No reconoce límites ni preguntas nuevas	✓ Abre líneas futuras y preguntas que el texto dejó vivas
✗ Podría escribirse sin haber pensado, solo recortando	✓ Solo podría escribirla quien efectivamente investigó

Referencias bibliográficas bien construidas

Las referencias son el sistema circulatorio del texto académico: conectan cada afirmación con su origen y permiten que el lector recorra, verifique y amplíe el conocimiento. Una referencia bien construida cumple una función ética antes que formal: reconoce el trabajo de otros y le da al lector la posibilidad de comprobar lo que el autor afirma. En este libro se adopta el estilo de la American Psychological Association en su séptima edición (American Psychological Association, 2020), por su claridad, su amplia adopción internacional y su capacidad para acomodar fuentes muy diversas, desde libros y artículos hasta sentencias, sitios web y, más recientemente, contenidos generados con inteligencia artificial.

No todas las fuentes son del mismo tipo y conviene saber distinguirlas, porque cada una respalda una clase distinta de afirmación. Las *fuentes doctrinales* —libros, tratados, artículos de autores reconocidos— aportan marcos conceptuales. Las *jurisprudenciales* —sentencias y decisiones de tribunales— aportan la aplicación concreta del derecho. Las *empíricas* —estudios con datos— aportan evidencia sobre el comportamiento de los fenómenos. La tabla siguiente ilustra cómo se construye cada una en APA 7.

Tipo de fuente	Formato APA 7
Libro	Apellido, A. A. (año). Título del libro en cursiva (edición). Editorial. https://doi.org/xxxx
Artículo de revista	Apellido, A. A., & Apellido, B. B. (año). Título del artículo. Nombre de la Revista, volumen (número), páginas. https://doi.org/xxxx
Capítulo de libro	Apellido, A. A. (año). Título del capítulo. En B. Editor (Ed.), Título del libro (pp. xx–xx). Editorial.
Sentencia	Se cita según las reglas del país; en general: Tribunal. (año). Identificación de la sentencia [descriptor]. Fuente o repositorio oficial.

Tipo de fuente	Formato APA 7
Sitio web	Autor o entidad. (año, día de mes). Título de la página . Nombre del sitio. URL
Contenido de IA	Empresa desarrolladora. (año). Nombre del modelo (versión) [modelo de lenguaje grande]. URL — y se describe su uso en el texto o en una nota.

Para tener en cuenta: citar la IA con transparencia

Cuando una herramienta de inteligencia artificial generativa interviene de forma sustantiva en el trabajo, su uso debe declararse. Las principales editoriales científicas coinciden en un punto: la IA no puede figurar como autora, porque carece de la responsabilidad intelectual que la autoría exige; el autor humano responde por todo el contenido (Rana, 2025). La transparencia sobre cómo y para qué se usó la herramienta no debilita el trabajo: lo fortalece, porque demuestra integridad y permite al lector evaluar el alcance de esa intervención.

Turnitin, similitud y originalidad: qué significa el 30%

Pocos números generan tanta ansiedad entre estudiantes e investigadores como el porcentaje de similitud que arrojan herramientas como Turnitin. Circula la creencia de que existe un umbral mágico —"el 30%"— por debajo del cual un texto es original y por encima del cual es plagio. Esta creencia es falsa y conviene desmontarla con claridad, porque produce decisiones equivocadas y, a veces, prácticas deshonestas para "bajar el número".

El índice de similitud *no es un puntaje de plagio*: mide coincidencia textual, es decir, cuánto del texto se parece a fuentes ya existentes en la base de datos. Una similitud alta puede ser perfectamente legítima —citas correctamente entrecomilladas, bibliografías, frases técnicas estandarizadas, el propio enunciado de la consigna— y una similitud baja

no garantiza originalidad, porque un texto puede parafrasear sin atribuir o reproducir ideas ajenas sin coincidencia literal. Por eso no existe un porcentaje universal "aceptable": lo que importa no es el número, sino el *origen* de las coincidencias y si reflejan o no buenas prácticas académicas. El informe es un punto de partida para la revisión humana, no un veredicto automático.

Similitud no es lo mismo que detección de IA

Conviene no confundir dos indicadores distintos. El índice de *similitud* mide coincidencia con fuentes existentes. La *detección de escritura por IA* es un indicador separado, probabilístico, que estima si un texto pudo ser generado por un modelo de lenguaje. Este segundo indicador es notoriamente menos fiable: produce falsos positivos —marca como IA texto escrito por humanos— y por eso herramientas como Turnitin suprimen los puntajes por debajo de cierto umbral para reducir errores. Un porcentaje de detección de IA no es prueba concluyente de nada: es, a lo sumo, una señal para abrir una conversación, nunca una sentencia.

La consecuencia ética es importante. La originalidad no se demuestra "ganándole" al detector con paráfrasis tramposas o reescrituras destinadas a confundir a la máquina. Se construye con prácticas honestas: citar bien, atribuir las ideas ajenas, comprender lo que se escribe y desarrollar análisis propio. Un texto íntegro puede tener un índice de similitud moderado por sus citas correctas y no por ello es menos original. La pregunta correcta nunca es "¿cómo bajo el porcentaje?", sino "¿estoy reconociendo honestamente de quién tomé cada idea y estoy aportando algo mío?".

Cómo leer un informe de similitud con criterio

Revise el origen, no el número. Abra cada coincidencia y verifique de dónde proviene. Las citas y referencias correctas pueden y deben excluirse del cálculo con los filtros del propio informe.

Distinga coincidencia de plagio. Una frase técnica común o una cita entrecomillada no son plagio. El plagio es tomar ideas o palabras ajenas sin atribuirles, exista o no coincidencia literal.

Consulte la política de su institución. No hay un umbral universal; cada institución, disciplina y tipo de trabajo define qué revisar y cómo. El informe orienta el juicio humano, no lo reemplaza.

Síntesis del capítulo

La estructura de un texto académico es la forma visible de su pensamiento. La arquitectura propuesta avanza en dos movimientos: un primer capítulo que desarrolla el concepto en tres párrafos bajo un título coherente, y un segundo capítulo que lleva ese concepto a la aplicación mediante casos concretos y títulos afirmativos. De cada capítulo se desprenden dos subcapítulos de profundización puntual, escritos idealmente en un párrafo con punto seguido que enseña a construir unidades de pensamiento. Las conclusiones no resumen: recogen logros, expresan el aporte personal y abren el futuro. Las referencias, en APA 7, conectan cada afirmación con su origen y reconocen el trabajo ajeno, incluida la declaración transparente del uso de IA.

Y frente a la ansiedad del porcentaje de similitud, este capítulo propone un desplazamiento: del número al criterio. La originalidad no es un puntaje que se optimiza, sino una práctica que se cultiva. Quien cita bien, comprende lo que escribe y aporta su propio análisis no necesita temerle a ningún informe, porque la integridad —no la astucia frente al detector— es el verdadero sello de un texto académico que merece existir.

Ideas para llevar de este capítulo

Primero el concepto, después la aplicación. Capítulo 1: tres párrafos, título coherente, definición de la variable. Capítulo 2: casos concretos, título afirmativo. Subcapítulos: un párrafo con punto seguido. Conclusiones: logros, aporte personal y apertura, nunca un resumen. Referencias en APA 7 que reconocen a otros. Y la

similitud no mide plagio: el criterio y la integridad pesan más que cualquier porcentaje.

Capítulo V — La inteligencia artificial como co-investigadora ética

La IA puede acelerar casi todo el proceso de investigación, salvo lo único que lo hace humano: el criterio para decidir qué importa y la responsabilidad de firmar lo que se afirma.

En menos de una década, la inteligencia artificial pasó de ser una promesa lejana a convertirse en una presencia cotidiana en el escritorio de cualquier investigador. Hoy es posible rastrear miles de artículos en minutos, sintetizar el estado del arte de un campo entero, mapear redes de citación, conversar con un paper como si fuera una persona y obtener informes de investigación que antes habrían tomado días de trabajo. Esta transformación es real, profunda y, usada con criterio, extraordinariamente valiosa. Pero conlleva una tentación igualmente real: la de confundir velocidad con comprensión y delegar en la máquina aquello que constituye el núcleo irremplazable del trabajo intelectual. Este capítulo propone una manera de navegar esa tensión: tratar a la IA no como un sustituto del investigador, sino como una co-investigadora a la que se dirige, se supervisa y de la que se asume plena responsabilidad ética.

La metáfora de la "co-investigadora" no es ingenua. En una colaboración real, cada parte aporta lo que sabe hacer mejor y nadie cede su responsabilidad. La IA aporta escala: puede leer y comparar más de lo que ningún humano podría en una vida. El investigador aporta criterio: decide qué pregunta vale la pena, qué fuente es confiable, qué hallazgo es relevante y qué afirmación está dispuesto a firmar. Cuando esa división de tareas se respeta, la colaboración potencia el trabajo. Cuando se invierte —cuando la máquina decide y el humano solo transcribe—, el resultado deja de ser investigación para convertirse en ensamblaje. La revisión de Lin (2024) sobre el uso de IA generativa en la escritura académica insiste precisamente en este punto: estas herramientas multiplican la productividad sin sustituir el juicio, siempre que el investigador conserve el control del proceso.

"Usa la IA como revisor, no como autor; como rastreador, no como juez; como acelerador, no como sustituto del pensamiento."

Agentes de búsqueda académica: rastrear el estado del arte

La primera familia de herramientas —y la más útil para la escritura académica con integridad— son los agentes de búsqueda académica. A diferencia de los chatbots de uso general, estos agentes trabajan sobre corpus reales de literatura científica indexada, lo que reduce drásticamente el riesgo de las "fuentes fantasma" mencionado en el Capítulo III. Su valor está en acelerar la construcción del estado del arte: encontrar los trabajos relevantes, extraer sus conclusiones y mostrar cómo se relacionan entre sí. La diferencia decisiva entre una herramienta confiable y una peligrosa está en si recupera citas de un corpus verificable o si las genera con apariencia plausible.

- **Elicit** — Busca y sintetiza sobre un corpus de más de 125 millones de artículos. Extrae datos estructurados de los papers (método, muestra, hallazgos) en tablas comparables. Ideal para construir el estado del arte con fuentes verificadas.
- **Perplexity** — Motor de búsqueda conversacional con citas en línea. Útil para rastrear debates actuales y obtener síntesis con referencias verificables. Su modo de investigación profunda recorre múltiples fuentes antes de responder.
- **SciSpace** — Permite "conversar" con un paper: hacer preguntas sobre su contenido y obtener respuestas con localización precisa en el texto. Bueno para el análisis profundo de un artículo concreto.
- **Semantic Scholar** — Buscador académico con análisis de citas e influencia. Excelente para descubrimiento amplio, construir listas de lectura y rastrear los trabajos más citados de un campo. Mantenido por una organización sin ánimo de lucro.
- **Consensus** — Responde preguntas de investigación con evidencia sintética de múltiples estudios y clasifica si la literatura apoya, contradice o matiza una hipótesis. Útil para contrastar afirmaciones contra el peso de la evidencia.

- **Undermind** — Agente de búsqueda multi-paso que explora recursivamente las citas. Valorado para revisiones exhaustivas y verificación de novedad en temas muy específicos donde la búsqueda simple se queda corta.

A esta familia se han sumado los *agentes de investigación profunda* (deep research) integrados en los grandes modelos —como los modos de investigación de ChatGPT, Gemini, Perplexity o Claude—, capaces de planificar una búsqueda, recorrer decenas de fuentes y devolver un informe estructurado con citas. Son herramientas potentes, pero su salida es un *punto de partida*, no un producto final: cada afirmación y cada fuente debe verificarse en su origen antes de incorporarse a un texto académico.

Asistentes de escritura, síntesis y mapeo de literatura

La segunda familia agrupa herramientas que ayudan a organizar, visualizar y sintetizar la literatura, así como a pulir la escritura. No reemplazan la redacción —eso sigue siendo tarea del autor— pero asisten en tareas específicas: descubrir trabajos relacionados, ver cómo se conectan las ideas de un campo o mejorar la claridad de un borrador propio.

- **Connected Papers** — Visualiza el mapa de citas de un artículo: muestra trabajos anteriores y posteriores relacionados e identifica clústeres de investigación. Ideal para entender el paisaje de un campo de un vistazo.
- **ResearchRabbit** — Crea mapas visuales de papers relacionados y recomienda lecturas a partir de una biblioteca personal. Gratuito; útil para ampliar progresivamente el estado del arte siguiendo hilos de interés.
- **Litmaps** — Combina mapeo de citas con descubrimiento de literatura y permite seguir la evolución de las ideas a través de las redes de citación a lo largo del tiempo, con alertas de literatura nueva.
- **Humata AI** — Permite cargar documentos extensos y hacerles preguntas, obteniendo respuestas con referencia a la página. Útil para extraer rápidamente información de informes y PDF largos.

- **Paperpal** — Asistente de escritura académica orientado a la corrección de lenguaje, estilo y cumplimiento de normas editoriales. Pensado para mejorar la claridad de un texto ya escrito por el autor.
- **Aithor** — Asistente de creación de contenido académico. Como toda herramienta generativa, su valor depende del uso: sirve para esbozar rutas y estructuras, nunca para entregar texto que se copie sin verificación ni reelaboración.

✂ **Para tener en cuenta: gestores de referencias con IA**

Para el análisis cualitativo y la gestión documental, herramientas establecidas como NVivo, ATLAS.ti y Citavi han incorporado funciones de IA que proponen codificaciones iniciales, agrupan segmentos y resumen temas. Su fortaleza —frente a los chatbots generales— es la trazabilidad: permiten ver cómo se generó cada sugerencia y refinarla según el criterio metodológico del investigador. Esa transparencia es justamente lo que la escritura académica rigurosa necesita.

Verificadores de similitud y autenticidad: para qué sirven y qué no prueban

La tercera familia son los verificadores: herramientas como Turnitin, ZeroGPT o Copyleaks, que estiman la similitud de un texto con fuentes existentes o intentan detectar si fue generado por IA. Como se argumentó en el Capítulo IV, conviene usarlas con una comprensión precisa de sus límites, porque su mal uso produce tanto injusticias como falsa tranquilidad.

Dos cautelas son esenciales. La primera: el índice de similitud mide coincidencia textual, no plagio; una similitud alta puede deberse a citas correctas y una baja no garantiza originalidad. La segunda, más delicada: la detección de "escritura por IA" es probabilística y poco fiable. Produce falsos positivos —marca como artificial texto escrito por humanos— y puede ser eludida con paráfrasis, de modo que no constituye prueba concluyente de

nada. Penalizar a un estudiante con base únicamente en el porcentaje de un detector de IA es una práctica que la propia evidencia desaconseja.

El detector no sustituye la conversación

Ningún verificador puede determinar por sí solo si hubo deshonestidad. Lo que un porcentaje anómalo justifica no es una sanción automática, sino una conversación: pedirle al autor que explique su proceso, que muestre borradores, que defienda oralmente sus ideas. La autenticidad se evalúa mejor con diálogo y con diseño de evaluaciones que exijan pensamiento propio, que con la sola lectura de un número generado por una máquina falible.

Diseño de prompts para investigación: la fórmula ROL + ACCIÓN + CONTEXTO + FORMATO

La calidad de lo que la IA devuelve depende, en gran medida, de la calidad de lo que se le pide. Un prompt vago produce una respuesta genérica; un prompt bien construido activa conocimientos específicos y produce material útil. La fórmula que se introdujo en el Capítulo II —y que aquí se sistematiza para la investigación— organiza el prompt en cuatro componentes que conviene incluir siempre.

- **ROL:** Quién debe "ser" la IA. Activa un conjunto de conocimientos especializados.
- **ACCIÓN:** Qué se necesita exactamente: analizar, comparar, criticar, esbozar.
- **CONTEXTO:** El territorio conceptual: tema, geografía, alcance, restricciones.
- **FORMATO:** Cómo debe presentarse: lista, tabla, párrafo, con o sin fuentes.

EJEMPLO · PROMPT DE INVESTIGACIÓN BIEN CONSTRUIDO

[Rol] Actúa como investigador experto en negocios internacionales con veinte años de experiencia. [Acción] Propón y critica tres posibles ángulos de investigación [Contexto] sobre cómo la transformación digital afecta la competitividad de las empresas emergentes en América Latina, señalando para cada uno qué vacío del

conocimiento aborda y qué casos podrían estudiarse. [Formato] Preséntalo en una tabla con tres columnas: ángulo, vacío que llena y riesgo metodológico.

Obsérvese que este prompt no pide "escribe mi investigación". Pide ángulos, críticas y rutas: materia prima que el investigador debe evaluar, depurar y desarrollar con su propio criterio. El uso más poderoso —y más ético— de la IA en este punto es invertir su rol: en lugar de pedirle que *crea* la pregunta o el texto, pedirle que *critique* la pregunta o el texto que el investigador ya formuló. La IA como interlocutor crítico maximiza su valor sin sacrificar la autonomía intelectual.

Lo que la IA no puede hacer por el investigador

Tan importante como saber qué puede hacer la IA es tener claridad sobre lo que no puede —ni debe— hacer en su lugar. Hay tres territorios que pertenecen, de manera irreductible, al investigador humano, y cederlos no es eficiencia: es renuncia.

1. **El criterio sobre qué importa.** Decidir qué pregunta vale la pena, qué fuente es confiable, qué hallazgo es relevante y qué afirmación es defendible. La IA puede ofrecer opciones; elegir entre ellas con buen juicio es la competencia central del investigador, y no se delega.
2. **La responsabilidad ética y la verdad de lo que se afirma.** Quien firma un texto responde por cada dato, cada cita y cada conclusión. La IA no rinde cuentas, no comparece ante un comité, no asume las consecuencias de un error. Por eso no puede ser autora: la autoría es responsabilidad, y la responsabilidad es humana.
3. **La voz propia y el pensamiento original.** El estilo, la perspectiva, la manera particular de conectar ideas que nadie había conectado: eso es lo que hace que un texto valga la pena. Un texto enteramente generado por IA puede ser correcto y, a la vez, no decir nada que solo ese autor pudiera decir. La voz propia no se externaliza.

La paradoja de la dependencia

Existe un riesgo silencioso en el uso intensivo de la IA: la atrofia de las capacidades que no se ejercitan. Si un investigador nunca formula una pregunta sin pedirle ideas a un chatbot, nunca construye un argumento sin que la máquina lo esboce, la habilidad de pensar de forma autónoma se debilita por desuso. La meta no es prohibir la herramienta, sino usarla de un modo que fortalezca —en lugar de reemplazar— el músculo del pensamiento propio.

Uso ético e integración metodológica: citar, validar, no copiar

El uso ético de la IA en la escritura académica descansa sobre tres deberes concretos: declarar su uso con transparencia, validar todo lo que produce y no presentar como propio lo que generó la máquina. Estos deberes no son obstáculos a la innovación: son las condiciones que permiten innovar sin perder la integridad.

Declarar y citar. Cuando la IA interviene de forma sustantiva, su uso debe documentarse. En septiembre de 2025, la American Psychological Association actualizó su guía para citar herramientas de IA generativa (McAdoo et al., 2025): el desarrollador de la herramienta es el autor —OpenAI para ChatGPT, Google para Gemini, Anthropic para Claude—, la IA nunca figura como autora del trabajo, y el uso se describe en la sección de métodos o en la introducción. Se cita el chat específico cuando la herramienta generó ideas, contenido o información, y se cita la herramienta de forma general cuando solo ayudó a editar u organizar texto propio.

Autor	La empresa desarrolladora (p. ej., OpenAI, Google, Anthropic), no el nombre del modelo.
Fecha	El año (o año, mes y día para un chat concreto) en que se produjo la interacción.
Título	El nombre general del modelo en cursiva (p. ej., ChatGPT), seguido de un descriptor entre corchetes.

Fuente	La versión entre paréntesis y la URL de la herramienta o, si existe, el enlace compartible del chat.
---------------	--

EJEMPLO · APA

Referencia (uso general): OpenAI. (2025). ChatGPT (versión del 14 de marzo) [modelo de lenguaje grande]. <https://chatgpt.com> Cita en el texto: Se utilizó ChatGPT (OpenAI, 2025) para revisar la claridad y la cohesión del borrador.

Formato basado en la guía actualizada de APA Style para citar IA generativa (McAdoo et al., 2025). Verifíquese siempre la versión vigente, pues estas recomendaciones evolucionan con rapidez.

Validar. Ninguna salida de la IA entra a un texto sin verificación. Si sugiere una fuente, hay que localizarla, abrirla y comprobar que dice lo que se le atribuye. Si ofrece un dato, hay que contrastarlo con una fuente primaria confiable. Si propone una afirmación, hay que someterla al mismo escrutinio que cualquier otra. La IA puede alucinar referencias inexistentes con apariencia perfecta; la verificación no es opcional.

No copiar. El límite ético más claro es también el más sencillo de enunciar: no presentar como propio el texto generado por la máquina. La IA puede ayudar a esbozar, a estructurar, a criticar y a pulir; pero el texto final debe ser escrito, comprendido y asumido por el autor. La frontera no está en si se usó la herramienta, sino en si el resultado expresa el pensamiento verificado y la voz del investigador, o si es un ensamblaje que este nunca llegó a pensar.

USO QUE EROSIONA LA INTEGRIDAD

✗ Copiar y pegar texto de IA como propio, sin reelaborar

USO QUE FORTALECE EL TRABAJO

✓ Usar la IA para rastrear literatura y mapear el campo

✗ Citar fuentes sugeridas por la IA sin verificarlas	✓ Verificar en su origen cada fuente y cada dato
✗ Ocultar que se usó la herramienta cuando fue sustantiva	✓ Declarar con transparencia cómo se usó la herramienta
✗ Pedirle a la IA que formule la pregunta o la tesis	✓ Pedirle que critique la pregunta o el texto ya propios
✗ Usar paráfrasis para "engañar" a los detectores	✓ Reescribir todo con criterio y voz propia

El principio que ordena todo lo demás. La pregunta ética central no es "¿usé inteligencia artificial?", sino "¿el resultado expresa mi pensamiento verificado y del que respondo?". Si la respuesta es sí, la herramienta fue una aliada legítima. Si es no, no importa cuánto se haya disimulado: el texto dejó de ser del autor.

Síntesis del capítulo

La inteligencia artificial ofrece hoy un ecosistema de herramientas que transforman el trabajo de investigar: agentes de búsqueda académica que rastrean corpus reales (Elicit, Perplexity, SciSpace, Semantic Scholar, Consensus, Undermind), asistentes que mapean y sintetizan literatura (Connected Papers, ResearchRabbit, Litmaps, Humata, Paperpal) y verificadores cuyos límites es imprescindible comprender (Turnitin, ZeroGPT, Copyleaks). Bien usadas, multiplican la capacidad del investigador sin sustituir su juicio.

El uso virtuoso de estas herramientas se apoya en una fórmula de prompts que pide rutas y críticas en lugar de textos terminados, y en la conciencia de tres territorios que no se delegan: el criterio sobre qué importa, la responsabilidad ética de lo que se afirma y la voz propia. Sobre esos cimientos, tres deberes hacen posible la innovación sin pérdida de integridad: declarar el uso con transparencia siguiendo la guía vigente de APA, validar en su origen todo lo que la IA produce y no presentar jamás como propio lo que la máquina

generó. La IA puede ser una excelente co-investigadora; el investigador, sin embargo, sigue siendo el único autor responsable.

Ideas para llevar de este capítulo

La IA es co-investigadora, no autora. Úsala para rastrear (agentes sobre corpus reales), mapear y criticar, no para crear la pregunta ni el texto. Construye prompts con rol, acción, contexto y formato, y pídele que critique lo tuyo. No deleges el criterio, la responsabilidad ni la voz. Y cumple tres deberes: declarar su uso (APA, 2025), validar cada fuente y no copiar nunca.

Capítulo VI — Tipologías y formatos de publicación académica

No todos los textos académicos persiguen lo mismo. Saber qué tipo de artículo se está escribiendo —y dónde publicarlo— es tan decisivo como saber qué se quiere decir.

Un texto académico no existe en abstracto: existe siempre bajo una forma concreta, dirigida a un público específico y sujeta a las reglas de un canal de publicación determinado. Un mismo hallazgo puede convertirse en un artículo de revisión que ordena el estado del arte, en un artículo de reflexión que argumenta una posición o en un artículo de investigación que reporta evidencia empírica. Cada una de estas tipologías tiene una lógica propia, una estructura característica y unas exigencias distintas. Y cada revista, cada base de datos y cada sistema de indexación impone sus propias normas editoriales y de citación. Conocer este ecosistema de formatos no es un saber burocrático: es la diferencia entre un texto que circula y uno que se queda en un cajón.

Este capítulo cartografía ese ecosistema. Primero distingue las tres grandes tipologías de artículos académicos y sus estructuras. Luego compara los principales estilos de citación y la lógica que hay detrás de cada uno. Después examina los sistemas de indexación —globales y regionales— y ofrece criterios para elegir dónde publicar y para reconocer las revistas depredadoras. Y termina con la transformación más frecuente y más temida por quienes inician: convertir un trabajo de grado en un artículo publicable.

"Escribir bien es necesario para publicar; pero elegir bien la tipología y la revista es lo que decide si alguien llegará a leerlo."

Las tres tipologías: revisión, reflexión e investigación

En la tradición de la indexación científica —y de forma especialmente clara en el sistema colombiano Pubindex y en buena parte de Iberoamérica— se reconocen tres tipos principales de artículos resultado de procesos de investigación. No son rangos de calidad: son intenciones distintas. Saber cuál se está escribiendo determina la estructura, la relación con las fuentes y el tipo de aporte que se promete al lector.

TIPOLOGÍA 1 — Artículo de revisión

Analiza, sistematiza e integra los resultados de investigaciones ya publicadas sobre un campo, para dar cuenta de sus avances y tendencias. El aporte es el ordenamiento crítico del estado del arte.

Aporte: El mapa del conocimiento existente

Fuentes: Amplia revisión bibliográfica (a menudo 50+ referencias)

Cuándo: Cuando ordenar lo disperso ya es, en sí mismo, un avance

TIPOLOGÍA 2 — Artículo de reflexión

Presenta resultados desde una perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor sobre un tema específico, recurriendo a fuentes originales. Argumenta una posición razonada sin necesidad de datos primarios.

Aporte: Un argumento original y fundamentado

Fuentes: Doctrinales y conceptuales, leídas críticamente

Cuándo: Cuando la contribución es una interpretación, no un dato

TIPOLOGÍA 3 — Artículo de investigación

Presenta de forma detallada los resultados originales de un proyecto de investigación, con datos recolectados y analizados. Sigue una estructura que permite replicar y verificar.

Aporte: Evidencia empírica nueva y verificable

Fuentes: Datos primarios + literatura de respaldo

Cuándo: Cuando hay confirmación empírica que reportar

6.1 El artículo de revisión: el estado del arte como aporte

El artículo de revisión demuestra que ordenar lo disperso es una forma legítima de crear conocimiento. Su valor no está en datos nuevos, sino en la síntesis crítica: identificar qué se ha investigado, qué consensos existen, qué contradicciones persisten y qué vacíos quedan abiertos. No toda revisión vale lo mismo. Una revisión *narrativa* ofrece una panorámica general; una revisión *sistemática* sigue un protocolo explícito y reproducible de búsqueda y selección de estudios. Como mostraron Grant y Booth (2009) en su célebre tipología, existen al menos catorce variantes de revisión, cada una con su método. La regla práctica es clara: revisar es suficiente cuando el desorden del campo es, en sí mismo, el problema que el texto resuelve; no lo es cuando la pregunta exige evidencia que aún nadie ha producido.

6.2 El artículo de reflexión: el arte del argumento razonado

El artículo de reflexión es, quizá, el más exigente en términos de pensamiento propio, porque su aporte no se apoya en datos primarios sino en la calidad del razonamiento. Argumenta una posición —interpreta, problematiza, critica— recurriendo a fuentes originales y a la lógica del autor. Es el formato natural de las humanidades, el derecho y buena parte de las ciencias sociales, donde una interpretación rigurosa y bien fundamentada constituye una contribución genuina. Su riesgo es también su exigencia: sin el respaldo de datos, todo el peso recae sobre la solidez del argumento, la honestidad con las fuentes y la claridad de la tesis. Aquí, la hipótesis del Capítulo III se convierte en una apuesta interpretativa que el texto defiende con razones, no con cifras.

6.3 El artículo de investigación: la estructura IMRyD

El artículo de investigación reporta resultados empíricos originales y, en buena parte de las ciencias, adopta la estructura IMRyD: Introducción, Métodos, Resultados y Discusión. Esta arquitectura no es arbitraria: refleja la lógica misma del método científico y permite que cualquier lector evalúe y, en principio, replique el trabajo.

Introducción

El problema, el vacío y la pregunta. Responde: ¿por qué se hizo este estudio?

Métodos	Cómo se hizo, con suficiente detalle para replicar. Responde: ¿qué se hizo y cómo?
Resultados	Los hallazgos, presentados sin interpretar todavía. Responde: ¿qué se encontró?
Discusión	El significado, los límites y las implicaciones. Responde: ¿qué quiere decir esto?

IMRyD admite variaciones disciplinares —algunas áreas separan Resultados de Discusión, otras las funden; las humanidades rara vez la usan— pero su lógica subyacente, ir del porqué al cómo, al qué y al qué significa, es transferible a casi cualquier texto que reporte evidencia.

Normas editoriales y estilos de citación: APA, Chicago, Vancouver e Icontec

Cada disciplina ha desarrollado un estilo de citación que refleja su forma de relacionarse con las fuentes. No son caprichos tipográficos: cada uno encarna una lógica. Los estilos *autor-fecha* (APA, Chicago author-date) ponen el año en primer plano, porque en ciencias sociales y experimentales la vigencia de una fuente importa. Los estilos *numéricos* (Vancouver) priorizan la economía del espacio y el flujo de lectura, frecuentes en biomedicina. Y los estilos basados en normas técnicas nacionales (Icontec, en Colombia) buscan estandarizar la producción documental del país. La tabla siguiente muestra cómo se vería una misma referencia en cada estilo.

Estilo	Ejemplo de referencia
APA 7 autor-fecha	Rodríguez, M., & Gómez, L. (2024). Transformación digital y competitividad. <i>Revista de Estudios Empresariales</i> , 12 (3), 45–60. https://doi.org/10.xxxx

Estilo	Ejemplo de referencia
Chicago autor-fecha	Rodríguez, María, y Luis Gómez. 2024. "Transformación digital y competitividad." <i>Revista de Estudios Empresariales</i> 12 (3): 45–60. https://doi.org/10.xxxx
Vancouver numérico	1. Rodríguez M, Gómez L. Transformación digital y competitividad. <i>Rev Estud Empres</i> . 2024;12(3):45-60.
Icontec norma técnica	RODRÍGUEZ, María y GÓMEZ, Luis. Transformación digital y competitividad. En: <i>Revista de Estudios Empresariales</i> . 2024, vol. 12, no. 3, p. 45-60.

Para tener en cuenta: la norma de la revista manda

Estos formatos tienen variantes y se actualizan con el tiempo. La regla de oro es simple: *siempre prevalecen las instrucciones para autores de la revista de destino*. Antes de escribir una sola referencia, conviene descargar la guía de estilo de la publicación elegida y seguirla al pie de la letra. Un manuscrito impecable en el contenido pero descuidado en el formato transmite una señal de falta de rigor que muchos editores penalizan antes incluso de leer el argumento.

Revistas indexadas: cómo elegir dónde publicar

Publicar no es solo escribir bien: es escoger el canal adecuado. Los sistemas de indexación son las bases de datos que recogen, organizan y dan visibilidad a las revistas científicas. Estar indexado en un buen sistema significa que la revista pasó controles de calidad y que el trabajo será encontrado y citado. Conviene conocer el mapa, que combina sistemas globales y regionales.

- **Scopus** — La mayor base de datos de resúmenes y citas de literatura revisada por pares. Métrica propia: CiteScore. Amplia aceptación internacional; muchas universidades la exigen.
- **Web of Science (WoS)** — De Clarivate, muy selectiva. Su Journal Citation Reports calcula el Factor de Impacto (JIF). Referente histórico de la indexación de alto nivel.
- **SciELO** — Biblioteca regional de acceso abierto para Iberoamérica. Garantiza visibilidad de la producción latinoamericana con criterios de calidad editorial.
- **Redalyc** — Red de revistas científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Acceso abierto, sin cobro a autores ni lectores (modelo diamante).
- **Latindex** — Sistema regional de información que evalúa la calidad editorial de las revistas iberoamericanas. Útil como primer filtro de seriedad editorial.
- **Publindex (Colombia)** — Índice nacional de Minciencias que clasifica las revistas colombianas en categorías (A1, A2, B, C). Determina el reconocimiento de la producción en el país.

A estos se suma *DOAJ* (Directory of Open Access Journals), directorio de referencia para revistas de acceso abierto de calidad, con criterios estrictos de transparencia. Que una revista esté en Scopus, WoS o DOAJ es una señal fuerte de legitimidad; su ausencia no condena automáticamente —puede tratarse de una revista nueva—, pero obliga a mirar con más cuidado. Para decidir, conviene cruzar varios factores: el ajuste temático con la revista, su público, sus métricas (JIF, SJR, CiteScore), su modelo de acceso y sus eventuales cargos por publicación.

Señales de alerta: las revistas depredadoras

Las revistas depredadoras cobran por publicar pero no realizan una revisión por pares real. Publicar en ellas daña la reputación, malgasta recursos y resta credibilidad. Algunas señales de alerta:

- Aceptación garantizada y plazos de publicación llamativamente cortos

- Afirmaciones de indexación o métricas falsas o imposibles de verificar
- Alcance temático desmesurado ("todas las áreas de la ciencia")
- Sitios web poco profesionales y contactos por correos personales
- Cargos por publicación poco transparentes o revelados tarde
- Nombres que imitan los de revistas reconocidas (revistas "secuestradas")

Una herramienta sencilla: **Think. Check. Submit.**

La iniciativa internacional *Think. Check. Submit.* ofrece una lista de verificación, disponible en varios idiomas, para evaluar la confiabilidad de una revista antes de enviarle un manuscrito. Verificar la indexación en las fuentes oficiales (no en lo que la revista dice de sí misma), confirmar la pertenencia del editor a iniciativas reconocidas y consultar con la biblioteca o con colegas son pasos sencillos que evitan errores costosos. Conviene recordar, además, que las propias listas de "revistas depredadoras" deben usarse con criterio: el término a veces se aplica injustamente a revistas nuevas o del sur global que son legítimas.

Del trabajo de grado al artículo publicable

Muchos investigadores tienen su primer contacto con la publicación intentando convertir su tesis o trabajo de grado en un artículo. La tentación es recortar el documento y enviarlo; el resultado casi siempre es un rechazo. Un trabajo de grado y un artículo son géneros distintos: el primero demuestra que el estudiante aprendió a investigar y suele ser extenso y exhaustivo; el segundo comunica un aporte específico a una comunidad experta y debe ser conciso y focalizado. La transformación exige reescritura, no recorte.

1. **Identificar el aporte único.** Una tesis suele contener varios hallazgos; un artículo comunica uno bien. Hay que decidir cuál es el aporte más relevante y construir el artículo en torno a él, dejando el resto para otros textos.

2. **Reescribir, no resumir.** El marco teórico de 40 páginas se convierte en una introducción de tres. No se trata de comprimir el texto existente, sino de escribir uno nuevo con la lógica del artículo y de su tipología.
3. **Elegir la tipología y la revista antes de escribir.** ¿Es revisión, reflexión o investigación? ¿A qué revista, con qué público y qué normas? Esa decisión, tomada al inicio, determina la estructura, la extensión y el estilo de citación.
4. **Ajustarse a las instrucciones para autores.** Cada revista tiene su guía: extensión, formato, número de referencias, estructura del resumen. Seguir la con exactitud es la primera prueba de seriedad que el editor evalúa.
5. **Asumir la revisión por pares como parte del proceso.** El rechazo y las correcciones no son el final: son el mecanismo mismo de la calidad científica. Responder a los pares con rigor y sin orgullo herido es una competencia que se aprende y que distingue al investigador maduro.

Síntesis del capítulo

Publicar con propósito exige conocer el ecosistema de formatos. Las tres tipologías —revisión, reflexión e investigación— no son rangos de calidad sino intenciones distintas: ordenar el estado del arte, argumentar una posición razonada o reportar evidencia empírica con la lógica de IMRyD. Cada disciplina elige su estilo de citación —APA, Chicago, Vancouver, Icontec—, pero por encima de todos prevalece la norma de la revista de destino.

Los sistemas de indexación, globales (Scopus, Web of Science, DOAJ) y regionales (SciELO, Redalyc, Latindex, Publindex), determinan la visibilidad y el reconocimiento del trabajo, y elegir dónde publicar implica cruzar ajuste temático, público, métricas y transparencia, además de saber reconocer a las revistas depredadoras. Por último, convertir un trabajo de grado en artículo no es recortar: es reescribir alrededor de un aporte único, con la tipología y la revista decididas de antemano, asumiendo la revisión por pares como parte virtuosa del oficio. El conocimiento que no se comunica en el formato adecuado, sencillamente, no llega.

Ideas para llevar de este capítulo

Tres tipologías, tres intenciones: revisión (ordenar), reflexión (argumentar), investigación (reportar evidencia, IMRyD). El estilo de citación lo elige la disciplina, pero manda la norma de la revista. Indexación global (Scopus, WoS, DOAJ) y regional (SciELO, Redalyc, Latindex, Pubindex) dan visibilidad. Cuidado con las depredadoras. Y convertir una tesis en artículo es reescribir, no recortar.

Capítulo VII — Retos institucionales y futuros posibles de la escritura académica

La pregunta ya no es si la inteligencia artificial cambiará la educación y la investigación, sino quién decidirá cómo lo hará: las herramientas, o las personas e instituciones que las usan.

La irrupción de la inteligencia artificial generativa no es solo un cambio de herramientas: es una transformación de las condiciones mismas en las que se aprende, se evalúa, se investiga y se publica. Esa transformación interpela a tres actores que comparten el ecosistema del conocimiento: el estudiante que aprende a escribir, el docente o investigador que enseña y produce, y la institución que sostiene y regula ambos procesos. Ninguno de los tres puede afrontar el reto solo, y ninguno puede ignorarlo. Este capítulo recorre los desafíos de cada actor, examina la dimensión más incómoda y menos discutida —la desigualdad en el acceso— y, en lugar de cerrar con un diagnóstico sombrío, propone futuros posibles y acciones concretas que las instituciones pueden emprender hoy.

El punto de partida es un dato revelador: según UNESCO (2023), menos del 10% de las escuelas y universidades del mundo contaba con lineamientos formales sobre el uso de inteligencia artificial. La velocidad con que se lanzan nuevas versiones de estas herramientas supera, con creces, la capacidad de los marcos normativos para adaptarse. Ese desfase deja a los estudiantes sin reglas claras, a los docentes sin respaldo institucional y a las instituciones improvisando políticas bajo presión. Frente a ese vacío, la respuesta no puede ser ni la prohibición ingenua ni la permisividad sin criterio: debe ser la construcción deliberada de una cultura de integridad y de competencias.

"Prohibir la herramienta es ingenuo; permitirla sin criterio es irresponsable. El camino está en formar el criterio que la herramienta no puede dar."

Los retos de quienes aprenden, enseñan e investigan

RETO 1 — El estudiante

Autenticidad, aprendizaje y dependencia. ¿Cómo usar la IA sin que el atajo reemplace el aprendizaje que solo se logra con esfuerzo propio?

RETO 2 — El docente

Evaluación, acompañamiento y actualización. ¿Cómo evaluar el aprendizaje real y acompañar sin perseguir, en un terreno que cambia cada mes?

RETO 3 — La institución

Políticas, cultura y equidad. ¿Cómo construir reglas justas, una cultura de integridad y un acceso equitativo a las herramientas?

7.1 Retos del estudiante: autenticidad, aprendizaje y dependencia

Para el estudiante, el reto central es resistir la tentación del atajo sin renunciar a la ayuda legítima. La IA puede entregar, en segundos, un texto que pareciera resolver una tarea; pero la tarea no existía para producir un texto, sino para producir *aprendizaje*. Cuando el estudiante delega en la máquina el esfuerzo de formular una pregunta, construir un argumento o resolver un problema, obtiene el producto y pierde el proceso, que era lo único que importaba. El riesgo, ya señalado en capítulos anteriores, es la atrofia de capacidades que no se ejercitan: pensar, dudar, equivocarse y corregir son partes irrenunciables del aprender. La autenticidad, en este contexto, no significa no usar la herramienta, sino usarla de un modo en que el aprendizaje siga ocurriendo y el trabajo siga siendo, verificablemente, propio.

7.2 Retos del docente e investigador: evaluación, acompañamiento y actualización

Para el docente, el desafío es triple. Primero, la *evaluación*: las formas tradicionales de evaluar —el ensayo para llevar a casa, el informe escrito— se volvieron vulnerables, lo que obliga a rediseñar las evaluaciones hacia formatos que exijan pensamiento propio,

defensa oral, proceso visible y validación crítica de lo que la IA produce. Segundo, el *acompañamiento*: la tentación de convertirse en policía del plagio choca con la misión de formar; el detector no sustituye la conversación, y un buen docente acompaña el proceso de escritura en lugar de limitarse a juzgar el producto final. Tercero, la *actualización permanente*: en un terreno donde las herramientas cambian cada mes, mantenerse al día deja de ser un lujo y se vuelve una condición del oficio. La evidencia internacional coincide en que estos retos se enfrentan mejor con preparación y rediseño de la evaluación que con la prohibición (Francis et al., 2025).

Retos institucionales: más allá del Turnitin, construir cultura de autenticidad

El error institucional más común es creer que la integridad académica se garantiza con un software. Comprar una licencia de detección y delegar en ella la responsabilidad es tan insuficiente como peligroso: como se argumentó en capítulos previos, los detectores son falibles, sus porcentajes no prueban deshonestidad y su uso punitivo genera injusticias. La integridad no es un problema técnico que se resuelve con una herramienta: es una *cultura* que se construye con políticas claras, formación y confianza.

<10%	8	4
de instituciones con lineamientos formales sobre IA (UNESCO, 2023)	retos y 7 acciones que propone la guía de UNESCO para la IA en educación	áreas del Marco de Competencias de IA para Estudiantes de UNESCO (2024)

La diferencia entre una política que funciona y una que fracasa rara vez está en su texto: está en si llega a la práctica. La investigación reciente describe el "vacío entre política y práctica": las universidades son sistemas débilmente acoplados donde el documento normativo se interpreta y se aplica localmente, de modo que una buena política mal comunicada o sin formación que la respalde no cambia nada. Por eso construir cultura de autenticidad exige más que publicar un reglamento: requiere formar, dialogar y dar ejemplo.

ENFOQUE QUE FRACASA

- ✗ Delegar la integridad en un software detector
- ✗ Prohibir la IA sin formar en su uso responsable
- ✗ Publicar un reglamento sin comunicarlo ni acompañarlo
- ✗ Castigar con base en porcentajes de un detector
- ✗ Dejar a cada docente improvisar sus propias reglas

ENFOQUE QUE CONSTRUYE CULTURA

- ✓ Formar a estudiantes y docentes en alfabetización en IA
- ✓ Definir usos aceptables y exigir su declaración transparente
- ✓ Rediseñar la evaluación hacia el pensamiento propio
- ✓ Tratar las anomalías como conversación, no como sentencia
- ✓ Construir lineamientos institucionales coherentes y vivos

La desigualdad en el acceso: brecha digital y justicia epistémica

Hay un reto que se discute mucho menos que el plagio y que, sin embargo, es más profundo: el acceso desigual a las herramientas de inteligencia artificial. Las versiones más potentes de los agentes de investigación y de los modelos de lenguaje suelen ser de pago, y no todos los estudiantes, investigadores ni instituciones pueden costearlas. A esto se suman las brechas previas: la conectividad, los dispositivos, el tiempo disponible y la formación para usar bien estas herramientas. La consecuencia es que la IA, lejos de nivelar el campo, puede ampliar las desigualdades existentes.

Justicia epistémica: quién puede producir conocimiento

La justicia epistémica se refiere a la equidad en la capacidad de producir, validar y difundir conocimiento. Cuando las herramientas que aceleran la investigación están concentradas en quienes pueden pagarlas, el riesgo no es solo individual —que un estudiante quede rezagado— sino estructural: que ciertas regiones, instituciones y comunidades vean reducida su voz en la conversación científica global. La guía de

UNESCO (2023) sitúa la equidad en el acceso a las herramientas digitales como uno de sus retos centrales, precisamente porque una IA mal distribuida puede profundizar las asimetrías del sur global frente al norte.

Reconocer esta desigualdad no conduce al pesimismo, sino a la responsabilidad. Las instituciones pueden mitigarla con licencias institucionales que democratizen el acceso, con formación que cierre la brecha de competencias y con la promoción de herramientas de acceso abierto y de calidad. La equidad no es un añadido a la política de IA: es una de sus condiciones de legitimidad.

Futuros posibles: la escritura aumentada por la inteligencia artificial

Frente a los retos, conviene imaginar no el peor escenario, sino el mejor que sea realista. El futuro más probable no es el de la máquina que reemplaza al investigador, ni el del investigador que ignora la máquina, sino el de una *escritura aumentada*: una colaboración humano-máquina en la que la IA asume las tareas mecánicas y de escala, y el ser humano conserva el criterio, la creatividad y la responsabilidad. En ese escenario, saber colaborar con la IA se convierte en una competencia académica más, tan enseñable como la metodología o la citación.

El escenario deseable: aumentar, no sustituir

En una escritura aumentada, la IA rastrea literatura, organiza información, detecta inconsistencias y sugiere reformulaciones; el investigador formula las preguntas que importan, juzga la relevancia de las fuentes, construye el argumento original y responde por cada afirmación. La colaboración no diluye la autoría: la concentra en lo esencial. El valor del investigador no disminuye; se desplaza hacia aquello que ninguna máquina puede hacer: decidir qué vale la pena pensar.

Este futuro no está garantizado. Depende de decisiones que se toman hoy: si se forma a las personas en el uso crítico de la herramienta o se las deja a merced de ella; si se diseñan evaluaciones que premien el pensamiento o que sigan siendo vulnerables al atajo; si se distribuye el acceso con equidad o se permite que profundice las brechas. El futuro de la escritura académica no es algo que ocurrirá: es algo que se está construyendo, y la dirección depende de quienes participan en ella.

Propuestas de política institucional innovadora

¿Qué pueden hacer hoy, de manera concreta, las universidades —y en particular las colombianas, insertas en el sistema de ciencia que coordina Minciencias y en la cultura de publicación de Publindex— para afrontar estos retos con altura? A partir de los marcos internacionales más sólidos (UNESCO, 2023; principios del Russell Group; directrices europeas para la investigación), se proponen seis líneas de acción realistas.

1. **Formar en alfabetización en IA, no prohibir.** Incorporar la competencia de uso crítico y ético de la IA al currículo, tanto para estudiantes como para docentes. La meta no es vetar la herramienta, sino formar el criterio que su buen uso exige.
2. **Definir usos aceptables y exigir transparencia.** Establecer con claridad qué usos de la IA son legítimos en cada tipo de trabajo y requerir que su uso se declare. La transparencia, no la sospecha, debe ser la norma.
3. **Rediseñar la evaluación hacia la autenticidad.** Avanzar de las evaluaciones vulnerables al atajo hacia formatos que exijan proceso visible, defensa oral, aplicación a contextos propios y validación crítica de lo que la IA produce.
4. **Garantizar acceso equitativo a las herramientas.** Negociar licencias institucionales y promover herramientas de acceso abierto, para que la calidad de la investigación no dependa de la capacidad de pago de cada estudiante.
5. **Acompañar al docente y actualizarlo de forma permanente.** Ofrecer formación continua y espacios de intercambio, reconociendo que ningún profesor puede seguir solo el ritmo de un campo que cambia cada mes.

6. **Construir la política con la comunidad, no para ella.** Elaborar los lineamientos con la participación de estudiantes, docentes e investigadores, para cerrar el vacío entre la norma escrita y la práctica real del aula y del laboratorio.

 Para tener en cuenta: la política como proceso vivo

Ninguna política sobre IA puede ser definitiva, porque la tecnología que regula no deja de cambiar. La mejor política institucional no es la que pretende fijar reglas para siempre, sino la que establece principios estables —integridad, transparencia, equidad, formación— y crea mecanismos para revisarse periódicamente. Una política sobre IA escrita hoy y olvidada en un cajón estará obsoleta en un año; una política viva, revisada con la comunidad, puede acompañar la transformación en lugar de quedar atrás.

Síntesis del capítulo

La inteligencia artificial transforma las condiciones de la escritura académica y plantea retos a tres actores. Al estudiante le exige preservar el aprendizaje frente a la tentación del atajo. Al docente le pide rediseñar la evaluación, acompañar sin perseguir y actualizarse sin tregua. A la institución le reclama construir cultura de integridad —no comprar software de detección— y enfrentar el reto menos discutido y más profundo: la desigualdad en el acceso, con sus consecuencias para la justicia epistémica.

El futuro deseable no es el de la sustitución, sino el de la escritura aumentada, donde la IA asume la escala y el ser humano conserva el criterio, la creatividad y la responsabilidad. Ese futuro no está garantizado: depende de decisiones presentes. Las universidades pueden tomarlas hoy formando en alfabetización en IA, definiendo usos transparentes, rediseñando la evaluación, garantizando acceso equitativo, acompañando al docente y construyendo sus políticas con la comunidad. La pregunta de fondo, planteada al inicio del libro, sigue vigente y ahora es colectiva: cómo escribir —y cómo enseñar a escribir— con propósito, rigor y creatividad en una era en que las máquinas también escriben.

Ideas para llevar de este capítulo

Tres actores, tres retos: el estudiante (no perder el aprendizaje), el docente (rediseñar la evaluación y acompañar) y la institución (cultura, no software). El reto más profundo es la desigualdad de acceso y la justicia epistémica. El futuro deseable es la escritura aumentada. Y las universidades pueden actuar ya: formar, dar transparencia, rediseñar evaluaciones, garantizar acceso, acompañar y construir política con la comunidad.

Epílogo: la ciencia como conversación inacabada

Ningún texto cierra el conocimiento; en el mejor de los casos, lo deja en mejor estado para quien venga después a tomar la palabra.

Al comenzar este libro propusimos entender la escritura académica como un acto de coraje. Al terminarlo, conviene añadir una idea que lo complementa: escribir es, ante todo, participar en una conversación que empezó mucho antes de nosotros y que continuará mucho después. Cada texto que publicamos es una intervención en ese diálogo largo y colectivo que llamamos ciencia. No tenemos la primera palabra —siempre alguien pensó antes sobre el tema— ni la última —siempre alguien pensará después—. Lo que tenemos es la oportunidad, breve y valiosa, de aportar nuestra voz y dejar la conversación un poco más rica de lo que la encontramos.

Esta imagen tiene una consecuencia liberadora. Si ningún texto agota su objeto, entonces no es necesario decirlo todo, ni saberlo todo, ni temer que la propia contribución sea incompleta. Toda contribución lo es. Un buen artículo no es el que cierra un tema, sino el que abre preguntas mejores. Una buena investigación no es la que tiene todas las respuestas, sino la que hace avanzar la conversación un paso, con honestidad sobre sus propios límites. Comprender esto quita el peso paralizante de la perfección y devuelve el sentido verdadero del oficio: contribuir, no concluir.

"No escribimos para tener la última palabra, sino para que la conversación pueda continuar con una mejor pregunta."

A lo largo de estas páginas hemos hablado mucho de inteligencia artificial, y es justo cerrar volviendo a ella, porque encarna el dilema de nuestro tiempo. La IA puede sumarse a esta conversación con una velocidad y una escala asombrosas; puede recordar más, leer más y combinar más de lo que ningún humano podría. Pero hay algo que no puede hacer: no puede *querer* decir algo. No tiene una pregunta que la inquiete, ni una postura que

defender, ni una responsabilidad que asumir frente a lo que afirma. Puede recombinar las voces que ya existen; no puede aportar una voz propia, porque no la tiene. Y la conversación de la ciencia avanza, precisamente, por las voces que se atreven a decir algo que antes nadie había dicho.

De ahí que el mensaje final de este libro no sea tecnológico, sino humano. Las herramientas cambiarán —las que hoy recomendamos serán obsoletas mañana, y otras nuevas las reemplazarán—. Lo que no cambia es la responsabilidad de quien escribe: pensar con honestidad, citar con rigor, argumentar con valentía y firmar con plena conciencia de lo que se afirma. Esa responsabilidad no se delega, no se automatiza y no caduca. Es la marca indeleble del trabajo intelectual auténtico, y ninguna máquina, por sofisticada que sea, podrá llevarla por nosotros.

Quien haya llegado hasta aquí tiene ya, en sus manos, lo esencial: un método para preguntar, fundamentar, estructurar y publicar; un criterio para usar la inteligencia artificial como aliada y no como sustituto; y, sobre todo, la conciencia de que escribir es una forma de pensar y de habitar el mundo. Lo demás —la práctica, el error, la corrección, la insistencia— es el camino que cada quien debe recorrer. Nadie aprende a escribir leyendo sobre la escritura; se aprende escribiendo, una y otra vez, con coraje.

La conversación continúa

Este libro termina, pero la conversación que invita a iniciar apenas comienza. La próxima palabra le corresponde a quien lee: una pregunta por formular, un texto por escribir, una voz por sumar. El conocimiento espera esa contribución. Ahora es su turno de tomar la palabra.

Con gratitud hacia quienes seguirán escribiendo la conversación

Referencias bibliográficas

Cada fuente citada es una puerta que el lector puede abrir para continuar el camino por su cuenta. Aquí están todas, ordenadas para ser consultadas.

Las referencias siguen el estilo de la American Psychological Association en su séptima edición. Se presentan en orden alfabético, sin repeticiones, consolidando las fuentes citadas a lo largo de los capítulos del libro junto con obras de referencia sobre escritura académica, metodología de la investigación y uso de inteligencia artificial en la educación superior. Se han priorizado fuentes actuales y verificables, de modo que el lector pueda acudir a ellas directamente.

American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7.^a ed.). American Psychological Association.
<https://doi.org/10.1037/0000165-000>

Booth, W. C., Colomb, G. G., Williams, J. M., Bizup, J., & FitzGerald, W. T. (2016). *The craft of research* (4.^a ed.). University of Chicago Press.

Eco, U. (2014). *Cómo se hace una tesis: Técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura* (L. Baranda & A. Clavería Ibáñez, Trads.). Gedisa. (Obra original publicada en 1977)

Francis, N. J., Jones, S., & Smith, D. P. (2025). Generative AI in higher education: Balancing innovation and integrity. *British Journal of Biomedical Science*, 81, 14048. <https://doi.org/10.3389/bjbs.2024.14048>

Grant, M. J., & Booth, A. (2009). A typology of reviews: An analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information & Libraries Journal*, 26(2), 91–108. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.

- Lin, Z. (2024). Techniques for supercharging academic writing with generative AI. *Nature Biomedical Engineering*, 8(9), 1078–1086.
<https://doi.org/10.1038/s41551-024-01185-8>
- McAdoo, T., Denneny, S., & Lee, C. (2025, 9 de septiembre). *Citing generative AI in APA Style: Part 1—Reference formats*. APA Style Blog.
<https://apastyle.apa.org/blog/cite-generative-ai-references>
- Rana, N. K. (2025). Generative AI and academic research: A review of the policies from selected higher education institutions. *Journal of Educational Technology Systems*. <https://doi.org/10.1177/23476311241303800>
- Sabzalieva, E., & Valentini, A. (2023). *ChatGPT and artificial intelligence in higher education: Quick start guide*. UNESCO IESALC.
<https://www.iesalc.unesco.org/en/2023/04/14/chatgpt-and-artificial-intelligence-in-higher-education-quick-start-guide-and-interactive-seminar/>
- Swales, J. M., & Feak, C. B. (2012). *Academic writing for graduate students: Essential tasks and skills* (3.^a ed.). University of Michigan Press.
- Sword, H. (2012). *Stylish academic writing*. Harvard University Press.
- Think. Check. Submit. (s. f.). *Choose the right journal for your research*. Recuperado el 17 de junio de 2026, de <https://thinkchecksubmit.org/>
- Turnitin. (2024). *Using the AI writing report*. Turnitin Guides.
<https://guides.turnitin.com/>
- UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research* (F. Miao & W. Holmes). United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
<https://doi.org/10.54675/EWZM9535>
- UNESCO. (2024). *AI competency framework for students* (F. Miao & K. Shiohira). United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
<https://doi.org/10.54675/JKJB9835>

Nota sobre las fuentes y su vigencia

El campo de la inteligencia artificial aplicada a la investigación evoluciona con rapidez: las herramientas, sus versiones y las orientaciones editoriales (incluidas las de APA sobre la cita de IA generativa) se actualizan con frecuencia. Se recomienda al lector verificar siempre la versión vigente de cada fuente y de las normas de la revista o institución de destino. Los nombres comerciales de herramientas mencionados en el libro se citan a título informativo y no implican respaldo; su disponibilidad y características pueden variar.



ESCRIBIR CON PROPÓSITO

Escribir académicamente no es acumular citas ni exhibir erudición: es un acto creativo con rigor, una conversación con el conocimiento. Este libro propone una ruta clara y actual para preguntar, investigar, argumentar y publicar en un ecosistema transformado por la inteligencia artificial.

De la pregunta como motor creativo a la estructura del texto, de la fundamentación a las tipologías de publicación en revistas indexadas, el lector encontrará metodologías, estrategias de escritura creativa y una mirada ética sobre el uso de agentes y asistentes de investigación basados en IA: cuándo ayudan, cómo citarlos con transparencia y dónde están sus límites.

Pensado para estudiantes que inician su camino investigativo, docentes que acompañan esos procesos e instituciones que forman en integridad académica, es un mapa para escribir —y enseñar a escribir— con propósito, rigor y creatividad en una era en que también las máquinas escriben.

EDITORIAL UNIAUTÓNOMA DEL CAUCA
