

¿QUE ES UN PROYECTO DE INVESTIGACION FINAL?

Un proyecto de investigación final es un trabajo académico extenso que se realiza al finalizar una carrera o programa de estudios. Su objetivo principal es demostrar la capacidad del estudiante para aplicar los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas durante la formación, a través de la investigación de un tema específico o la propuesta de una solución a un problema. En esencia, es una evaluación integral del aprendizaje y la capacidad de investigación del estudiante.

Los detalles que sobresalen en un PIF:

Finalidad:	Un proyecto final, también conocido como trabajo de fin de grado, trabajo de fin de máster, tesis, tesina, entre otros, tiene como propósito principal evaluar la capacidad del estudiante para aplicar sus conocimientos y habilidades en un contexto específico.
Contenido	Generalmente, implica la investigación exhaustiva de un tema, la recopilación y análisis de datos, la formulación de conclusiones y la presentación de los resultados de manera clara y coherente.
Formato	El formato puede variar según la institución educativa y el nivel académico (licenciatura, maestría, doctorado), pero suele incluir una introducción, marco teórico, metodología, resultados, discusión y conclusiones.
Importancia	Este tipo de proyecto es crucial para el desarrollo de habilidades de investigación, análisis crítico, síntesis de información y comunicación efectiva, además de ser un requisito para la obtención de un título académico.
Diferencia con un proyecto de investigación	Aunque a veces se usan indistintamente, un proyecto de investigación es la propuesta detallada de un estudio, mientras que el trabajo final de grado (proyecto final) es la presentación de los resultados de ese estudio. En otras palabras, el proyecto de

	investigación es la planificación, y el trabajo final es la ejecución y presentación de la investigación.
--	---

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

En el marco metodológico del proceso de una investigación se necesita establecer qué método (s) se utilizarán para realizar el estudio. Al hacer referencia al ‘método’, estamos hablando de la forma de realizar una actividad, es decir la clave para aproximarnos a la verdad o el camino para adquirir el conocimiento requerido. Para poder llegar donde cada investigador necesita, hay métodos específicos, y se le denominan métodos científicos porque tienen su origen, aplicación y desarrollo ante todo en las ciencias físicas, sociales y naturales.¹ A lo largo de los capítulos ‘seguiremos la pista’, buscado e indagado en la literatura especializada, así como en el estudio de campo, tratando de establecer lo más claramente posible cuáles son los males más sentidos de nuestra comunidad y cómo resolverlos.²

Precisamente a este ejercicio le llamamos, ‘investigar’, que viene de los términos latinos in: en, hacia; y vestigium; huella o pista. Así investigar es seguir la pista, seguir la huella. Es así como al referirnos a investigar lógicamente nos referimos a averiguar algo sobre lo que no se tiene el suficiente conocimiento, así ‘investigar’ tiene un valor instrumental que nos permite encontrar soluciones a los problemas que se plantean. Es precisamente lo que ‘investigar’ es, satisfacer una curiosidad innata del ser humano que lo ‘obliga’ a averiguar cómo es y por qué es así el mundo que le rodea. En esa misma dirección, entendemos que investigar genera conocimiento, y ese conocimiento puede buscarse, adquirirse, comunicarse y aplicarse.

La investigación académica es un proceso sistemático de búsqueda y análisis de información para generar nuevo conocimiento, resolver problemas o profundizar en teorías existentes en un ámbito académico o científico. Se caracteriza por su rigor, la utilización de

¹ Véase, Mónica Blanco Jiménez y Paula Villalpando Cadena, "Nociones Científicas del Protocolo de Investigación," en Karla Annet Cynthia Sáenz López, Francisco Javier Gordon Gómez, Marta Gonzalo Quiroga, y César Miguel Díaz Barrado, eds., *Metodología para Investigaciones de Alto Impacto en las Ciencias Sociales y Jurídicas* (Madrid, España: Editorial Dykinson, 2012), 11.

² Véase, Victor García Hoz, "La Investigación Científica," *Revista Española de Pedagogía* 40, no. 155 (Spring 1982): 11-22.

métodos científicos y la publicación de resultados en foros académicos. La investigación académica se distingue por su enfoque en el avance del conocimiento y la solución de problemas relevantes para la comunidad académica y la sociedad en general. No es un proceso aislado, sino que sigue etapas estructuradas que incluyen:

- **Planteamiento del problema:** Definir claramente el tema a investigar y su relevancia.
- **Revisión bibliográfica:** Analizar investigaciones previas y teorías existentes sobre el tema.
- **Formulación de hipótesis o preguntas:** Establecer las bases para la recolección y análisis de datos.
- **Diseño metodológico:** Seleccionar los métodos y técnicas de investigación más adecuados.
- **Recolección y análisis de datos:** Obtener y procesar la información relevante para la investigación.
- **Conclusiones y publicación:** Interpretar los resultados y difundirlos en la comunidad académica.

La investigación académica es fundamental para el avance del conocimiento en diversas disciplinas, permitiendo la creación de nuevos productos, procesos y soluciones a problemas de la sociedad.

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) EN LA INVESTIGACIÓN ACADÉMICA USOS Y RECOMENDACIONES³

Actualmente, la Inteligencia Artificial (IA) se ha convertido en una herramienta importante para la investigación académica, ya que no solo facilita la obtención de información, sino que también ofrece apoyo en la redacción, corrección y síntesis de textos en múltiples áreas del conocimiento. Sin embargo, su uso incorrecto puede traer muchos riesgos para un trabajo investigativo. Para hablar al respecto, la profesora investigadora Rosalía Guerrero Escudero, de la

³ Ximena Ríos, IA En la Investigación Académica, Gaceta UAEH, Año 7, Número 74, Abril de 2025.

Universidad Autónoma de Hidalgo, Mexico, compartió con Revista Gaceta UAEH su visión sobre la IA en la ciencia, sus aplicaciones y la forma de usarla de manera ética y eficiente.

Ventajas de la IA en la investigación académica

La profesora del Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades (ICSHu) destacó que una de las principales ventajas del uso de esta herramienta es la eficiencia en el trabajo académico. Pues mencionó que actividades que antes tomaban días, semanas o incluso meses realizar, ahora pueden terminarse en unas cuantas horas gracias a su rapidez en la búsqueda y respuesta. Entre las tecnologías inteligentes más utilizadas, encontramos *ChatGPT* de *OpenAI*, diseñado para asistir en la redacción, análisis de información y generación de ideas en diversos ámbitos, incluyendo la investigación académica, y *Gemini* de Google, que fue creada para procesar y generar textos, así como traducir, resumir y mantener conversaciones. Estas son algunas de las opciones más populares por su accesibilidad y eficiencia.

Sin embargo, existen muchas más que tienen funciones muy específicas para un trabajo de investigación, como *Rabbit IA*, la cual permite realizar estados del arte de manera fácil, práctica y sencilla, ahorrando mucho tiempo, agilizando de esta manera la labor investigativa.

Riesgos y limitaciones del uso de la IA

Ante los múltiples beneficios, la profesora Garza también reconoció algunos riesgos en el uso de estos sistemas. Uno de ellos es la posible falta de precisión en la información. Muchas veces, las versiones gratuitas de estas herramientas no acceden a fuentes con validez científica, lo que puede comprometer la veracidad de la investigación.

Otro riesgo importante a reconocer es la dependencia excesiva a estas herramientas, que a la larga, pueden afectar el pensamiento crítico tanto de estudiantes como de investigadores, ya que la IA suele ofrecer respuestas ya estructuradas, ocasionando que el usuario pocas veces cuestione la información. Rosalía Guerrero señaló que esta tecnología debe funcionar como un asistente, no como una sustitución del trabajo intelectual, ella dice, *el producto académico tiene que ser tuyo, mantener esa originalidad, ir obteniendo los datos más relevantes y verificarlos, para ahora sí usarlos en tu redacción.*

Buenas prácticas para el uso de la IA en la investigación

Ante este panorama, la investigadora Garza hizo algunas recomendaciones para hacer un uso adecuado de estas herramientas:

1. **Verificar siempre la información:** No depender de la IA como única fuente de datos, sino contrastar los resultados con fuentes confiables.
2. **Evitar el copiar y pegar:** Estas herramientas deben usarse para recopilar y organizar información, pero no para sustituir el análisis del investigador.
3. **Personalizar la IA:** Muchos servidores de inteligencia artificial están diseñados para ajustarse al perfil del investigador, adaptándose a sus temas de interés y generando de esta forma, respuestas más precisas.
4. **Aprender sobre los prompts:** Se trata de indicaciones para dirigir estas tecnologías para hacer la diferencia en la calidad de los resultados obtenidos. Es importante saber redactar, porque así, una o un investigador puede recibir respuestas que estén más alineadas con dicha disciplina. Otra opción es recibir una capacitación para el uso correcto de estas herramientas, como tomar talleres y cursos que enseñan a utilizar la IA de manera efectiva.

Docentes deben promover el uso crítico de la IA

Guerrero Escudero también dirige un proyecto de investigación sobre la percepción y uso de esta tecnología en docentes y estudiantes, en el que analiza tanto los beneficios como los riesgos del uso de este tipo de sistemas inteligentes en la educación. Por ello, hace un llamado a los profesores a guiar al alumnado en el uso adecuado de la IA. Afirmó que es un error pensar que su uso puede evitarse, pero no es así, es responsabilidad del docente enseñar a utilizarlas de manera ética. Con un enfoque consciente y responsable, la inteligencia artificial puede ser una aliada en la investigación académica, al optimizar procesos sin comprometer la integridad del conocimiento.

PENSAMIENTO CRITICO

Es la capacidad para analizar y evaluar la información existente respecto a un tema determinado, intentando esclarecer la veracidad de dicha información y alcanzar una idea

justificada al respecto ignorando posibles sesgos externos. Con el pensamiento crítico se intenta discernir de lo que nos dicen y percibimos a partir del análisis de los razonamientos empleados para explicarla. Descartes, propuso que se debe dudar (razonable y académicamente) de las informaciones, dogmas y axiomas absolutos que nos rodean hasta que nosotros mismos podemos darles veracidad o descartarlas por medio de la investigación seria.

El pensamiento crítico está muy relacionado con otras capacidades tales como la creatividad, la lógica o la intuición, permitiéndonos elaborar nuevas estrategias y formas de ver y percibir las cosas. Tener pensamiento crítico nos ayuda a evitar el conformismo y a avanzar como seres humanos, evitando ver el mundo de un único modo de verlo y entenderlo.⁴

⁴ Oscar Castellero, ¿Qué es el pensamiento crítico y cómo desarrollarlo? Publicado, Marzo 17, 2017. Véase, <https://psicologiaymente.com/inteligencia/pensamiento-critico>

BIBLIOGRAFIA:

Castillero, Oscar, ¿Qué es el pensamiento crítico y cómo desarrollarlo? Publicado, Marzo 17, 2017. Véase, <https://psicologiaymente.com/inteligencia/pensamiento-critico>

García Hoz, Víctor, "La Investigación Científica," *Revista Española de Pedagogía* 40, no. 155 (Spring 1982): 11-22.

Jiménez, Mónica Blanco y Villalpando Cadena, Paula "Nociones Científicas del Protocolo de Investigación," en Karla Annet Cynthia Sáenz López, Francisco Javier Gordon Gómez, Marta Gonzalo Quiroga, y César Miguel Díaz Barrado, eds., *Metodología para Investigaciones de Alto Impacto en las Ciencias Sociales y Jurídicas* (Madrid, España: Editorial Dykinson, 2012), 11.

Ríos, Ximena IA En la Investigación Académica, Gaceta UAEH, Año 7, Número 74, Abril de 2025.