

# Principios de Co-inteligencia: La IA Generativa en la Práctica Docente

Conceptualización y correcciones: Dr. Jorge Cruz

Borrador: Gemini 2.5 Pro

16 de mayo de 2025

## Resumen

La irrupción de la Inteligencia Artificial (IA) Generativa en el panorama educativo nos invita a una profunda reflexión sobre cómo interactuamos con estas nuevas herramientas. Basándonos en las ideas de Ethan Mollick y adaptando sus principios de co-inteligencia, proponemos una guía reestructurada para que los docentes puedan integrar la IA de manera reflexiva y estratégica en su quehacer diario. Este enfoque busca maximizar el potencial de la IA como un colaborador, manteniendo siempre la insustituible labor del educador en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

## Introducción

La irrupción de la Inteligencia Artificial (IA) Generativa en el panorama educativo nos invita a una profunda reflexión sobre cómo interactuamos con estas nuevas herramientas. Basándonos en las ideas de Ethan Mollick y adaptando sus principios de co-inteligencia, proponemos una guía reestructurada para que los docentes puedan integrar la IA de manera reflexiva y estratégica en su quehacer diario. Este enfoque busca maximizar el potencial de la IA como un colaborador, manteniendo siempre la insustituible labor del educador en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

### Primer Pilar: La IA como Colaborador Constante en la Labor Docente

El primer fundamento para una co-inteligencia efectiva radica en la invitación proactiva y constante de la IA a nuestra mesa de trabajo pedagógico. Esto va más allá de una simple consulta esporádica; implica una exploración continua y curiosa de cómo la IA puede asistirnos en la multifacética tarea de educar. Para el profesorado, esto se traduce en un ejercicio de descubrimiento permanente: experimentar con la IA en la planificación de secuencias didácticas, en la búsqueda y curación de recursos educativos innovadores, o incluso en la generación de borradores iniciales para proyectos de clase o instrumentos de evaluación. Como señala Mollick, aunque las primeras ideas de la IA puedan parecer genéricas o mediocres, sirven como un excelente punto de partida para la inspiración y el desarrollo posterior.

Este principio también nos impulsa a convertirnos en “innovadores de usuario”, como los describe Mollick, identificando aplicaciones únicas y efectivas de la IA para nuestras necesidades específicas, conocimiento que luego puede ser compartido para enriquecer a toda la comunidad educativa. La IA, con su capacidad para procesar y conectar información de maneras a veces inesperadas, puede ofrecer una perspectiva “alienígena” que nos ayude a cuestionar nuestros propios métodos y a superar sesgos cognitivos arraigados en nuestra práctica. No obstante, es crucial ser conscientes de las limitaciones inherentes, como las

cuestiones de privacidad de los datos que compartimos con estos sistemas y el riesgo de una dependencia excesiva. Sin embargo, como bien apunta Mollick, la historia de la tecnología nos muestra que, lejos de mermar nuestras capacidades, herramientas como la IA pueden potenciarlas significativamente, siempre y cuando el componente humano permanezca como director y evaluador del proceso.

### **Segundo Pilar: El Docente como Timonel Crítico en el Ciclo de la IA**

El segundo pilar esencial es asumir y ejercer el rol insustituible del “humano en el ciclo”. La inteligencia artificial, en su estado actual y previsible, opera de manera más eficaz y segura bajo la guía y supervisión del juicio humano experto. Para los educadores, esto significa ser el timonel crítico que dirige, valida y enriquece el trabajo realizado por la IA, en lugar de convertirse en un receptor pasivo de sus productos. Una de las razones fundamentales para esta supervisión activa es la conocida tendencia de las LLM a “alucinar”, es decir, a generar información que puede ser incorrecta, engañosa o simplemente inventada. Mollick advierte que el objetivo de la IA es a menudo “hacernos felices” con una respuesta, lo cual puede primar sobre la precisión factual.

Por tanto, el docente debe ser un verificador meticuloso de los datos, las fuentes y los hechos que la IA presenta, contrastándolos con su propio conocimiento y con fuentes fiables. Además, el material generado por la IA raramente será un producto final listo para su uso directo en el aula. Requiere una adaptación cuidadosa: el profesor debe editarlo, ajustarlo a su metodología de enseñanza, a las necesidades específicas de sus estudiantes y al contexto curricular particular. Este proceso de refinamiento es donde la pericia pedagógica del docente brilla con luz propia. Es vital también mantener un escepticismo saludable frente a la aparente comprensión de la IA; aunque pueda simular conversaciones coherentes y empáticas, carece de entendimiento real, conciencia o emociones genuinas. El docente, armado con su pensamiento crítico, es quien asegura la calidad, la pertinencia y la adecuación ética del contenido final. Este principio de ser el “humano en el ciclo” no solo mejora los resultados, sino que mantiene al educador profundamente involucrado, previniendo la complacencia y fomentando una verdadera co-inteligencia donde se asume la responsabilidad final de las implicaciones pedagógicas y éticas del uso de la IA.

### **Tercer Pilar: Dialogar con la IA Definiendo su Rol Específico**

El tercer pilar de esta relación co-inteligente implica tratar a la IA como si fuera una persona, pero con la particularidad de que debemos ser nosotros quienes le indiquemos qué tipo de “persona” o rol debe asumir en cada interacción. Mollick subraya que, aunque la IA no posea conciencia ni intencionalidad humana, este enfoque antropomórfico pragmático facilita enormemente la obtención de resultados más útiles y precisos. La razón subyacente es el funcionamiento mismo de los Grandes Modelos de Lenguaje (LLM): predicen la siguiente palabra o fragmento de texto basándose en el contexto y las instrucciones previas que se les proporcionan. Un contexto pobre o genérico resultará en respuestas igualmente genéricas.

Para el profesorado, esto se traduce en la necesidad de formular “prompts” o instrucciones claras, detalladas y contextualizadas. En lugar de una petición vaga como “dame ideas para una clase de historia”, un docente podría instruir: “Actúa como un historiador experto en didáctica de la historia medieval y genera tres propuestas de proyectos investigativos para estudiantes de secundaria, que fomenten el pensamiento crítico y el uso de fuentes primarias, sobre el impacto de la Peste Negra en la sociedad europea”. Al definir un rol

(historiador experto en didáctica), un público (estudiantes de secundaria) y unos objetivos claros (proyectos investigativos, pensamiento crítico, fuentes primarias), se guía a la IA hacia la generación de respuestas mucho más alineadas con las necesidades pedagógicas. Mollick también sugiere que variar las “personas” o roles asignados a la IA puede llevar a respuestas diversas y a menudo de mejor calidad. Este enfoque conversacional y directivo permite al docente iterar y refinar las respuestas de la IA, similar a como se guiaría a un asistente o colaborador humano, optimizando así su potencial como herramienta de apoyo.

### Cuarto Pilar Reconfigurado: Dejar que la IA Haga lo que la IA Hace Mejor

El cuarto pilar, en esta reconfiguración, se centra en el principio pragmático de “dejar que la IA haga lo que la IA hace mejor”. Este enfoque reconoce que, si bien la IA tiene limitaciones significativas, también posee fortalezas notables en ciertas áreas que pueden ser de gran utilidad para los educadores. Mollick, a lo largo de su obra, destaca varias de estas capacidades. Por ejemplo, la IA es particularmente hábil en la generación de una gran cantidad de ideas o en la exploración de múltiples alternativas en poco tiempo. Aunque muchas de estas ideas puedan ser inicialmente superficiales o requieran un filtro humano considerable, este torrente creativo puede ser un excelente catalizador para la innovación pedagógica, ayudando a los docentes a superar el bloqueo de la “página en blanco” al planificar nuevas actividades o proyectos.

Otra área donde la IA demuestra ser eficiente es en el manejo de tareas repetitivas o que consumen mucho tiempo pero que son de bajo nivel cognitivo para un experto. Esto podría incluir la creación de borradores iniciales de comunicaciones a padres, la organización de listas de recursos, o incluso la ayuda en la generación de diferentes versiones de preguntas para una evaluación, asegurando variedad y cubriendo distintos aspectos de un tema. La IA también sobresale en el procesamiento y resumen de grandes volúmenes de información. Para un profesor que necesita ponerse al día rápidamente sobre un nuevo desarrollo en su campo o que busca sintetizar varios textos para sus estudiantes, la IA puede ofrecer un primer borrador de resumen útil, que luego el docente deberá verificar y refinar críticamente. Como se discute en el libro, la clave está en identificar aquellas partes del flujo de trabajo docente donde la IA puede aportar eficiencia o una perspectiva novedosa, liberando tiempo y energía del profesor para que se concentre en las interacciones humanas directas, la adaptación de los contenidos a las necesidades individuales de los alumnos, la evaluación formativa compleja y el fomento de habilidades socioemocionales, tareas donde la sensibilidad y experticia humana son, y seguirán siendo, insustituibles. La “Frontera Irregular de la IA” que menciona Mollick es fundamental aquí: conocer qué tareas caen dentro de las capacidades fiables de la IA y cuáles requieren una intervención humana intensiva es crucial para aplicar este principio de manera efectiva.

## Re-adaptación de los Cuatro Principios para la Co-inteligencia Docente

Esta reconfiguración de los cuatro principios busca ofrecer un marco de acción coherente y potenciador para el profesorado en la era de la IA. El primer principio, *La IA como Colaborador Constante*, establece la actitud fundamental de apertura y exploración continua. El segundo, *El Docente como Timonel Crítico*, asegura que la pericia y la ética humanas guíen el proceso, evitando una dependencia acrítica y garantizando la calidad pedagógica. El tercer principio,

*Dialogar con la IA Definiendo su Rol*, proporciona la estrategia de interacción para obtener los resultados más pertinentes y útiles de la herramienta.

Finalmente, el cuarto principio reconfigurado, *Dejar que la IA Haga lo que la IA Hace Mejor*, cierra el ciclo enfocándose en la aplicación eficiente de la IA. Una vez que el docente ha invitado a la IA a su práctica (Principio 1), entiende su rol como supervisor (Principio 2), y sabe cómo comunicarse efectivamente con ella (Principio 3), puede entonces identificar estratégicamente aquellas tareas donde la IA puede aportar un valor significativo gracias a sus fortalezas inherentes. Esto no implica una delegación ciega, sino un discernimiento informado sobre dónde la velocidad, la capacidad de procesamiento de datos o la generación masiva de opciones de la IA pueden complementar y potenciar el trabajo del profesor. Por ejemplo, la IA puede ser excelente generando múltiples ejemplos para explicar un concepto matemático, o redactando borradores de diferentes escenarios para un debate en clase, tareas que pueden ser laboriosas para un humano pero que la IA realiza con rapidez. El docente, liberado de estos aspectos más mecánicos, puede entonces dedicar más tiempo a la personalización de la enseñanza, al feedback individualizado y al fomento del pensamiento crítico sobre los resultados que la IA ofrece.

Esta adaptación de los principios subraya una sinergia: no se trata de reemplazar al docente, sino de redefinir y potenciar su rol. La IA se convierte en un asistente avanzado que maneja ciertos tipos de trabajo (lo que hace mejor), permitiendo al educador concentrarse en las dimensiones más humanas, complejas y relacionales de la enseñanza, que son, en última instancia, las que la IA no puede replicar y las que verdaderamente transforman el aprendizaje.

*Basado en las ideas de Ethan Mollick (1)*

## Referencias

- [1] Mollick, E. (2024). *Co-Intelligence: Living and Working with AI*. Portfolio/Penguin, New York.