

La Inteligencia Artificial como herramienta para el desarrollo de habilidades blandas en ciencias sociales¹

Claudia Ávila González²

claudia.agonzalez@academicos.udg.mx

Resumen

Para contrastar la importancia de usar IA entre el estudiantado en su propio proceso de aprendizaje y de construcción colaborativa del conocimiento, se presenta esta experiencia innovadora de aplicación de Inteligencia Artificial en el diseño instruccional del curso de Educación Social, para promover el pensamiento crítico y fortalecer las habilidades blandas del perfil de Gestor del Desarrollo Social. Se realizó un estudio comparativo de casos entre estudiantes inscritos en la materia en 2022 (que no usaron IA) y los de 2024 (que la han utilizado someramente). Se emplea la autoetnografía como enfoque cualitativo para analizar la autopercepción del estudiantado en el aprendizaje colaborativo. Utilizando algunas plataformas de IA, se evaluó la apropiación de los contenidos, el desarrollo de habilidades blandas y el análisis crítico realizado, comparando el auxiliado por IA y el surgido de la propia comunidad de aprendizaje.

1 Fecha de recepción: marzo 2025. Fecha de aceptación: mayo de 2025.

2 Dra. en Metodología de la Enseñanza por el Instituto Mexicano de Estudios en Pedagogía. Licenciada y Maestra en Trabajo Social por la Universidad de Guadalajara. Profesora Titular de Tiempo Completo en la Universidad de Guadalajara desde 1991, adscrita al Departamento de Desarrollo Social del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades. Representante del Cuerpo Académico Desarrollo Social y Educación donde se desarrolla la línea de: Educación a lo largo de la vida en el Desarrollo Social. <https://orcid.org/0000-0002-3546-9226>

Las conclusiones muestran que utilizar IA ofrece optimización del tiempo dedicado a las tareas mecánicas, propias de los primeros niveles de la taxonomía de Bloom, mientras que construir conocimiento de manera colaborativa (sin IA) aporta a los niveles de aplicación creativa y evaluativa de los temas.

Palabras clave: Habilidades; Inteligencia artificial; Diseño instruccional; Aprendizaje.

Abstract

To contrast the importance of using AI among students in their own learning process and collaborative construction of knowledge, this innovative experience of applying Artificial Intelligence in the instructional design of the Social Education course is presented, to promote critical thinking and strengthen the soft skills of the Social Development Manager profile.

A comparative case study was carried out between students enrolled in the Social Education subject in 2022 (who did not implement AI) and those in 2024 (who have briefly used it). It uses autoethnography as a qualitative approach to analyze the self-perception of students in collaborative learning. Using some AI platforms, content appropriation, soft skills development and critical analysis carried out were evaluated, comparing the one assisted by AI and the arising from the learning community itself.

The conclusions show that using AI offers optimization of the time dedicated to mechanical tasks, typical of the first levels of Bloom's taxonomy, while building knowledge collaboratively (without AI) contributes to the levels of creative and evaluative application of the topics.

Keywords: Skills; Artificial intelligence; Instructional Design; Learning.

Introducción

El mundo actual está viviendo la Cuarta Revolución Industrial, conocida como Industria 4.0 en donde los sistemas de producción son inteligentes con autonomía decisional y mínima intervención humana. Tecnologías como la Inteligencia Artificial (IA), el Internet de las Cosas, el Big Data, Computación en la Nube y la Robótica han automatizado los procesos. En este contexto, resulta central en la educación el objetivo de enseñar a utilizar las innovaciones tecnológicas sin perder con ello la habilidad para lograr una mayor participación humana en la generación de comunidades que aprenden, que colaboran, que se solidarizan; con inteligencia social y para ello es importante fortalecer las llamadas competencias blandas.

La educación es consciente de la importancia que tiene desarrollar estas competencias propias de los seres humanos, sin dejar con ello de aprovechar las bondades del uso de la IA que es cada día más accesible.

Las habilidades blandas definidas por UNESCO como el “conjunto de cualidades, rasgos, atributos, hábitos y actitudes personales intangibles” (2013, p. 53) están puestas en relieve para destacar la importancia de la actuación colaborativa en la construcción del conocimiento dentro de comunidades escolares, como las enfocadas en este ejercicio.

Si bien es cierto, la IA ofrece la posibilidad de utilizar los inmensos insumos científicos y tecnológicos disponibles gracias a la conexión a la red de Internet para potenciar el aprendizaje de las ciencias (habilidades duras), es importante que la naturaleza humana prevalezca por encima de la aplicación de las soluciones que nacen de una red neuronal artificial (IA), de tal modo que se humanicen la aplicación del conocimiento a través de los profesionales formados integralmente en las universidades.

Para lograr esta tarea, la enseñanza universitaria debe centrarse en equilibrar el desarrollo de las habilidades duras y las habilidades blandas mediante un pertinente diseño instruccional que incluya el uso de IA:

Los modelos de diseño instruccional han ido de la mano de las teorías del aprendizaje y del avance de las tecnologías de la información y la comunicación. Las herramientas para la enseñanza se diversifican y adaptan a los avances en tecnolo-

gía, todos los recursos didácticos exigen apego y congruencia didáctica. (Correa, 2021, p. 14)

Enmarcado en este contexto, el presente estudio de casos ofrece los resultados de rescatar una experiencia de aprendizaje desde la cual para lograr los objetivos de la materia de *Educación Social* que se imparte en la *Maestría en Gestión y Desarrollo Social* de la UdeG, el docente utiliza el diseño instruccional como vínculo entre el modelo pedagógico, el aprendizaje colaborativo, los contenidos programáticos, las actividades didácticas, el uso de las nuevas tecnologías y la evaluación, para dar cuenta del logro de las competencias esperadas en el perfil de egreso.

El aprendizaje colaborativo basado en un modelo constructivista se explica como:

Los entornos de aprendizaje constructivista se definen como un lugar donde los alumnos deben trabajar juntos, ayudándose unos a otros, usando una variedad de instrumentos y recursos informativos que permitan la búsqueda de los objetivos de aprendizaje y actividades para la solución de problemas. (Calzadilla, 2002, p. 3)

Por lo anterior, nace la inquietud de realizar un estudio de caso basado en el rescate de una experiencia docente (sin la pretensión de ser tan amplio y exhaustivo como un proyecto de investigación educativa), cuyo objetivo fue contrastar la importancia que el estudiantado de maestría concede al uso de IA, en su propio proceso de aprendizaje y de construcción colaborativa del conocimiento, desde un enfoque de complejidad.

Desde el enfoque de la complejidad, la combinación de IA y pedagogías disruptivas debe entenderse como un proceso de coevolución, donde ambas dimensiones se influyen mutuamente en un ecosistema educativo, la IA puede facilitar la implementación de pedagogías disruptivas al ofrecer herramientas que apoyan la creación de entornos de aprendizaje personalizados y adaptativos, permitiendo a los docentes experimentar con nuevos métodos de enseñanza sin perder de vista las necesidades individuales de los estudiantes. (Nava, Carreño y Carro, 2024, p. 2)

La maestría ubica su objeto de estudio en las ciencias sociales, para cuya aplicación del aprendizaje requieren desarrollar habilidades del pensamiento de orden superior (HPS). A continuación se explican cuáles son:

La taxonomía revisada de Bloom define seis niveles de complejidad cognitiva. Estos niveles se dividen en tres tipos de habilidades cognitivas: Los dos primeros niveles, *recordar* y *entender*, se consideran habilidades cognitivas de nivel inferior debido a que requieren niveles mínimos de entendimiento. Se ha considerado que el tercer nivel, *aplicar*, es un nivel intermedio, y que los tres niveles restantes, *analizar*, *evaluar* y *crear*, requieren habilidades cognitivas de orden superior (Jensen et al, 2014).

Estos tres últimos niveles de complejidad cognitiva son necesarios para elaborar diagnósticos y propuestas de intervención impregnados de una alta comprensión de la sensibilidad humana y la complejidad social, por tanto, son esperados en el estudiantado de este posgrado.

Contar con pensamiento reflexivo, lógico, crítico, creativo y de resolución de problemas es parte del perfil de egreso del programa académico, por lo cual es tan importante enfocar cómo se está contribuyendo, desde la docencia y cómo desde allí debería favorecerse el uso de IA como herramienta coadyuvante al logro de tales propósitos formativos, sin perder de vista que “la intervención social y la comunicación son el terreno común del aprendizaje colaborativo y del aumento de la creatividad” (Cuetos et al, 2020, p. 289).

La inteligencia artificial no solo transforma la forma en que se imparte el conocimiento, sino que también se erige como un aliado en el desarrollo de habilidades blandas esenciales para el perfil de egreso del programa de maestría. Al integrar herramientas de IA en el aula, los docentes pueden personalizar el aprendizaje, fomentar el pensamiento crítico y creativo, y facilitar la resolución de problemas a través de experiencias interactivas y colaborativas. Esto permite a los estudiantes no solo adquirir conocimientos técnicos, sino también fortalecer competencias interpersonales y comunicativas.

En este contexto, es crucial que la implementación de la IA se realice con un enfoque pedagógico claro, donde la intervención social y la comunicación se conviertan en los pilares del aprendizaje colaborativo.

Materiales y Métodos

Para la recuperación de la práctica docente que es la base de esta experiencia innovadora, se utilizó el estudio de caso de la materia *Educación Social*, considerando informantes al 30% de los estudiantes inscritos en agosto de 2022 y al 60% de agosto de 2024. El porcentaje de instrumentos considerados obedeció al nivel de respuesta que se obtuvo de cada uno de los grupos.

Se utilizó la Autoetnografía como método cualitativo de análisis del caso de la profesora titular del curso en comento. La autoetnografía es “un enfoque de investigación y escritura que busca describir y analizar sistemáticamente (grafía) la experiencia personal (auto) con el fin de comprender la experiencia cultural (etno)” (Ellis et al, 2015, p. 250). Su postura epistemológica es interpretativa (Blanco, 2014, p. 171) y “utiliza los materiales autobiográficos del investigador como datos primarios” (Guerrero, 2014, p. 238). Por lo anterior, la autoetnografía “es un modo de trabajar con información privilegiada. El conocimiento y la experiencia se ponen en acción y dan cuenta de lo poco estable, unificado y transparentes que son uno y otro” (Scribano y De Sena, 2009, p. 6). Se optó por esta metodología en virtud de que, como se dijo anteriormente, se trata de un trabajo que parte de rescatar la experiencia docente de la autora.

Además de la percepción de la profesora, se recogió la autopercepción del estudiantado como actores protagónicos implicados en el proceso de aprendizaje colaborativo y el uso de la IA en clase, por medio de un cuestionario autoadministrado.

Se tomaron en cuenta los ejercicios realizados durante el curso de 17 semanas de 2022 y las primeras 7 clases del ciclo escolar 2024 que incluyeron en el diseño instruccional el uso de diferentes plataformas de IA. Como ejercicios se utilizó el *ChatPDF* para encontrar conceptos específicos en textos; Plataforma *Jamboard* para elaborar pizarras colaborativas asincrónicas; *Menti* para procesar respuestas a encuestas de manera inmediata; *ChatGPT* para obtener una respuesta paralela a lo que respondieron los equipos humanos como parte de un ejercicio llevado a cabo durante el tiempo de la clase y se grabaron en vivo los comentarios del grupo durante la evaluación de esta actividad. Complementariamente y de manera sumaria, se aplicó la encuesta como método de recolección de las percepciones de los estudiantes y para instrumentarla se usó un cuestionario montado en *Google Forms*.

Posteriormente se realizó un ejercicio de metaevaluación que recuperó tres dimensiones del aprendizaje: i) La apropiación de los contenidos, ii) el ejercicio de habilidades blandas durante la interacción en el aula, iii) el análisis de pensamiento crítico de la IA vs el de la comunidad de aprendizaje, dicho ejercicio dialógico se llevó a cabo para evaluar la sesión en donde se contrastó la producción de los estudiantes con la respuesta producida por *ChatGPT*.

Resultados y Discusión

Es preciso comenzar este apartado, de acuerdo con los criterios seleccionados y la importancia que tiene el estudio, observando los puntos en donde se contrastan las experiencias rescatadas de los dos grupos de estudiantes.

Considerando la importancia que representa para la práctica docente contar con un diseño instruccional preciso y previo a las sesiones, conviene señalar que en ambas experiencias se contó con guías de aprendizaje que explicitaron de manera clara y directa los propósitos, la mecánica y las formas de evaluación de cada uno de los ejercicios a realizar durante cada una de las 17 semanas de clase que incluye el curso.

Para la implementación didáctica de las clases se utilizó el modelo de *Aula Invertida* de manera que el estudiantado se acercaba previamente al tema, leyendo, escuchando o visualizando los contenidos atendiendo los tópicos de importancia para cada clase con la dirección que les proporcionaba la guía. En esa misma guía se había del conocimiento del estudiantado los objetivos de aprendizaje que incluye las dimensiones teórica, práctica y actitudinal.

Durante el tiempo de la clase presencial, se desarrollaban los trabajos de manera colaborativa (en binas, tríos o cuartetos) poniendo especial énfasis en incluir el ejercicio de habilidades blandas como la comunicación asertiva, el respeto, la gestión del tiempo, autocontrol, buen humor, compromiso, concentración, control del estrés, cooperatividad, cortesía, escucha activa, inteligencia emocional, integridad, iniciativa, liderazgo, paciencia, productividad, trabajo en equipo, resolución de conflictos, creatividad y la empatía. Todo lo sucedido, observado opercibidodurante las sesiones se registró sistemáticamente en la libreta de campo de la profesora. Posteriormente se cierra la clase con una puesta en común grupal que permita socializar tanto el conocimiento producido como la experiencia en el proceso.

El grupo que cursó la materia entre agosto y diciembre de 2022 estuvo constituido por 14 estudiantes mexicanas, tres cubanas, una colombiana, con un promedio de edad de 27 años, provenientes de licenciaturas cursadas de manera presencial pero enriquecidas por la experiencia de mediación tecnológica a que obligó el contexto de pandemia de 2020. Cabe mencionar que en el periodo del curso no se había dado la explosión de popularidad de la Inteligencia Artificial Generativa, como herramienta de uso cotidiano y la instrumentación no humana como apoyo al desarrollo de materiales de trabajo provenía de aplicaciones especializadas en diseño gráfico como *Canva*, o *Jamboard* para realizar trabajo colaborativo.

El grupo que inició la maestría en agosto de 2024 está integrado por 13 estudiantes mexicanas, dos cubanas, una ecuatoriana, una venezolana, un colombiano; con un promedio de 26 años de edad, provenientes de licenciaturas cursadas con mediación tecnológicas y que, a la fecha de su ingreso a la maestría, se vive mundialmente la efervescencia de la IA con grandes expectativas de utilidad en educación. El a que se ha desarrollado ha utilizado, específicamente, el *ChatGPT*.

Considerado los postulados de Vygotsky que sostiene que el aprendizaje es un proceso activo donde los estudiantes construyen su propio conocimiento a partir de experiencias previas, se puede advertir que la procedencia de diferentes orígenes favorece contar con una diversidad de experiencias situadas en Latinoamérica, ricas y significativas para participar en la construcción del conocimiento.

En cuanto a la edad del estudiantado, en ambos grupos se observa la misma cercanía generacional que permite obtener efectividad en el trabajo colaborativo al generarse una dinámica grupal caracterizada por la disposición a participar. Ambos grupos se viven cómodos y en un ambiente seguro para la participación por lo que tienden a experimentar una mayor creatividad y resolución de conflictos.

Una de las diferencias más notables entre los grupos se refiere a la integración de las tecnologías educativas y la IA en virtud de que, en los dos años de distancia entre la impartición de la clase con cada grupo, se detonó el auge de las plataformas de IA con lo que se transformó notablemente la manera en que se enseña y se aprende. Herramientas como las plataformas digitales para el *Aula Invertida* permiten un acceso más flexible a los contenidos, lo que puede beneficiar a aquellos estudiantes que tienen diferentes estilos de aprendizaje. Sin embargo, también puede generar brechas si no todos los estudiantes tienen igual

acceso a la tecnología o si no están familiarizados con su uso. En este aspecto se puede observar que la anterior generación concede menor importancia al uso de la IA en comparación con la valía que le concede el grupo 2024, que rescata la confianza y necesidad de uso de las herramientas de IA para complementar los procesos de aprendizaje, para refinar los conocimientos adquiridos y para mejorar la aplicación de habilidades blandas en procesos sociales.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos que permiten observar cómo, con apenas dos años de diferencia entre los grupos, hay una clara diferencia en la percepción que tienen respecto a la importancia del uso de la IA para potenciar su proceso de aprendizaje.

Respecto a la *dimensión de apropiación de contenidos*, la totalidad del grupo 2022 dice que necesita la lectura individual del tema y tener a la mano una guía de aprendizaje para procesar lo leído. El 83.3% considera de suma utilidad utilizar recursos educativos abiertos (videos, documentales, entrevistas con expertos) como apoyo didáctico. En torno a los ejercicios durante la clase, 83.3% dice que aprende mejor cuando comparte con otros y el 16.7% prefiere aprender de manera individual. Al 83.3% le gusta más aprender los contenidos de la materia aplicando el contenido a asuntos que conocen por la práctica profesional o la experiencia previa.

El grupo de 2024 respondió que 83.3% también necesita la lectura previa, pero además necesitan realizar organizadores gráficos sobre el contenido para recordar y entender mejor, así como participar en los comentarios con todo el grupo y tener una guía de aprendizaje. El 91% pondera el valor de los recursos educativos abiertos; 83.3% aprende mejor con otros y en grupo, vs el 8.3% que prefiere hacerlo solo. De igual forma, el 83.3% aprende mejor cuando aplica el contenido a asuntos significativos y realizando propuestas contextualizadas.

De la segunda *dimensión de ejercicio de habilidades blandas* durante la interacción en el aula, el grupo 2022 refirió haber aprendido más significativamente durante el trabajo colaborativo potenciando su pensamiento analítico, desarrollando empatía y capacidad de escucha (83.3%), pensamiento creativo (66.7%), resiliencia, flexibilidad, agilidad, curiosidad, liderazgo e influencia social y control de calidad (con 33.3%).

En contraste, el grupo 2024 refirió mejorar su pensamiento analítico (97.7%); pensamiento creativo, empatía y escucha activa (75%); motivación y autoconciencia, curiosidad (58.3%), confiabilidad y atención al detalle (33.3%); mejoraron su competencia tecnológica

el 25%; liderazgo e influencia, control de calidad (16.7%) y el 8.3% mejoró su velocidad de pensamiento y memoria.

Es notable el alto porcentaje en que ambos grupos cultivaron/ejercitaron mejor trabajando colaborativamente, las habilidades de pensamiento superior como el pensamiento analítico y creativo. En esa misma proporción (83.3%) el diseño instruccional favoreció el ejercicio de la empatía y escucha activa.

Lo correspondiente a la *dimensión el análisis de pensamiento crítico de la IA vs el de la comunidad de aprendizaje*, la tabla 1 permite identificar la diferencia de percepción entre las dos generaciones.

Es evidente que la anterior generación utilizó con mayor frecuencia las herramientas digitales disponibles en plataformas para la elaboración de trabajos, aunque nunca utilizó IA. Aun así, consideran que puede ser de utilidad en la elaboración de las tareas académicas.

Tabla 1

Análisis de pensamiento crítico de la IA vs el de la Comunidad de Aprendizaje

Ítem:	2002 / Siempre	2004 / Siempre
He utilizado alguna plataforma de IA antes de la clase	50%	58.3%
Utilizo habitualmente aplicaciones de IA para realizar tareas académicas	50%	16.6%
Utilizo eventualmente aplicaciones de IA para realizar tareas cotidianas	33%	16.6%
La IA puede facilitar mis tareas académicas	100%	58.3%
La IA puede construir mejores textos que yo mismo	33%	8.3%
La IA puede ser un complemento en la realización de ejercicios académicos	66%	50%

Yo puedo elaborar trabajos mejor fundamentados que una IA	33%	66.6%
Considero que una IA puede construir mejores respuestas que yo	16%	0%
Trabajando con mis compañerxs producimos mejores respuestas que utilizando una IA	100%	66.6%

Notas: Elaboración propia

De las respuestas anteriores es importante poner en contexto que cuando el grupo 2022 cursó la materia apenas estaba emergiendo *ChatGPT* (11/22) por lo que no se utilizó en los ejercicios de la clase, sin embargo, sí se usaron algunas plataformas de IA procesadoras de textos y generadoras de estadística.

La generación 2022 es enfática en cuanto a considerar que el trabajo realizado colaborativamente, utilizando los saberes humanos previos y los nuevos conocimientos aprendidos en el curso siempre será mejor que el que podría generarse con IA. Lo anterior basado en su experiencia empírica durante el curso y habiendo construido como evidencia, al final del curso, un proyecto de Educación Social situado y de pertinencia comunitaria e histórica.

En el mismo sentido, llama particularmente la atención que nadie de la generación 2024 considera que la IA pueda construir mejores respuestas que las humanas. Lo anterior es muy importante porque después del ejercicio de evaluación de uno de los trabajos grupales y su comparación con lo generado por *ChatGPT*, se pudo constatar que las respuestas de este último son generalizables, atemporales, descontextualizadas y políticamente correctas en comparación con lo nutridas y complejas de las respuestas de los equipos fundamentadas en su vasta experiencia profesional y académica previa, además por haberse generado a partir de una discusión compleja que incluyó variables contextuales específicas e históricas. En este sentido (si no se ha redactado el *prompt* con toda precisión), las IA son poco confiables en la producción de aprendizajes situados tan necesarios en estudiantes de ciencias sociales comprometidos con una práctica disciplinar socialmente responsable.

Con base en el ejercicio anteriormente descrito es que se hizo más evidente la capacidad humana de realizar tareas que dejan de manifiesto las habilidades de pensamiento superior como el análisis, la evaluación y la posibilidad de crear soluciones creativas y contextualizadas con dicho conocimiento.

Como refuerzo a lo antes mencionado, ambos grupos argumentaron sus razones y se muestran en la tabla 2.

Tabla 2

Aportación de la inteligencia humana, trabajando colaborativamente, por encima de una aplicación de Inteligencia Artificial

Respuestas Grupo 2022	Respuestas Grupo 2024
La inteligencia humana aporta el conocimiento basado en la experiencia. También puedo comparar esa experiencia en diferentes momentos de mi vida.	Un razonamiento único, producto de toda la educación que he recibido a lo largo de mi vida. Cada contexto en el que crecimos y nos desarrollamos crea una capacidad de procesar la información y compartirla. Además, cada uno de nosotros tiene una carrera diferente, con corrientes y teorías distintas, y un cuerpo docente que nos orienta de manera diferente.
Ideas a partir de la experiencia	Detalle a ciertos puntos importantes y generación de ideas nuevas.
Las experiencias reales	El aporte contribuye a mejorar las habilidades cognitivas de manera individual y grupal.
Originalidad, sensibilidad y un toque único.	La IA, la colaboración con compañeros y mi propio aporte son complementos, jamás una podrá reemplazar a otras.

Plantear desde la experiencia situada en realidades y no suposiciones.	Contenidos que evidencien la transversalización de realidades y experiencias. Marcar un distanciamiento de discursos acartonados o pre hechos.
Espontaneidad, opiniones más diversas que las de una aplicación de inteligencia artificial.	Contextualizar la teoría con ejemplos específicos desde las profesiones o regiones de cada persona y/o experiencias vividas (historias de vida).
	A diferencia de la IA, en estos trabajos de colaboración normalmente se tienen criterios propios sobre las temáticas analizadas, de igual forma los análisis son más profundos y se realizan a partir de una experiencia previa. Existe un factor muy importante que es la humanización en los análisis.
	Introspecciones que contribuyen a la regeneración del conocimiento.
	Experiencia empíricas y comparación de diversos autores. Además de la creación de información nueva (lluvia de ideas).
	El punto crítico y reflexivo, además de la experiencia.
	La construcción del discurso basado en figuras retóricas y vivencias individuales.
	Desde mi ejercicio personal y profesional, ya que son experiencias que la IA no puede ofrecerme.

Notas: Elaboración propia

En contraposición, los grupos también manifestaron sus ideas respecto a la importancia del uso de la IA que puede complementar la producción humana, en el sentido que también se puede leer en la tabla 2.

Como se observa también, ambos grupos reconocen la economía de tiempo que ofrece el uso de IA reconociendo también el valor de utilizar las experiencias y conocimientos pre-

vios como cimiento de los nuevos aprendizajes para que estos sean significativos tanto para el estudiante como para el usuario de su aplicación.

Al igual que los resultados de estudios realizados en otros contextos, como por ejemplo en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, este rescate de la práctica docente deja de manifiesto que:

La integración de la inteligencia artificial en la educación ha abierto nuevas puertas para la personalización y la eficiencia en el aprendizaje. En específico, el uso de *Chat GPT* se ha popularizado entre los jóvenes de nivel superior, en la parte de ciencias básicas puede considerarse como una herramienta valiosa para complementar los cursos, que puede ser utilizada tanto por los docentes, como por los estudiantes. (Contreras et al, 2024, p. 3)

Conclusiones

Para cerrar, es necesario rescatar lo correspondiente al objetivo de contrastar la importancia que el estudiantado concede al uso de IA en su propio proceso de aprendizaje y de construcción colaborativa del conocimiento, en este sentido se ofrecen las siguientes ideas:

Es notable la diferencia que existe en la percepción de las estudiantes respecto al conocimiento que tienen de la IA y su uso para la realización de tareas académicas y procesos de aprendizaje en apenas dos años de distancia (entre 2022 y 2024), pese a que la mayoría de la actual generación no acostumbra el uso cotidiano de ésta, no obstante, la califican como confiable y potencialmente maximizadora del aprendizaje.

El diseño instruccional que guía los procesos de aprendizaje dentro del aula constituye el pilar del desarrollo de habilidades de pensamiento superior y habilidades blandas extrapolables a cualquier momento de la vida. Esta actividad de establecer la ruta para el aprendizaje significativo es ahora más que nunca tarea que puede definir la capacidad del profesorado. La experiencia para conducir una clase con perfiles de estudiantes diferentes cursos con curso, siendo capaces de leer sus actitudes y aptitudes durante la marcha y conforme se avanza en el proceso, garantizan la importancia del rol del docente y su insustentabilidad por IA.

Los programas académicos que ofrecen formalmente las universidades deben atender el compromiso de formación tanto científica como de habilidades blandas que hoy en día requieren los egresados para incursionar exitosamente en el campo profesional.

Las habilidades duras de cada objeto de estudio son sumamente diferenciables según el campo del conocimiento, sin embargo, las habilidades blandas deben ser una aspiración compartida por todos los perfiles de egreso de cualquier curso de educación superior. Las habilidades blandas son tan propias de la naturaleza humana del aprendiz que requieren la interacción y la comunicación para desarrollarse o fortalecerse dentro del aula. En ello el aprendizaje colaborativo constituye una excelente opción pedagógica. Para lograrlo, es menester recalcar la importancia de crear un clima escolar propicio a extender las oportunidades de interacción respetuosa y productiva.

Es importante incluir en la didáctica con que se desarrollan los cursos, un acercamiento a las plataformas de IA para la elaboración de tareas simples propias de los mínimos niveles de entendimiento como son recordar y entender, aprovechando sus cualidades de sistematización de información para su comprensión. No obstante, poner los aprendizajes en acción mediante las habilidades superiores de pensamiento como el análisis, la evaluación y la creación requieren de inteligencia humana, contextualizada, crítica y colaborativa para generar productos valiosos, no solo por lo novedoso, sino por lo innovador.

Es tiempo de aprovechar el innegable valor de la IA como coadyuvante en todos los procesos de la vida. En educación la IA es muy valiosa sobre todo al inicio de la ejecución de tareas ya que sirve como motivadora de procesos más profundos y complejos, los cuales implican la inteligencia humana para construir los trabajos finales del curso.

Es importante la conjugación de inteligencias humanas con artificiales, como se escuchó en voz de las propias estudiantes: “con respecto a las IA me parece que es importante aprender a trabajar con ellas, no deberíamos verlas como enemigas sino más bien como aliadas. Hoy en día estamos en la era de la digitalización, la mayoría de la información se maneja a nivel digital y, encontrar los programas de IA correctos, nos puede ayudar a encontrar y organizar bibliografías, a producir todo tipo de diseños, a transcribir y traducir textos, etc. Las opciones son múltiples en este mundo de las Inteligencias Artificiales” (Est5).

Implementar una metodología de aprendizaje colaborativo juega un importante papel en el acercamiento a la Zona de Desarrollo Próximo, que Lev Vygotsky definió como:

La distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía del adulto o en colaboración con otro compañero más capaz. (González et al, 2011, p. 532)

Es importante reconocer la insustituible participación de la mediación humana en las actividades que incluya la co-construcción entre pares, ya que el docente ofrece la guía que permitirá fortalecer la capacidad crítica, reflexiva y de análisis que la IA no puede sustituir.

Bajo esta guía docente se potencian los productos generados con asistencia de la IA, profundizando y enriqueciendo desde enfoque más complejos, ahondando la capacidad de análisis y crítica, de reflexión y de disenso tan propiamente humana. Como lo señaló una estudiante: “He podido conocer las ideas de compañeros con los que de otra manera no habría entablado diálogo, además de permitirme desarrollar apertura a otras ideas y voces académicas” (Est11).

Resultará valioso favorecer en el aula el uso de IA sin dejar de lado que los resultados generados por ella deben ser solamente el punto de partida para la creación de conocimiento humano y no el punto de llegada.

Si bien las estudiantes reconocen la supremacía humana en la creación de ideas complejas nutridas del conocimiento social que poseen, conceden valor al ahorro de tiempo que pueden obtener del uso de las IA como herramientas coadyuvantes en los procesos. Su uso para mejorar la redacción es también valorado, por ejemplo, se escuchó decir: “He usado la IA para corroborar las referencias en formato APA, también para evitar repetir palabras como de que o que, que suelen sucederme” (Est8).

Hay que considerar también que el aprendizaje mediado por interacción humana, además de apoyar los procesos colaborativos, ayudan a resarcir las dificultades personales para el aprendizaje, como ejemplo se dijo: “Me gusta trabajar en equipo y las guías por sesión son muy claras y organizadas, me ayudan mucho porque tengo trastorno de déficit de atención y se me dificulta sintetizar y organizar información” (Est9).

Es importante finalizar considerando que, pese a las bondades de la AI, un punto negativo es utilizarlas sin contar con un exhaustivo entrenamiento y discernimiento necesario para

identificar la rigurosidad y precisión de la información que se va a obtener de los motores de Inteligencia Artificial.

Finalmente es crucial pensar que el peor error que se podría cometer es limitar la capacidad de pensamiento humano a las posibilidades de creación de una máquina. El uso de IA en la práctica educativa sigue estando en manos del docente, como principal motor de la enseñanza y propulsor del aprendizaje.

En este sentido queda toda una agenda de tareas pendientes para la investigación educativa en torno a las posibilidades de refinamiento del pensamiento humano bajo la influencia de la Inteligencia Artificial.

Referencias

- Blanco, M. (2014). ¿Autobiografía o Autoetnografía?, *Desacatos. Revista De Ciencias Sociales*, (38), 169–178. doi:10.29340/38.278
- Calzadilla, M. E. (2002). Aprendizaje colaborativo y tecnologías de la información y la comunicación. *Revista Iberoamericana de Educación*. 29 (1), 1-11. doi:10.35362/rie2912868
- Contreras Turrubiartes, M., Amaro Reyes, J. y Téllez Villalobos, G. (2024). Uso de ChatGPT como apoyo en los cursos de ciencias básicas. *Simposio STEM Miami 2024*. Recuperado de: <https://campusstem.biu.us/course/view.php?id=22>
- Correa Cortés, M.E. (2021). Diseño Instruccional: Aplicaciones en la Educación en Línea. En Luna Rizo, M.; Ayala Ramírez, S.; Rosas Chávez, P. (Coords.), *El Diseño Instruccional. Elemento clave para la innovación en el Aprendizaje: Modelos y Enfoques* (págs. 13-36). Ameca: Maestría en Tecnologías para el Aprendizaje. Recuperado de: https://mta.udg.mx/sites/default/files/adjuntos/el_diseno_instruccional_interactivo.pdf
- Cuetos, M., Grijalbo, L., Argüeso, E., Escamilla, V. y Ballesteros, R. (2020). Potencialidades de las TIC y su papel fomentando la creatividad: Percepción del profesorado. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23 (2), 287-306. doi:10.5944/ried.23.2.26247

- Ellis, C.; Adams, T.E. y Bochner, A.P. (2015). Autoetnografía: *Un panorama, Astrolabio*, (14), 249-273. doi: 10.55441/1668.7515.n14.11626
- González López, A., Rodríguez Matos, A., y Hernández García, A. (2011). El concepto de zona de desarrollo próximo y su manifestación en la educación médica superior cubana. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 24 (4), 531-539. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/educacion/cem-2011/cem114m.pdf>
- Guerrero Muñoz, J. (2014) El valor de la auto-etnografía como fuente para la investigación social: del método a la narrativa, Azarbe. *Revista Internacional de Trabajo Social y Bienestar*, (3), 237-242. Recuperado de: <https://revistas.um.es/azarbe/article/view/198691>
- Jensen, J., McDaniel, M., Woodard, S., y Kummer, T. (2014). Teaching to the test...or testing to teach: exams requiring higher order thinking skills encourage greater conceptual understanding. *Educational Psychology Review*, 26 (2), 307-329. Recuperado de: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1036773>
- Nava Avilés, M., Carreño Crespo, L. y Carro Martínez, N. (2024). Inteligencia artificial y pedagogías disruptivas en la innovación de la formación docente. *Simposio STEM Miami 2024*. Recuperado de: <https://campusstem.biu.us/course/view.php?id=22>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2013). *Glosario de Terminología Curricular*. Recuperado de: <http://dmz-ibe2-vm.unesco.org/sites/default/files/resources/ibe-glossary-curriculum.pdf>
- Scribano, A. y De Sena, A. (2009). Construcción de Conocimiento en Latinoamérica: Algunas reflexiones desde la auto-etnografía como estrategia de investigación. *Cinta de Moebio: Revista de Epistemología de Ciencias Sociales*. 34, 1-15. doi: 10.4067/S0717-554X2009000100001