



El desafío de formar líderes en la era de la inteligencia artificial

The challenge of developing leaders in the age of artificial intelligence

Ana María Mosca*, Elizabeth Analía Barrionuevo**,

Olga Lucía Gómez-Díaz***

Universidad Hospital Italiano de Buenos Aires (UHIBA),

Universidad Abierta Iberoamericana (UAI) y

Universidad Nacional de Colombia (UNAL)

Recibido: 19-12-2024; aceptado: 21-12-2024

Resumen

Objetivo: El objetivo del presente ensayo es abrir un espacio de reflexión para docentes y estudiantes en relación a la intersección entre el pensamiento crítico asociado al liderazgo y el uso de la inteligencia artificial. **Caso:** Los estudiantes de Enfermería, a lo largo de la carrera y en su vida profesional, se enfrentan al desafío de liderar su propio grupo o a otros profesionales de la salud. Por ello, durante la formación, se abordan técnicas de negociación, comunicación, oratoria y resolución de conflictos, entre otras; enmarcadas en estrategias que fomentan la búsqueda del conocimiento y el análisis crítico, y que encauzan a una práctica segura. Este empoderamiento del conocimiento se relaciona con el actual uso de la inteligencia artificial (IA), aplicación muy reciente en los claustros universitarios, la cual podría poner en riesgo el ejercicio de estas capacidades de pensamiento crítico necesarias en estos profesionales para la toma de decisiones concretas y claras. **Conclusiones:** Se concluye que es de importancia hacer sinergia entre ambas y formar líderes que acompañen en este entorno cada vez más dinámico y tecnológico, sin perder de vista temáticas de gestión que guían al liderazgo de la disciplina.

PALABRAS CLAVE: LIDERAZGO, INTELIGENCIA ARTIFICIAL, EDUCACIÓN SUPERIOR.

Abstract

Objective: The objective of this essay is to open a space for reflection for teachers and students in relation to the intersession between critical thinking associated with leadership and the use of artificial intelligence. **Case:** Nursing students, throughout their careers and in their professional lives, face the challenge of leading their own group or other health professionals. For this reason, during the training, negotiation, communication, oratory and conflict resolution techniques are addressed, among others, framed in strategies that promote the search for knowledge, and critical analysis, which lead to a safe practice. This empowerment of knowledge intersects with the current use of artificial intelligence (AI), a very recent application in university cloisters, which could jeopardize the

exercise of these critical thinking skills necessary in these professionals for making concrete and clear decisions. *Conclusions:* It is concluded that it is important to create synergy between the two and to train leaders who accompany in this increasingly dynamic and technological environment, without losing sight of management issues that guide the leadership of the discipline.

KEYWORDS: LEADERSHIP, ARTIFICIAL INTELLIGENCE, HIGHER EDUCATION.

Introducción

La tecnología digital ha incursionado y modelado todos los aspectos de la vida moderna, inclusive la educación superior. El uso de tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje está cada vez más presente con el uso de aulas virtuales, plataformas educativas, programas interactivos, dispositivos móviles y recursos multimedia que apoyan y enriquecen esta experiencia y la vuelven más atractiva para los estudiantes. Esto se ha manifestado a tal punto que, en la actualidad, se han llegado a convertir en aliados imprescindibles de la educación. Estos avances en la tecnología, suponen un desafío constante para los educadores, ya que implican, por una parte, formar profesionales con las competencias necesarias para ejercer la profesión en un mundo dinámico y complejo, con elementos efectivos de formación y práctica para liderar la atención en salud. Por otro lado, también implica enfrentar, como docentes, los cuestionamientos sobre la implicancia ética y el uso racional y social de estos recursos con un proceso de evaluación para determinar su impacto, ya que este apoyo no reemplaza al razonamiento profesional ni la experiencia en dicha área. Como manifiesta Ocaña-Fernández, las competencias digitales y sus programas atraviesan diferentes profesiones, esto supone un gran desafío para las universidades del nuevo milenio, las cuales necesitan planificar, diseñar, desarrollar e implementar de manera urgente estas competencias digitales (1). No obstante, se debe tener presente lo que señala la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), la cual aconseja trabajar con organizaciones internacionales, instituciones educativas y entidades privadas y no gubernamentales para impartir una educación adecuada en materia de alfabetización en inteligencia artificial (IA). Esta capacitación debe estar dirigida al público en general de todos los niveles y en todos los países, con el fin de empoderar a las personas y reducir las brechas y las desigualdades en el acceso digital. Asimismo, los estados miembros deben promover la adquisición de "competencias previas" para la educación en IA, como la alfabetización básica, la aritmética, la codificación y las competencias digitales, y la alfabetización mediática e informacional. Del mismo modo, deben promover el pensamiento crítico y creativo, el trabajo en equipo, la comunicación, las habilidades socioemocionales y las habilidades éticas de la IA, especialmente en los países y en las regiones o zonas dentro de los países donde existen lagunas notables en la educación de estas competencias (2).

El desarrollo de la inteligencia artificial (IA), ha hecho posible la construcción de diversos documentos que, hasta hace poco, llevaban días o meses para su elaboración; asimismo, la IA facilita la corrección gramatical del texto, la ortografía, el estilo, el idioma y otros elementos importantes. Sin embargo, específicamente en las carreras de salud, es imperativo que los estudiantes incorporen un pensamiento crítico, reflexivo y utilicen su creatividad para desarrollar estas competencias, las cuales se construyen y articulan con los aportes de diferentes disciplinas que fundamentan el quehacer de esta profesión. Una herramienta básica que conjuga lo mencionado es el proceso de atención de enfermería, en el cual, a partir de una valoración al sujeto de atención, el estudiante logra interpretar, analizar y justificar su planificación a implementar. Este análisis primario le permite aplicar el razonamiento científico y crítico, ya que ambos son necesarios y deben enriquecerse con los aportes de las nuevas tecnologías.

En Argentina, la educación en enfermería desempeña, desde el inicio de la carrera, un papel crucial en la formación de profesionales críticos y conscientes. Esto se debe a que se nutre de la aplicación de múltiples herramientas que aportan diferentes miradas y que colaboran a la toma de decisiones para la planificación estratégica del cuidado. Ambas temáticas fomentan la posibilidad de alcanzar un nuevo liderazgo de enfermería; sin embargo, para maximizar su alcance, uno de sus complementos es el buen uso de la IA, aunque existe una marcada resistencia a incorporarla, pues se cree que suprime el pensamiento crítico y la creatividad.

Gisela Schwartzman, quien pertenece a la Universidad Hospital Italiano de Buenos Aires (UHIBA), en una entrevista realizada en febrero de 2025, manifestó que, al pensar en el estado actual de la inteligencia artificial, “comprender cómo recopila y genera información no solo es vital para interpretar datos con precisión, sino también para proteger y gestionar la información de manera adecuada en un mundo cada vez más digitalizado” (3). Asimismo, afirmó: “Se vuelve prioritario generar espacios para explorar sus usos y promover interrogantes y reflexiones, ofreciendo la oportunidad de construir un pensamiento crítico para considerar cuándo, cómo y por qué podrían ser adecuadas según las necesidades a resolver” (3). Sin embargo, un estudio reciente aplicado a un total de 666 personas que fue publicado en enero de este año en la revista *Societies* sugiere que el uso excesivo de estas herramientas puede reducir la capacidad de pensamiento crítico, especialmente en los jóvenes (4). Este fenómeno, denominado descargo cognitivo, plantea interrogantes importantes sobre el impacto de la IA en nuestras habilidades cognitivas (4). Este estudio aplicó la evaluación de pensamiento crítico de Halpern (HCTA, por sus siglas en inglés) y el uso de la IA, y los resultados revelaron que existe una correlación negativa significativa entre el uso frecuente de herramientas de IA y las habilidades de pensamiento crítico, mediada por el aumento del descargo cognitivo.

Por otra parte, la directora general de la Unesco, Audrey Azoulay decidió dedicar el Día Internacional de la Educación en 2025 a los desafíos que plantea la inteligencia artificial (5). Azoulay solicitó a los estados miembros de la Unesco que inviertan en la formación de estudiantes y profesores, con el propósito de que se haga un buen uso de la IA en la educación; además, eligió como tema principal de debate el uso de esta tecnología en la construcción de criterios y sus lineamientos (5). Este uso tan reciente de la IA en los claustros universitarios sin una guía que oriente podría poner en riesgo el ejercicio de estas capacidades de pensamiento, las cuales son necesarias para poder alcanzar el liderazgo en la profesión.

En el contexto argentino, la directora de la carrera de Enfermería, Ana María Mosca, expresó que en la UHIBA desarrolló de manera colaborativa con los integrantes de dicha universidad una guía orientativa para la integración de la inteligencia artificial generativa (6). Esta guía se fundamenta en tres pilares: la *expertise*, que muestra los alcances y las limitaciones de esta herramienta para ser aplicada como instrumento estratégico y de reflexión; la *calidad educativa* como meta; y el *pensamiento crítico*, que le otorga confiabilidad y validez a la información.

Tanto el pensamiento crítico como el buen uso de la IA son trascendentales en los programas de enfermería, ya que el Consejo Internacional de Enfermería (CIE) señala que los profesionales enfermeros ocupan lugares de liderazgo tanto dentro de su ámbito académico como en otros campos del ejercicio profesional. Por este motivo, en ocasiones se menciona que la carrera de Enfermería ha sido una de las pioneras en incorporar en sus planes asignaturas con temáticas ligadas a la negociación, la comunicación, la oratoria y la resolución de conflictos.

Análisis del tema

Frente a estos avances, ¿es posible seguir fomentando este pensamiento crítico para evitar que prevalezcan otros? En la era de la información y la tecnología, la formación preuniversitaria juega

un papel crucial en la preparación de los futuros profesionales, y debe emplear de manera racional estas herramientas de apoyo.

Incorporar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se ha convertido en una necesidad prioritaria en la educación superior, con la finalidad de garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad. Los gobiernos y las instituciones educativas coinciden en que “el acceso a las tecnologías facilita la participación ciudadana y nuevas oportunidades de aprendizaje y movilidad social” (8).

Por su parte, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en su Agenda para 2030 sobre desarrollo sostenible, declara que “la expansión de las tecnologías de la información, la intercomunicación global brindara al mundo las posibilidades de acelerar el progreso humano, superar la brecha digital y desarrollar las sociedades del conocimiento” (7).

En Argentina, el Ministerio de Educación, en su documento *Competencias de Educación Digital*, declara que estas competencias incluyen la resolución de problemas, la comunicación, el uso del pensamiento crítico, la capacidad de aprender a aprender, el trabajo equipo, el compromiso y la responsabilidad (8). Sin embargo, la normalización de la práctica de copiar y pegar sin analizar la información se constituye en un desafío para las instituciones de nivel superior, y exige formar a los estudiantes para que sepan recopilar información y analizarla de forma crítica para tomar decisiones informadas.

En un mundo cada vez más lleno de opciones y posibilidades, es imperativo tener presente estos aspectos, para que en un futuro sean capaces de tomar decisiones informadas, basadas en la evidencia, de manera consciente y ética. Encontrar un equilibrio entre el uso de IA y el desarrollo de habilidades humanas y sociales es indispensable en cualquier nivel educativo y laboral, para no perder de vista no solo valores éticos y morales que guíen sus acciones, sino también la capacidad de generar nuevas propuestas que sean creativas para el desarrollo de la profesión.

El CIE reconoce que la tecnología y la inteligencia artificial están transformando el cuidado de la salud y la práctica de enfermería, y alienta a los estudiantes a utilizar la IA de manera ética y responsable, siempre manteniendo el enfoque en el cuidado centrado en el paciente y la colaboración interprofesional. Esta institución también enfatiza la importancia de adquirir habilidades en el uso de la inteligencia artificial y la tecnología digital en su formación académica y práctica clínica, ya que esto les permitirá estar preparados para abordar los desafíos y las oportunidades que presenta la evolución de la tecnología en el campo de la enfermería. En esta línea, Carlos Eduardo Maldonado concluye que “el pensamiento crítico no responde, cuestiona, no obedece, ni se pliega, es disruptivo, insurgente, excéntrico incluso, en fin, no sabe doblar la cerviz” (9).

Por otro lado, Ubal Camacho et al. exploran las posibles ventajas de que las tecnologías generativas o análogas pueden tener en el aula, así como el impacto que tienen en la relación entre el profesor, el estudiante y el conocimiento (9). Asimismo, estos autores destacan la importancia ética y social de encontrar soluciones que permitan integrar estas tecnologías sin comprometer la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El profesional del futuro no solo debe ser competente en su campo de estudio, sino también estar preparado para enfrentar los desafíos de un mundo en constante cambio sin dejar de lado el pensamiento crítico y ético. Sobre este aspecto, Guevara expresa que “debido a la rapidez con la que se está produciendo información sobre la inteligencia artificial, muchas personas emiten opiniones sin respaldo científico. Por lo tanto, ante la abundancia de información, esta debe clasificarse y adaptarse al tema específico que se está desarrollando” (11).

Como directivos, debemos promover algunas estrategias de enseñanza que requieren la participación activa de los estudiantes, como las discusiones en clase, la resolución de problemas y los estudios de caso. Además, es importante fomentar la búsqueda documental, la lectura y la correcta citación de fuentes para promover la honestidad académica. Algunos de los recursos que, como directivos, debemos fomentar en los docentes pueden ser enseñarles a implementar plataformas en línea que detectan el plagio en los trabajos de los estudiantes y proporcionan retroalimentación sobre cómo mejorar sus habilidades de escritura y pensamiento crítico; y aplicar evaluaciones que requieran el empleo del pensamiento crítico y la integración de conceptos aprendidos, en lugar de memorizar información. Otras estrategias pueden ser fomentar proyectos grupales que requieran la interacción de los estudiantes para resolver problemas y desarrollar habilidades de pensamiento crítico; proporcionar retroalimentación de manera constructiva a sus trabajos escritos y desafiarlos a pensar de manera crítica sobre su propio trabajo y el de sus compañeros.

Al implementar estas estrategias, los directivos de las carreras de enfermería pueden ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades de pensamiento crítico y evitar el plagio. Esto, a su vez, fomentará una formación académica y profesional de calidad.

Conclusión

La inclusión y la integración de la IA en las currículas académicas han tenido un resultado positivo en muchos países del mundo. En nuestro ámbito, debe tenerse en cuenta los desafíos que presentan nuestros estudiantes, como las brechas digitales, las dificultades de acceso a la información, la falta de recursos y la necesidad de competencias previas para la utilización de las tecnologías. Entre ellas se encuentran la alfabetización básica, el manejo de las matemáticas, los conocimientos básicos de informática y las habilidades éticas en el uso de estos recursos.

El docente, en su rol de orientador, es un factor clave para que el educando adquiera paulatinamente dichas habilidades. Alcanzar estas metas puede resultar sumamente beneficioso, aunque implique enfrentar nuevos desafíos. Esto ayudará a identificar a estudiantes en riesgo de abandono o fracaso, para ofrecerles apoyo o tutorías más personalizadas, con lo cual se fomentará una mayor equidad en el acceso a la información, se reducirá las brechas digitales y apoyará el desarrollo de competencias tecnológicas esenciales. En simultáneo, fomentar una educación ética y responsable es esencial para que los futuros profesionales de la salud actúen con integridad, respeto y compasión, equilibrando el uso de la tecnología con un enfoque humanizado en la atención al paciente.

Como menciona Keiri Fernández Márquez, tomando como referencia a Juan Samaniego: "sobre los desafíos éticos en la aplicación de la Inteligencia Artificial a la educación en línea, y considerando la relevancia de estos retos, se ha elaborado una serie de normas y éticas destinadas a guiar el uso responsable de la tecnología de Inteligencia Artificial por parte de los estudiantes. Estas directrices surgen como una iniciativa proactiva para abordar los desafíos planteados y promover un entorno educativo ético, transparente y equitativo en el contexto de la Inteligencia Artificial" (12).

Por último, como conclusión, se puede señalar que la llegada de la IA a los programas académicos constituye un constante desafío para la comunidad educativa en su conjunto, a fin de brindar a la sociedad enfermeros formados con competencias y habilidades necesarias no solo desde lo profesional, sino también éticas y morales, para adaptarse a un mundo impulsado constantemente por la tecnología.

Bibliografía

- (1) Ocaña-Fernández Y, Valenzuela-Fernández LA, Garro-Aburto LL. Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones* [Internet]. 2019; 7(2): 536-568. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274>.
- (2) Unesco. Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial. En: *UNESDOC* [Internet]. 2021 [citado el 24 de febrero de 2025]; Biblioteca Digital. Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380455_spa.
- (3) Kozodij M. Inteligencia artificial en las aulas, uso responsable y “un presente de experimentación”. En: *Infobae* [Internet]. 17 de febrero de 2025 [citado el 24 de febrero de 2025]; Educación. Disponible en: <https://www.infobae.com/educacion/2025/02/18/inteligencia-artificial-en-las-aulas-uso-responsable-y-un-presente-de-experimentacion/>.
- (4) Gerlich M. AI Tools in Society: Impacts on Cognitive Offloading and the Future of Critical Thinking. *Societies* [Internet]. 2025; 15(1). Disponible en: <https://doi.org/10.3390/soc1501006>.
- (5) Parlier R. La UNESCO dedica el Día Internacional de la Educación 2025 a la inteligencia artificial. En: Unesco [Internet]. 20 de enero de 2025 [citado el 24 de febrero de 2025]; Comunicado de prensa. Disponible en: <https://www.unesco.org/es/articles/la-unesco-dedica-el-dia-internacional-de-la-educacion-2025-la-inteligencia-artificial>.
- (6) Mosca AM, González LM. Capacitación en liderazgo en estudiantes de enfermería. *Spirat*. 2024; 2(3): 73-80. Disponible en: <https://doi.org/10.20453/spirat.v2i1.5271>.
- (7) Unesco. Tecnologías de la información y la comunicación (TIC). En: Unesco [Internet]. [citado el 24 de febrero de 2025]; Glosario. Disponible en: <https://learningportal.iiep.unesco.org/es/glosario/tecnologias-de-la-informacion-y-la-comunicacion-tic>.
- (8) Ministerio de Educación. Competencias de Educación Digital. Buenos Aires (Argentina): Ministerio de Educación de la Nación; 2017.
- (9) Maldonado CE. ¿Qué significa el pensamiento crítico en la era de la inteligencia artificial? *Le Monde Diplomatique*. Edición Colombia [Internet]. 2023; (232): 10-11. Disponible en: <https://www.eldiplo.info/que-significa-el-pensamiento-critico-en-la-era-de-la-inteligencia-artificial/>.
- (10) Ubal Camacho M, Tambasco P, Martínez S, García Correa M. El impacto de la Inteligencia Artificial en la educación. Riesgos y potencialidades de la IA en el aula. *RiiTE, Revista interuniversitaria de investigación en Tecnología Educativa* [Internet]. 2023; (15), 41-57. <https://doi.org/10.6018/riite.584501>.
- (11) Oviedo Guevara LG. Dilema de la inteligencia artificial: pensamiento crítico y generaciones digitales. *Realidad y Reflexión* [Internet]. 2023; 1(58): 69-83. Disponible en: <https://camjol.info/index.php/RyR/article/view/17397>.
- (12) Fernández Mármol K, autora; Abella García V, coordinador. Docencia en la era de la inteligencia artificial. Enfoques prácticos para docentes. Burgos (España): Universidad de Burgos; 2024. Disponible en <http://hdl.handle.net/10259/8868>.

*** Ana María Mosca**

Directora de la licenciatura en Enfermería de la Universidad Hospital Italiano de Buenos Aires (UHIBA). Magíster en Metodología de la Investigación por la Universidad Alcalá de Henares (UAH) (Medellín, Colombia). Cuenta con especialización docente en Metodología Docente en Ciencias de la Salud en la Asociación de Facultades de Ciencias Médicas de la República Argentina (AFACIMERA), y con diplomaturas en Promoción de la Salud en el Contexto APS (OPS), en Liderazgo y Gestión en el Campo de Enfermería como Perspectiva Estratégica (Floreal Ferrara), en Coaching y Liderazgo Emocional (Universidad Nacional de Tres de Febrero), en Oratoria, Motivación y Liderazgo (UTN Avellaneda), en Oratoria y Marketing Personal (Universidad de Buenos Aires), y en Investigación Cualitativa con Apoyo de Inteligencia Artificial (Corporación Internacional Líderes Latinoamérica). Asimismo, es directora de cursos de posgrado en Liderazgo, Motivación e Investigación. Es autora de los libros *Herramientas para diseñar un proyecto en enfermería* (2009) y *También los docentes nos equivocamos* (2011).

Correo: ana.mosca@hospitalitaliano.org.ar

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6792-6639>

**** Elizabeth Analía Barrionuevo**

Directora de la licenciatura en Enfermería de Universidad Abierta Interamericana (UAI) (Argentina). Magíster en Administración de los Servicios de Enfermería por la Universidad Nacional de Rosario (UNR), enfermera especialista en Cuidados Críticos del Adulto por el Instituto Universitario Hospital Italiano de Buenos Aires (IUHIBA), y especialista en Docencia en Entornos Virtuales por la Universidad Nacional de Quilmes. Es directora de cursos de posgrado de cuidados intensivos (Universidad Austral), docente formadora de Recursos Humanos en áreas críticas para Swiss Medical Group y Pan American Energy, miembro fundador del Comité de Expertos de Enfermería en Cuidados Intensivos de la Federación Argentina de Enfermería (FAE), y expresidenta de la Federación Latinoamericana de Enfermeras en Cuidados Intensivos (FLECI-2011-2013). Ha sido profesora adjunta a cargo en Universidad Austral (2010-2017), profesora titular de la Universidad Favaloro (2011-2017), profesora asociada de Universidad del Salvador (2009-2012), y enfermera educadora del Hospital Universitario Austral (2014-2017). Es coautora de capítulos en los libros *Enfermería en cuidados intensivos* (2019) y *Gestión de áreas críticas* (2018).

Correo: elizabeth.barrionuevo@uai.edu.ar

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8622-8957>

***** Olga Lucía Gómez-Díaz**

Enfermera, magíster en Educación, especialista en Administración de Servicios de Salud y especialista en Relaciones Laborales, con diplomados en Alta Gerencia Financiera y Competencias Laborales. Participó en planeación y desarrollo de la División de Enfermería y de la jefatura de la División de Enfermería de la Fundación Oftalmológica de Santander - Clínica Carlos Ardila Lulle (FOSCAL) (1993-2005), y en la dirección de la División de Suministros de la FOSCAL (2005-2008). Además, formó parte de la planeación y el desarrollo del programa curricular para Técnico Laboral en Auxiliar de Enfermería, Administración de Servicios de Enfermería y CAP SENA, para auxiliares de farmacia y droguería; y del Programa de Enfermería de la Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB), del cual es directora actualmente. Asimismo, pertenece al grupo de investigación Caring del Programa de Enfermería UNAB. Ha recibido distintos premios y distinciones, entre los cuales se encuentran el Premio Nacional de Antropología (Instituto Colombiano de Cultura), el reconocimiento especial a la Labor de Enfermería (Universidad Industrial de Santander), y Leader Champions BPSO Host de la Registered Nurses' Association of Ontario.

Correo: ogomez8@unab.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9160-4170>