

ÉTICA E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UN ANÁLISIS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA REPÚBLICA DOMINICANA¹

Ethics and Artificial Intelligence: An Analysis in Higher Education in the Dominican Republic

Rita María Pérez Pérez

ritamaria.perez@intec.edu.do

<https://orcid.org/0000-0002-9713-0615>

Instituto Tecnológico de Santo Domingo INTEC (República Dominicana)

Santiago Gallur Santorum

santiago.gallur@intec.edu.do

<https://orcid.org/0000-0001-6287-7340>

Instituto Tecnológico de Santo Domingo INTEC (República Dominicana)

323

Recibido: 25/11/2024

Revisado: 09/04/2025

Evaluated: 30/05/2025

Aceptado: 31/05/2025

Resumen

La irrupción de la Inteligencia Artificial en el ámbito científico ha traído un amplio debate. En la Educación superior, el uso del Chat GPT como asistente de escritura, ha provocado desconfianza frente la “integridad académica”. De

¹ Este trabajo se inscribe en el marco del Proyecto de investigación EHU-L23/17, financiado por la Universidad del País Vasco (UPV/EHU), titulado “Una reflexión filosófica en torno a la revolución digital”, del que la autora es miembro.

ahí que determinar el uso ético del Chat GPT por parte de los estudiantes de la educación superior de la República Dominicana es el propósito de la presente investigación. Para hacerlo, se analiza la importancia de la IA en dicho ámbito y se examinan las encuestas a estudiantes y a docentes para precisar qué características observan en los escritos del Chat GPT y, mediante un proceso de triangulación, contrastarlas con los trabajos de los alumnos. Finalmente, atendiendo a las sugerencias de los encuestados, se argumenta sobre los beneficios de integrar la ética al quehacer universitario, como forma de aceptar responsablemente las nuevas tecnologías bajo el liderazgo de “la razón cordial”.

Abstract

The emergence of Artificial Intelligence in the scientific field has brought significant controversy. In higher education, the use of Chat GPT as a writing assistant has raised concerns about "academic integrity." Consequently, determining the ethical use of Chat GPT by higher education students in the Dominican Republic is the purpose of this research. To achieve this, the study analyzes the importance of AI in this context and examines surveys conducted with students and teachers to identify the characteristics they observe in Chat GPT-generated texts. Through a triangulation process, these texts are contrasted with the students' work. Finally, considering the respondents' suggestions, the study discusses the benefits of integrating ethics into academic practices as a way to responsibly embrace new technologies under the leadership of "cordial reason."

Palabras Clave: Chat GPT, ética; educación, correspondencias gramaticales, estudiantes educación superior dominicana.

Keywords: Chat GPT, ethics, education, grammatical correspondences, dominican higher education students

Introducción

La inteligencia artificial (IA) constituye un paso de avance para el desarrollo científico. Sustentada en los avances acelerados de la informática y de las ciencias de la computación, usa algoritmos y análisis de grandes volúmenes de datos para realizar tareas que si fueran desarrolladas por humanos se denominarían “inteligentes”. No es algo mágico. La IA está conformada por operaciones matemáticas, como sumas y multiplicaciones, pero agiliza los procesos y hace tareas repetitivas para que los humanos actúen donde las máquinas no pueden (Ruiz, 2023). Tal es así que las aplicaciones de la IA, enfocadas a optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje, están dejando una huella transformadora en la educación superior; por ejemplo, los sistemas de tutoría inteligente (Sánchez y Lama, 2007; Chrysafiadi y Virvou, 2013), la realidad aumentada (Badilla y Sandoval, 2015), el perfeccionamiento de entornos adaptativos de aprendizaje (Popescu, Badica y Moraret, 2010), el fomento de aprendizajes positivos, como la curiosidad, una mentalidad de crecimiento, la perseverancia y la atención (Fajardo et al., 2023, pp. 112-113 como citado en Ali et al., 2019), las herramientas de evaluación instantánea (Ruiz, 2016) o el ChatGPT como asistente de escritura (Imran y Almusharraf, 2023), entre otras. Todas con amplias ventajas, pues contribuyen a democratizar y a enriquecer la educación (Cortina, 2022, p. 69; González et al., 2023, p. 1099) y aceleran las tareas en las que se impliquen.

La inteligencia artificial (IA) es una de las tecnologías emergentes actuales con mayor potencial para transformar la educación (Veletsianos, 2010; Lengua et al., 2020). Las tecnologías emergentes no necesariamente tienen que ser nuevas, pero su uso es opcional y, en el caso de educación, las instituciones no están obligadas a emplearlas (Miller, Green, and Putland, 2005 como citado en Veletsianos, 2010, p. 8). Se distinguen porque sus implicaciones son desconocidas (Veletsianos, 2010, p. 17), de ahí las preocupaciones que generan en la comunidad científica. Una de las tecnologías emergentes más introducidas en las aulas es el uso de *chatbots* en iPads o computadoras, dispositivos móviles, aplicaciones de mensajería y plataformas de voz, que actúan como “secretarios” o “instructores” digitales y tienen la capacidad de revisar una amplia cantidad de documentos en bases de datos para proporcionar información de manera inmediata (García, 2023, p.100; García,

2023, p.99). Pueden interactuar con los usuarios de forma personalizada y ayudar a los estudiantes a entender materias específicas como matemáticas o comprensión lectora. El Chat GPT (Generative Pre-trained Transformer), es un sofisticado *bot* conversacional que, mediante solicitudes, brinda respuestas específicas y completas, y elabora textos de calidad en formatos y estilos diversos: ensayos, resúmenes legales, poesías, código informático e incluso letras de canciones. Su elaboración es tan sofisticada que se asemeja a la de los profesionales (Padilla, 2023, pp.89-90). En la educación superior el Chat GPT es utilizado en: 1) El desarrollo del aprendizaje personalizado. Produce respuestas semejantes a las del ser humano a partir de los “*prompts*” textuales. Los verbos “orientan la dirección y estructura de la IA, permitiéndole saber qué acciones tomar y qué información proporcionar” (Morales, 2020, p. 3). Las respuestas pueden ayudar a mejorar la seguridad y a la forma de comunicarse del estudiante (Chicaiza et al., 2023, p. 2615 como citado en Cladera). 2) El fomento del aprendizaje activo, creando preguntas que ayuden a desarrollar el pensamiento crítico. 3) La tutorización: “GPT permite generar contenido educativo [...] que pueden integrarse en plataformas de aprendizaje” (Cordón, 2023, p. 20, como citado en Rodríguez y Kannan, 2023). 4) La mejora del pensamiento crítico y de la claridad en la articulación de ideas de los estudiantes (Cordón, 2023, p. 22 como citado en Mollick y Mollick, 2022). 5) El apoyo a la formación colaborativa en la educación superior (García, 2023, p. 101). 6) El desarrollo de la creatividad en la realización de trabajos. 7) La construcción de instrumentos para trabajos de investigación de campo. (Lopezosa y Codina, 2023). 8) El rol de asistente docente. Puede escribir instrucciones de clase, crear pruebas académicas y diagnósticas, etc. El papel de la IA ha de ser siempre como apoyo, nunca como reemplazo a la labor del docente. 9) La curación de contenido (Guallar & Leiva 2013; Juárez et al., 2017; Rivera, Castillo et al., 2019; González et al., 2023, p. 1103).

Para llevar a cabo la investigación, hemos empleado una metodología mixta. Se ha recopilado información de diferentes fuentes bibliográficas relacionadas con el problema objeto de estudio y se ha encuestado a los estudiantes y a los docentes de una Institución de Educación Superior de República Dominicana seleccionada para el estudio, para luego, mediante un proceso de triangulación, contrastar las características gramaticales de los escritos del Chat GPT, identificadas por los educandos y por sus profesores (as), con las

de los textos entregados por los estudiantes, durante los trimestres febrero-abril/mayo-julio, para así determinar el uso ético que hacen los estudiantes de la herramienta.

Los métodos mixtos incorporan procesos ordenados, experimentales y críticos de investigación, en los que se combina la recolección y el análisis de los datos cualitativos (Martínez, 2023, pp. 149-154) y cuantitativos, de modo que el problema se comprenda con mayor precisión y se pueda conseguir un retrato de él bastante cercano a la realidad (Hernández-Sampieri, 2024, p.612) y se pueda generalizar a una población más grande (Hernández-Sampieri, 2024, p. 627).

La unidad de muestreo se seleccionó siguiendo los siguientes criterios: 1) estudiantes: encontrarse cursando asignaturas cuyas competencias tuvieran como común denominador: fomentar habilidades para desarrollar el pensamiento crítico, reflexivo y la formación en valores humanos y éticos; 2) docentes: ser profesores activos e impartir docencia en el área de conocimiento en la que se desarrolló la investigación, Ciencias Sociales y Humanas. De acuerdo con estos parámetros, se trata de una muestra probabilística (Hernández-Sampieri, 2024, p. 200). Sin embargo, al ser al ser una población pequeña, integrada por 131 estudiantes y 38 docentes, se encuestó al total de la población, “para una confianza del 100% $n = N$ ” (Rositas, 2014, p.245).

La triangulación alude al empleo de los métodos cuantitativos y cualitativos en una misma investigación, así como al uso de fuentes de información, de datos, de teorías o de ambientes e investigadores en el estudio de un problema (Okuda y Gómez, 2005, p. 119). Funciona como un dispositivo que articula los métodos con igual propósito: esclarecer la interpretación de los datos desde cualquiera de las aristas en que se analice el problema (Cowman, 1993; Charres, Villalaz y Martínez, 2018, párr.1). Se emplea para comprobar de forma cruzada las regularidades que se expresan en los datos recogidos en la investigación, mediante diferentes fuentes de comprobación (O'Donoghue y Punch, 2003; Charres, et al., 2018, párr.3).

Propósito

Determinar el uso ético del Chat GPT por parte de los estudiantes de la educación superior dominicana.

Fundamentación

Junto a las ventajas del Chat GPT, también se presentan limitaciones, como la multiplicación de sesgos en los algoritmos usados para tomar decisiones educativas o la brecha del nivel académico entre quienes usan las inteligencias artificiales y quienes no (Jara y Ochoa, 2020; Cortina, 2022, p. 68; González et al., 2023, p. 1099), o la inquietud que enfrentan los usuarios respecto a su seguridad debido a la gran cantidad de datos que se procesan o la “integridad académica” ante el uso del Chat GPT como asistente de escritura (UNESCO, 2023, p.11), entre muchas otras.

Ante esta realidad, la comunidad científica aconseja que, al usarlo, se cumpla con los siguientes requisitos 1) comprobar de forma esmerada los resultados, datos, referencias bibliográficas y demás informaciones proporcionadas por Chat GPT; 2) indicar con especificaciones claras qué parte de los trabajos se realizó con la herramienta Chat GPT y el modelo utilizado; 3) verificar la información suministrada por la herramienta mediante fuentes que la corroboren; 4) garantizar la calidad de los resultados obtenidos mediante métodos adecuados; 5) asegurar que los resultados se traten con integridad y precisión, fundamentalmente cuando se trata de temas sensibles (Lopezosa, 2023, pp. 19-20 como citado en Van et al., 2023).

Ante este escenario, existe la controversia de si prohibirlo o no, pero, tal como subraya Cortina (2023), es tal el poder económico y político que representa, que impide que nos neguemos a utilizarla, además de que todo apunta a que su uso se ha extendido y que el rol de los docentes y profesionales de la pedagogía es asumir el liderazgo y garantizar que la IA se integre de manera responsable, mediante la orientación ética, valiéndose de su potencial para enriquecer y complementar los métodos de enseñanza-aprendizaje, impidiendo que se deshumanicen (González, et al., 2023, pp. 1102-1103) e

incorporándolas en las actividades formativas (Dijkstra et al., 2022; Gabajiwala et al., 2022; Kasneci, et al., 2023; Cornejo y Cippitani, 2023; Vera, 2023) con la obligación de alfabetizar a la comunidad estudiantil, mediante “una enseñanza en valores de la ética en investigación, libertad de investigación e integridad científica” (Cornejo y Cippitani, 2023, p. 7 como citado en Cornejo, 2021). Ello justifica la necesidad de realizar la presente investigación.

Hipótesis causal predeterminada de la investigación

La falta de información sobre los principios éticos (Lopezosa, 2023, pp. 19-20 como citado en Van, Bollen, Zuidema, Van y Bockting, 2023) necesarios para utilizar el ChatGPT de manera responsable (Paguay et al., 2024) contribuye al uso ilegítimo (Redacción RA, 2023; Reuters, 23/11/2023; Blahopoulou y Bonnin, s.f.; (Cortina, 2022; Rivera y Minelli, 2020; Ordóñez y Romero, 2021; Montero 2023 y Paguay et al., 2024) que hacen los estudiantes dominicanos de la herramienta.

Análisis de los datos. Uso de Chat GPT por estudiantes (E) (131 encuestados) y docentes (D) dominicanos (38 encuestados)

Tal como evidencian los acápites anteriores, determinar el uso ético del Chat GPT por parte de los estudiantes de la educación superior de la República Dominicana, puede contribuir a promover un uso responsable y eficaz de la herramienta.

Fig. N.º 1E. ¿Usas el Chat GPT? ¿Qué versión?

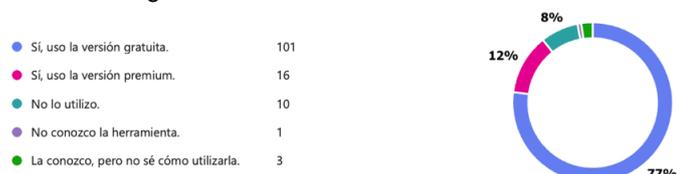


Fig. N.º 1D. ¿Usas el Chat GPT? ¿Qué versión?

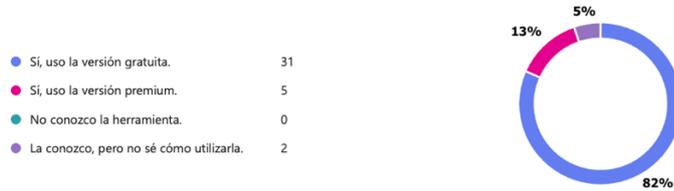


Fig. N.º 2E. ¿Con qué frecuencia usas el Chat GPT?



Fig. N.º 2D. ¿Con qué frecuencia usas el Chat GPT?



Fig. N.º 3E. ¿Con qué propósitos usas el Chat GPT?

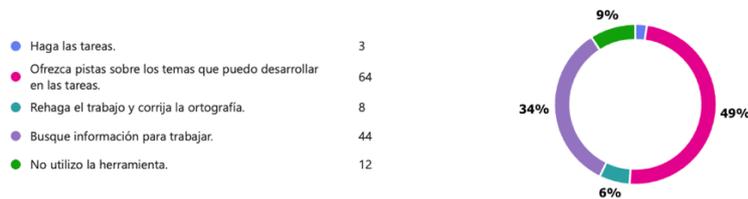
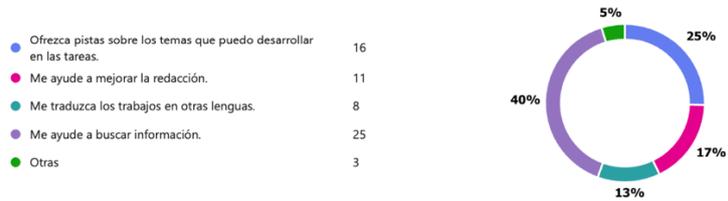


Fig. N.º 3D. ¿Con qué propósitos usas el Chat GPT?



El uso del Chat GPT es generalizado entre los estudiantes (E) y docentes (D) de la educación superior de la República Dominicana (Fig. N.º 1E y 1D) quienes lo usan frecuentemente (Fig. N.º 2E y 2D), si bien los estudiantes le dan mayor uso, pues muchos lo emplean todos los días y varias veces. Pero ambos con propósitos parecidos (Fig. N.º 3E y 3D), aun cuando los docentes lo usan también como traductor. Significa aceptar que la IA y, de manera particular, el Chat GPT vino para quedarse y que es imperativo acercarnos a él y entender sus usos para orientar a nuestros estudiantes cómo emplearlo ética y responsablemente (Codina 8/2/ 2022).

Fig. N.º 4E ¿Qué opinas sobre las personas que utilizan el Chat GPT para realizar sus tareas?

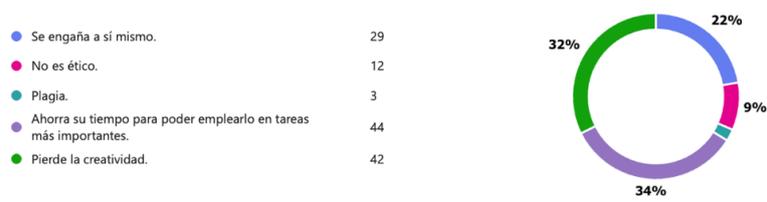


Fig. N.º 4D ¿Qué opinas sobre las personas que utilizan el Chat GPT para realizar sus tareas?



Fig. N.º 5E. ¿Qué haces con los trabajos realizados con el auxilio del Chat GPT?

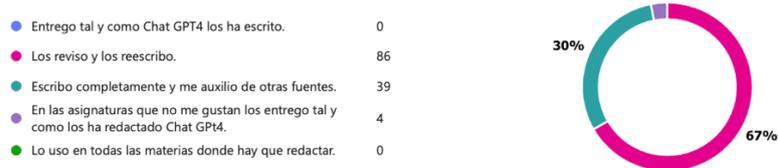
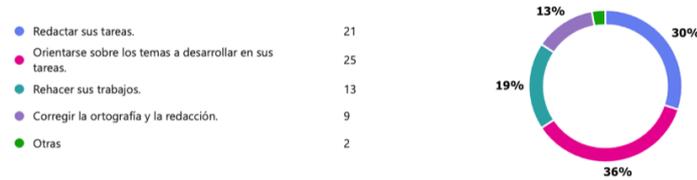


Fig. N.º 5D. ¿Para qué consideras que emplean tus estudiantes el Chat GPT?



Tanto los estudiantes como los docentes, ven deshonesto hacer un uso irresponsable de la herramienta (Fig. N.º 4E y 4D), aun cuando un tercio de estudiantes considera que les ahorra tiempo para utilizarlo en “tareas más importantes” (34%). En contraste con las primeras opiniones, una diversidad de alumnos (67%) admite que se vale del instrumento para redactar sus trabajos, pese a que los revisa y los rescribe, y sólo un tercio que los reescribe completamente y se auxilia de otras fuentes (Fig. N.º 5E). En correlación a ello, muchos educadores (30%) piensan que los estudiantes usan la herramienta para redactar las tareas o rehacerlas (19%). Es decir que dichos datos explican la preocupación mostrada por la UNESCO (2023, p.11), ante la “integridad académica” frente al uso del Chat GPT como asistente de escritura o el uso ilegítimo por parte de estudiantes de la educación superior (Redacción RA, 2023; Reuters, 23/11/2023)

Fig. N.º 6E. ¿Encuentras alguna diferencia entre los escritos hechos por Chat GPT y los realizados por ti?

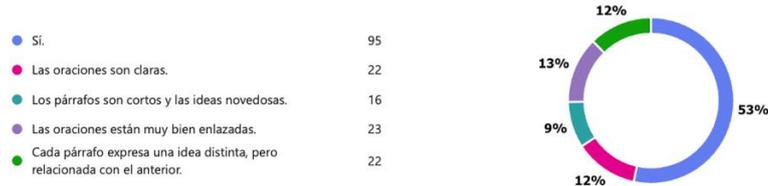


Tabla 1D. ¿Encuentras alguna diferencia entre los textos escritos por el Chat GPT y los escritos por los estudiantes?

Sí	100%
Estructura, coherencia y expresiones más consistentes en Chat GPT	31.58%
Mejor ortografía y gramática en textos generados por IA	18.42%
Falta de abundancia y orden de ideas en textos de estudiantes	13.16%
Vocabulario formal y estilo reconocible en la IA, con predominio de gerundios	21.05%
Falta de "voz" personal en textos de IA	18.42%
Textos de IA más completos y estructurados	15.79%
Falta de coherencia, mala redacción y ortografía en textos de estudiantes	15.79%

Independientemente de que Cordón (2023, p. 19) y Ariza (2023, p. 29) coinciden en que la similitud entre los trabajos redactados con el uso del Chat GPT y la de los realizados por humanos es tal que apenas se pueden distinguir las diferencias, además de que todavía no hay herramientas para detectar el "plagio" cometido por medio de la herramienta, los estudiantes (99%) encuentran diferencias entre los textos escritos por el Chat GPT y los desarrollados por ellos mismos (Fig. N.º 6E), algo que confirman los docentes (100%) cuando señalan que la estructura, la coherencia y la expresiones del Chat GPT son más consistentes, así como la calidad de la ortografía y de la redacción, a la vez que destacan que en los escritos de los alumnos sobresale la escasez de ideas y el orden de éstas. Asimismo, indican que, en el caso del Chat GPT, el vocabulario es formal y el estilo reconocible con predominio de gerundios, además de la ausencia de una "voz" personal. Igualmente, destacan que los textos generados por la IA son más completos y estructurados, mientras que los de los estudiantes presentan falta de coherencia y errores de redacción, y de ortografía (Tabla1D).

Fig. N.º 7E. ¿Ante el uso del Chat GPT como asistente de escritura, qué deben hacer los docentes?

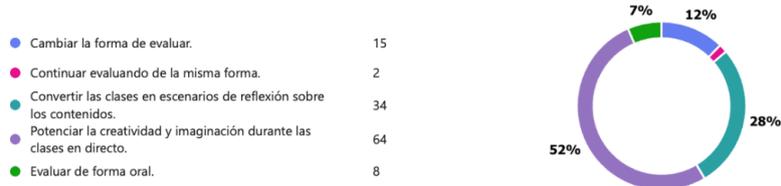


Gráfico 7D. ¿Ante el uso del Chat GPT como asistente de escritura, qué deben hacer los docentes?

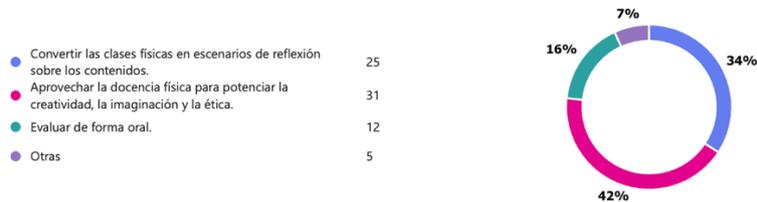


Tabla 2E. ¿Qué ventajas y desventajas consideras que tienen el uso del Chat GPT?

Ventajas 100%	Detalles
Ahorro de Tiempo	Ahorra tiempo para la búsqueda y organización de información, permitiendo utilizar ese tiempo en actividades más productivas.
Acceso a Información	Facilita el acceso a gran cantidad de información de manera rápida y eficiente y proporciona respuestas inmediatas a preguntas específicas.
Generación de Ideas	Ayuda a comprender mejor los temas y actúa como un punto de partida para investigaciones más profundas.
Mejora de Redacción	Mejora la redacción y la corrección de textos, y brinda pistas para estructurar y organizar los trabajos.
Ampliación de Conocimiento	Amplía el conocimiento sobre temas específicos, al ofrecer diferentes perspectivas y fuentes.
Tutoría en Habilidades	Actúa como un tutor en temas específicos y ayuda a aprender nuevas habilidades, como la programación o el inglés.
Desventajas 12.21%	
Disminución de la Creatividad	El uso excesivo de Chat GPT puede disminuir la creatividad y volver a los estudiantes dependientes de la herramienta para generar ideas y soluciones.
Riesgo de Plagio y Uso No Ético	Preocupación por el riesgo de plagio y el uso no ético de la herramienta, ya que los estudiantes pueden copiar directamente las respuestas sin entender el contenido.
Reducción del Esfuerzo en el Aprendizaje	Su facilidad de uso puede reducir el esfuerzo en el aprendizaje y el análisis crítico, llevando a los estudiantes a aceptar pasivamente las respuestas sin cuestionarlas o analizarlas.
Perezosidad y Falta	Puede volver a los estudiantes perezosos, impidiéndoles desarrollar

de Desarrollo de Habilidades	habilidades de investigación y/o redacción, al utilizar la herramienta para evitar el trabajo duro.
Precisión y Fiabilidad	La precisión y la fiabilidad de la información proporcionada por Chat GPT no siempre es exacta.

Tabla 2D. ¿Qué ventajas y desventajas consideras que tienen el uso del Chat GPT?

Ventajas 81.58%	<p>Ofrece múltiples enfoques sobre un tema. Ayuda en el avance del pensamiento. Fuente necesaria y base de aprendizaje. Apoya la corrección de textos. Potencia habilidades en enseñanza-aprendizaje. Mejora redacción y orienta ideas. Potencia la creatividad pero requiere del pensamiento para tomar la información adecuarla, analizarla, contrastar las respuestas con motores de búsqueda diferentes. Ayuda en tareas mecánicas y traducciones. Consulta literatura, resume contenidos, ahorra tiempo de estudio, etc.</p>
Desventajas 31.58%	<p>Anula desarrollo de búsqueda científica y análisis crítico. Limita la creatividad y el pensamiento crítico. Crea dependencia y falta de originalidad.</p>

Aunque la gran mayoría de los estudiantes no reconoce de forma expresa que copia, tanto los estudiantes como los docentes expresan que, ante el uso del Chat GPT como asistente de escritura, es necesario potenciar la creatividad y la imaginación en las aulas, la reflexión sobre los contenidos, además de cambiar la forma de evaluar o hacerlo de forma oral (Fig. N.º 7E y 7D), pues, tanto los estudiantes (100%) como los docentes (81.58) coinciden en que la herramienta ofrece beneficios significativos (Tabla 2E y 2D), además de que señalan algunas desventajas aparejadas (12,21% de estudiantes y 31.58 de los docentes) como la falta de precisión y fiabilidad de las respuestas que proporciona, especialmente en contextos educativos, falta de interacción humana y posibilidad de depender excesivamente de la tecnología, lo cual podría afectar el desarrollo del pensamiento crítico y de la investigación independiente, a la vez que anula desarrollo de la búsqueda científica y limita la creatividad.

Tabla 3E. ¿Consideras que la universidad debería ofrecer un curso sobre el uso ético de herramientas de IA como el Chat GPT? ¿Por qué?

Sí	97.71%
Evitar abusos y fomentar un uso responsable	La mayoría indica que se debería enseñar a los estudiantes el uso ético de las herramientas de IA para evitar el plagio, las arbitrariedades y promover la responsabilidad, además de poder aprovechar al máximo las capacidades que ofrece, sin comprometer la creatividad ni el

	pensamiento crítico.
Importancia para el futuro y la educación	Muchos participantes consideran que la IA es parte del futuro y creen que es esencial que los estudiantes aprendan a utilizarla correctamente para ser más eficaces y mejorar sus habilidades.
Opcional	2.29%
Charlas de concienciación	Algunas respuestas sugieren que debería ser opcional o enfocarlo más en charlas de concienciación que en cursos formales.
Aprendizaje autónomo	Otros creen que las universidades no deberían centrarse en enseñar sobre el uso de herramientas de IA como Chat GPT; enseñar sobre estas herramientas podría promover la utilización indebida, y que los estudiantes pueden aprender por su cuenta.

Tabla 3D. ¿Consideras que la universidad debería ofrecer un curso sobre el uso ético de herramientas de IA como el Chat GPT? ¿Por qué?

Sí	92.11%
	Proporcionar herramientas para un uso responsable en vías de mantener los estándares de excelencia. Aprovechar la tecnología para potenciar la construcción de saberes. Estimular el pensamiento crítico, la metacognición y la investigación. Elevación de la ética a asignatura obligatoria en todas las carreras. Implementar modalidades de evaluación más personalizadas y públicas.
No	7.89%
	Consideran que no es necesario ofrecer cursos éticos sobre el uso del Chat GPT en universidades.

En consonancia con lo anterior, los estudiantes (97.71%) y los docentes (92.11%) de la educación superior dominicana perciben necesario que las universidades ofrezcan cursos sobre la ética en el uso del Chat GPT (Tablas 3E y 3D), en tanto en cuanto les preocupa la veracidad de la información proporcionada por los sistemas automatizados, el impacto en la soberanía intelectual y en el desarrollo de habilidades críticas o la falta de privacidad que provoca interactuar con sistemas como el Chat GPT. De ahí que reconozcan la importancia de entender cómo se manejan y protegen los datos personales en el contexto de la inteligencia artificial y la automatización, crucial para confiar en las instituciones educativas que adoptan estas tecnologías. Los estudiantes son conscientes de que la precisión de las respuestas puede variar y reconocen la importancia de desarrollar habilidades críticas para evaluar y verificar la información obtenida con dichas herramientas tecnológicas. Además, los docentes valoran la necesidad de concienciar sobre el uso responsable de las nuevas tecnologías como vía para mantener la excelencia,

lo cual no niega que la IA se pueda utilizar para fomentar el aprendizaje y la construcción de conocimientos. Incluso muchos docentes sugieren que la Ética se eleve a asignatura obligada en las diferentes carreras y se establezcan modalidades de evaluación más personalizadas y públicas. Dicha necesidad responde a la importancia de abordar los desafíos éticos que imponen las tecnologías emergentes, ya que estos cursos no sólo educarían a los estudiantes sobre el uso responsable de la inteligencia artificial, sino que contribuirían a fomentar la reflexión crítica sobre el impacto de estas tecnologías en el proceso educativo y en la sociedad.

Triangulación de los resultados

Para triangular los resultados se tomaron las características identificadas por los estudiantes y por los docentes en los textos del Chat GPT y se contrastaron con los realizados por los educandos durante los trimestres febrero-abril/mayo-julio; al hacerlo, se verificaron coincidencias claras entre las redacciones de los estudiantes y las del Chat GPT. Asimismo, aunque los estudiantes reconocen en la encuesta que emplean el Chat GPT con diferentes fines, en los trabajos que realizan no identifican en qué parte del mismo lo han utilizado ni con qué propósitos, todo ello hace pensar que no están haciendo un uso ético de la herramienta, algo que podría ser superado si las universidades dominicanas ofrecieran cursos sobre el uso ético de las nuevas tecnologías, lo que confirman los encuestados.

Discusión: Ética de la razón cordial frente a las tecnologías emergentes

La ética de la razón cordial es una “ética práctica” que frecuenta los espacios en los que la sociedad civil lo requiere, por ejemplo, la política, la religión, la economía, la educación, la empresa, la investigación, la medicina o la ecología entre otros campos (Sánchez, 2015, p.398). Alude “al concepto de cordialidad como una nueva categoría moral que cerraría la pretendida fundamentación de la moralidad. Es entonces cuando podemos hablar de razones cordiales como integradoras de la moralidad humana” (Sánchez, 2015, p. 398). La racionalidad descubre las virtudes que mueven la acción humana, pero aplicar esta ética requiere ir un poco más allá. No basta con conocer las virtudes, hay que

deseñarlas para uno, integrarlas a la acción y distinguirlas por su valor. La ética cordial presta atención al ser humano como ser integral, presta atención a una formación que lo haga sentir en la obligación moral de actuar en correspondencia a lo que dice porque “la ética cordial pretende explicar este abismo entre lo dicho y lo hecho, entre ideas y creencias, actuaciones y declaraciones, entre moral pensada y moral vivida” (Sánchez, 2015, p.399). Por eso, Cortina (2023) explica que los problemas éticos generados, particularmente por la IA, habría que plantearlos desde “la ética del reconocimiento recíproco”, que es la ética que comprende que los seres humanos son la clave porque son los que tienen dignidad y no un simple precio. Para ello es necesario “practicar la crítica de la razón. Es necesario discernir para saber hasta qué punto [algo] nos puede proporcionar un conocimiento” (Kant, 2013 en Cortina, 2023). Sólo ello permitirá que los docentes contribuyan a orientar el aprendizaje y fomenten la investigación y la crítica, y que los educandos sigan aprendiendo y empleen estas tecnologías sin perder la creatividad ni la necesidad de indagación. De ahí que el “reconocimiento cordial” (Cortina, 2009) es el límite o la barrera “entre naturaleza animal y naturaleza humana y la fuente de la obligación moral” (Sánchez, 2015, p. 400), pues la ética tiene lugar en relación con el otro, por lo que argumentar sobre ella es complicado porque no sólo significa “saber cómo debo ser, sino también de cómo creo que el otro debe ser o de cómo cree el otro que debo ser yo” (Sánchez, 2015, p. 403).

Conclusiones

La hipótesis planteada, –“La falta de información sobre los principios éticos necesarios para utilizar el Chat GPT de manera responsable contribuye al uso ilegítimo que hacen los estudiantes dominicanos de la herramienta”–, se sustenta a partir del análisis de los datos y de las conclusiones obtenidas en el estudio sobre el uso del Chat GPT en la educación superior dominicana. Los estudiantes dominicanos reconocen la falta de formación específica sobre el uso ético de Chat GPT. Esta carencia, así como la falta de una orientación adecuada trae consigo que la herramienta se emplee de manera impropia y que se incrementen las posibilidades de prácticas académicas deshonestas, como el plagio y la presentación de trabajos que no reflejan el esfuerzo propio

ni el desarrollo de capacidades intelectuales. Asimismo, tanto los estudiantes como los docentes coinciden en la urgencia de que las universidades ofrezcan cursos específicos sobre el uso ético de las herramientas de inteligencia artificial como el Chat GPT, los cuales proporcionarían habilidades intelectuales necesarias para hacer un uso responsable y efectivo de la IA, y promoverían la integridad académica, el pensamiento crítico y la investigación independiente, fundamentales en el proceso educativo.

Igualmente, los docentes recomiendan revisar los métodos de evaluación para abordar los desafíos que plantea el uso del Chat GPT. En este caso advierten sobre la necesidad de utilizar métodos de evaluación más personalizados y transparentes, que reflejen la capacidad auténtica de los estudiantes y que ayuden a reducir su uso ilegítimo. Al mismo tiempo, proponen integrar a las prácticas educativas reflexiones éticas y actividades que promuevan la creatividad y la originalidad. Además, tanto los estudiantes como los docentes reconocen que los textos escritos por el Chat GPT tienen características específicas. Los docentes notan que, a diferencia de los realizados por los estudiantes, los del Chat GPT poseen mayor coherencia y corrección, pero carecen de voz personal y de creatividad. A propósito, en el proceso de triangulación se observó que los trabajos entregados por el alumnado coinciden con los rasgos señalados por los docentes en los textos generados por la herramienta de IA, lo que sugiere un uso ilegítimo y refuerza la necesidad de una supervisión y orientación adecuadas, así como de una educación ética en beneficio de emplear la IA de manera legítima y responsable. Ello significa que la promoción de una “ética de la razón cordial” fundamentada en el “reconocimiento recíproco” puede contribuir a que los educandos empleen la IA de manera consciente y legítima, a la vez que protejan sus habilidades cognitivas y fomenten la crítica e integridad en su desarrollo académico.

Referencias Bibliográficas

Alanko, M. (2023). Towards Entangled, Sustainable Higher Education Artificial Intelligence Solutions. *Webinar: AI in Education, revolutionizing learning and teaching, potential uses and implications of AI in the field of education*. Ulysseus. <https://n9.cl/j6pxi>

- Ali, S. et al. (2019). Constructionism, Ethics, and Creativity: Developing Primary and Middle School Artificial Intelligence Education. *International Workshop on Education in Artificiation*, 1–4. https://robots.media.mit.edu/wpcontent/uploads/sites/7/2019/08/Constructionism__Ethics__and_Creativity.pdf
- Asociación americana de psicología. (2017). *Principios éticos de los psicólogos y código de conducta* (2002, modificado a partir del 1 de junio de 2010 y del 1 de enero de 2017). <https://www.apa.org/ethics/code/>
- Ariza, E. (2023). ChatGPT: Una mirada desde la investigación. *Rev. Investigaciones Andina*. No. 46, Vol. 25, pp. 24-39.
- Badilla, M. y Sandoval, A. (2015). Realidad aumentada como tecnología aplicada a la educación superior: Una experiencia en desarrollo. *Innovaciones educativas*. Año XVII. No. 23. Jul-Dic.
- Centro de Documentación e Información Judicial Dominicano (Cendijud) Coord. (2023). *Ley No. 172-13 que tiene por objeto la protección integral de los datos personales asentados en archivos, registros públicos, bancos de datos u otros medios técnicos de tratamiento de datos destinados a dar informes, sean estos públicos o privados*. Escuela Nacional de la Judicatura.
- Chicaiza, R. et al. (2023). Aplicaciones de Chat GPT como inteligencia artificial para el aprendizaje de idioma inglés: avances, desafíos y perspectivas futuras. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, Volumen 4, Número 2, p 2610-2628.
- Cladera, C. (13/5/2023). *El ChatGPT en la formación de Estudiantes de Administración Universidad NUR ChatGPT*. https://www.cladera.org/blog-detail.php?id_blog=104
- Cordón, O. (2023). Inteligencia Artificial en Educación Superior: Oportunidades y Riesgos. *RiiTE*, No. 15 Diciembre 2023 pp.16-27. DOI: <https://doi.org/10.6018/riite.591581>
- Cornejo, I. (2021). *Derecho y Neurociencias: El caso del mejoramiento neural farmacológico*, Tesis Doctoral, Facultad de Derecho, Universidad de Chile.
- Cornejo, I. y Cippitani, R. (2023). Consideraciones éticas y jurídicas de la IA en Educación Superior: Desafíos y Perspectivas. *Revista de Educación y Derecho*. 28 abril- septiembre, pp. 1-23. <https://doi.org/10.1344/REYD2023.28.43935>

- Cortina, A. (2009). *Ética de la Razón Cordial*. Ediciones Nobel.
- Cortina, A. (2021). *Ética cosmopolita*. Barcelona. Paidós.
- Cortina, A. (2022). Educar para una ciudadanía democrática en la era de la inteligencia artificial. *CCK* núm. 18 octubre-diciembre, pp. 55-64.
- Cortina, A. (6 de marzo de 2023). Por un nuevo humanismo en tiempos digitales. XX Congreso Internacional de Humanidades CÍBORG: La Condición Humana II Sesión. <https://youtube.com/live/uKR4GdtlCtA?feature=share>
- Chrysafiadi, K., & Virvou, M. (2013). Student modeling approaches: A literature review for the last decade. *Expert Systems with Applications*, 40(11), 4715–4729. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2013.02.007>
- Cowman, S. (1993) Triangulation: a means of reconciliation in nursing research. *Journal of Advanced Nursing*. Volume 18, Issue 5, mayo, pp. 788-792 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1365-2648.1993.18050788.x>
- Charres, H., Villalaz, J. y Martínez, J. (2018). Triangulación: Una herramienta adecuada para las investigaciones en las ciencias administrativas y contables. *Revista FAECO sapiens*. vol. 1, núm. 1, -3821. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/221/2211026002/html/#:~:text=La%20triangulaci%C3%B3n%20metodol%C3%B3gica%20es%20el,el%20mismo%20problema%20de%20investigaci%C3%B3n>.
- Codina, Ll. (8 febrero 2022). Cómo utilizar ChatGPT en el aula con perspectiva ética y pensamiento crítico: una proposición para docentes y educadores. [Lluiscodina.com](https://www.lluiscodina.com/chatgpt-educadores). <https://www.lluiscodina.com/chatgpt-educadores>
- Díaz-Rodríguez, N. Et al. (2023). Connecting the Dots in Trustworthy Artificial Intelligence: From AI Principles, Ethics, and Key Requirements to Responsible AI Systems and Regulation. *Information Fusion*, 99. <https://doi.org/10.1016/j.inffus.2023.101896>
- Dijkstra, R. et al. (2022). *Reading comprehension quiz generation using generative pre-trained transformers*. https://e.humanities.uva.nl/publications/2022/dijk_read22.pdf.
- Fajardo, G. et al. (2023). Inteligencia Artificial y la Educación Universitaria: Una revisión sistemática. *Magazine de las Ciencias* e-ISSN: 2528-8091 Vol. 8, N° 1, pp. 109-131. <https://doi.org/10.33262/rmc.v8i1.2935>

- Gabajiwala, E. et al. (2022). Quiz maker: Automatic quiz generation from text using NLP, en *Futuristic trends in networks and computing technologies*. SpringerProfessional, pp. 523–533.
- García, O. (2023). Uso y Percepción de ChatGPT en la Educación Superior. *RITI Journal*. Vol. 11, 23 (Enero-Junio 2023), 1, 23, pp. 98-107. <https://doi.org/10.36825/RITI.11.23.009>
- Gómez, M. (2023). Reflexiones sobre el uso del Chat GPT en el diseño de experiencias de aprendizaje. *Futuro Hoy*, 4(1), 2528. <https://doi.org/10.52749/fh.v4i1.4>
- González, Jorge, Villota, Franklin, Moscoso, Ana, Garces, Segundo y Bazurto, Bryan. (2023). Aplicación de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior. *Dom. Cien.*, Vol. 9, núm. 3. Julio-Septiembre, pp. 1097-1108.
- Guallar, J. & Leiva, J. (2013). *El content curator: guía básica para el nuevo profesional de internet*. Editorial UOC.
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mac Graw Hill Education.
- Imran, M. y Almusharraf, N. (2023). Analyzing the role of ChatGPT as a writing assistant at higher education level: A systematic review of the literature. *Contemporary Educational Technology*15(4), pp. 2-14. <https://www.cedtech.net/download/analyzing-the-role-of-chatgpt-as-a-writing-assistant-at-higher-education-level-a-systematic-review-13605.pdf>
- Jara, I. y Ochoa, J. (2020). *Usos y efectos de la inteligencia artificial en educación*. Sector Social división educación. Documento para discusión número IDB-DP-00-776. BID.
- Juárez, D., Torres, C. y Herrera, L. (2017). Las posibilidades educativas de la curación de contenidos: Una revisión de literatura. *Apertura*, 9(2), 116-131. <http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v9n2.1046>
- Kant, I. (1983). *Pedagogía*. Akal.
- Kant, I. (2013). *Crítica de la razón pura*. Taurus.
- Kasneji, E. et al. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education, in *Learning and Individual Differences*, Volume 103, April 2023, 102274. DOI: 10.1016/j.lindif.2023.102274 .
- Lengua, C. et al. (2020). Tecnologías emergentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje: hacia el desarrollo del pensamiento crítico. *Revista*

- Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(3), 83–98. <https://doi.org/10.6018/reifop.435611>
- Liu, B. (2023). *Oportunidades y desafíos de la era de la inteligencia artificial para la educación superior: una introducción para los actores de la educación superior*. UNESDOC. <https://n9.cl/kqa70>
- López, P. (2004). Población muestra y muestreo. *Punto Cero*. Pp. 69-74. <http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf>
- Lopezosa, Carlos (2023). ChatGPT y comunicación científica: hacia un uso de la Inteligencia Artificial que sea tan útil como responsable. *Hipertext.net*, (26), 17-21. <https://doi.org/10.31009/hipertext.net.2023.i26.03>
- Lopezosa, C. y Codina, LI. (2023). *ChatGPT y software CAQDAS para el análisis cualitativo de entrevistas: pasos para combinar la inteligencia artificial de OpenAI con ATLAS.ti, Nvivo y MAXQDA*. Universitat Pompeu Fabra. <https://hdl.handle.net/10230/55477>
- Martínez, J. (2023). Diseño de investigación cualitativa. *Revista de Educación Superior RESU*, 206, vol. 52,149-154. <https://doi.org/10.36857/resu.2023.206.2494>
- Miller, J., Green, I., & Putland, G. (2005). Emerging Technologies: A Framework for Thinking. *Australian Capital Territory Department of Education and Training*. Retrieved 13 November 2008, from http://www.det.act.gov.au/__data/assets/pdf_file/0019/17830/emergingtechnologies.pdf
- Mollick, E. & Mollick, L. (2022). *New Modes of Learning Enabled by AI Chatbots: Three Methods and Assignments*. SSRN. <https://ssrn.com/abstract=4300783>
- Montero, F. (2023). La enseñanza de la ética en los grados en periodismo: la asignatura autónoma y el método por saturación en los planes de estudio españoles. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 23 (2), pp. 334-354. <http://doi.org/10.30827/eticanet.v23.i2.27323>
- Morales, M. (2020). Explorando el potencial de Chat GPT: Una clasificación de Prompts efectivos para la enseñanza. GES Department, Galileo Universidad. Tesauro Virtual, 1-8.
- O'Donoghue, T. & Punch, K. (2003). *Qualitative educational research in action: Doing and reflecting*. Routledge.

- Okuda, M. y Gómez, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, vol. XXXIV / No. 1 / 2005, pp. 118-124.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_serial&pid=0034-7450&lng=en&nrm=iso
- Ordóñez, X. y Romero, S. (2021). Percepción hacia la deshonestidad académica: propiedades psicométricas de un instrumento de medida para estudiantes universitarios. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, Granada (España) Época II Vol. 21 (1) Enero-Junio de 2021, pp.115-140.
<http://doi.org/10.30827/eticanet.v21i1.161621>
- Padilla, S. (2023). GPT-3 y enseñanza de la educación superior: ¿tecnofobias y tecnofilias? *Kinesis. Revista Veracruzana de Investigación Docente* (8), 84-99.
- Paguay, M. et al. (2024). La ética en el uso de la inteligencia artificial en los procesos educativos. *Retos de la Ciencia*, Vol. 1, Núm. Extra-4, 2024 (Ejemplar dedicado a: Edición Especial: Transformaciones educativas para una sociedad cambiante), pp. 145-158.
<https://www.retosdelacienciaec.com/Revistas/index.php/retos/article/view/530/733>
- Parella, S. y Martins, F. (2012). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. Fedupel.
- Pardo, A. (2022). A Model for Learning Analytics to Support Personalization in Higher Education. En R. Sharpe, S. Bennett y T. Varga-Atkins, *Handbook of Digital Higher Education* (pp. 26—37). ElgarOnline.
<https://doi.org/10.4337/9781800888494.00012>
- Parra, L. y Velázquez, M. (2017). *Muestreo Probabilístico y no probabilístico*. Universidad del Istmo.
- Popescu, E., Badica, C. & Moraret, L. (2010). Accommodating Learning Styles in an Adaptive Educational System. *Informatica* (Slovenia), 34, 451-462.
- Redacción RA (23 de junio de 2023). ReporteAsia. El 32% de los universitarios japoneses utiliza ChatGPT. *ReporteAsia*.
<https://reporteasia.com/region/japon/2023/06/23/32-porciento-universitarios-japoneses-utiliza-chatgpt/>

- Reuters (23 de Nov. De 2023). Una encuesta reveló que 9 de cada 10 alumnos usan Chat GPT. *El cronista*. <https://www.cronista.com/informacion-gral/chat-gpt-educacion/>
- Rivera, D., et al. (2019). Intelligent information curator agents in e-learning environments. *Applied Sciences*, 9(21), 4644. <https://doi.org/10.3390/app9214644>
- Rivera, J. y Minelli, J. (2020). Más allá del plagio: relevancia de la ética en entornos virtuales de aprendizaje. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 20(1), pp. 156-185. <http://dx.doi.org/10.30827/eticanet.v20i1.15140>
- Robert, J. & Muscanell, N. (2023). Horizon Action Plan: Generative AI. Teaching and Learning Edition. *EDUCAUSE*. <https://onx.la/56e80>
- Rodríguez, R. & Kannan, H. (2023). Active Learning, AI Style: The Role of Agent GPT in the Classroom. *SwissCognitive*. <https://n9.cl/vka1h>
- Rositas, J. (2014) Los tamaños de las muestras en encuestas de las ciencias sociales y su repercusión en la generación del conocimiento. *Innovaciones de Negocios*, Vol. 11, Núm. 22, 2014, Julio-Diciembre, 11(22), pp. 235-268. <https://revistainnovaciones.uanl.mx/index.php/revin/article/view/59/56>
- Ruiz, J. (2016). Escribiendo a una máquina: La evaluación automática de textos a debate. *marcoELE Revista de Didáctica ELE - NÚM. 23*, pp. 1-15.
- Ruiz, J. (7 de marzo de 2023). Desafíos éticos y sociales en la era del mejoramiento humano: cómo las tecnologías convergentes podrían transformar nuestra individualidad y comportamiento. XX Congreso Internacional de Humanidades CÍBORG: La Condición Humana IV Sesión. <https://youtube.com/live/KUPJM2GgcKo?feature=share>
- Sánchez, E. y Lama, M. (2007). Monografía: Técnicas de la Inteligencia Artificial Aplicadas a la Educación Inteligencia Artificial. *Revista Iberoamericana de Inteligencia Artificial*, vol. 11, núm. 33, pp. 7-12. Asociación Española para la Inteligencia Artificial Valencia, España.
- Sánchez, J. (2015). Adela Cortina. El reto de la ética cordial. *Brocar*, 39 (2015) 397-422.
- UNESCO (2022). UNESCO recommendation on the ethics of artificial intelligence. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380455>

- UNESCO (2023). Retos e implicaciones éticas. *ChatGPT e Inteligencia Artificial en la educación superior: Guía de inicio rápido*. p.11. https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?v=2.1.196&id=p::u-smarcdef_0000385146_spa&file=/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_ef7e228c-6695-4d97-a94b-7b10d72c4cc3%3F_%3D385146spa.pdf&locale=es&multi=true&ark=/ark:/48223/pf0000385146_spa/PDF/385146spa.pdf#ChatGPT%20and%20Artificial%20Intelligence%20in%20higher%20education%20-%20Quick%20Start%20guide_ESP_v01.indd%3A.201200%3A694
- Van, E. et al. (2023). ChatGPT: five priorities for research. *Springer Nature*, 614, 224-226. <https://www.nature.com/articles/d41586-023-00288-7>
- Velázquez, A. (s.f). Muestreo deliberado, crítico o por juicio. *QuestiónPro* <https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-deliberado-critico-o-por-juicio/>
- Veletsianos, G. (2010). *Emerging technologies in distance education*. Marquis Book Printing.
- Vendrell, M. (2024). Desarrollo del Pensamiento Crítico en la Universidad: Estrategias para superar desafíos y fomentar su crecimiento. *Revista de Educación Superior RESU*, 210, vol. 53, 1-21.
- Vera, F. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial Generativa en la Educación Superior. *Revista Electrónica Transformar*. Volumen 04, No. 04 diciembre, pp. 36-46. [HTTPS://REVISTATRANSFORMAR.CL/](https://REVISTATRANSFORMAR.CL/)