

Almudena Barrientos-Báez /
David Caldevilla Domínguez /
Javier Sierra Sánchez (eds.)

Inteligencia Artificial ¿amiga o enemiga?

Ciencias sociales en abierto 1



PETER LANG

Información bibliográfica publicada por la Deutsche Nationalbibliothek

La Deutsche Nationalbibliothek recoge esta publicación en la Deutsche Nationalbibliografie; los datos bibliográficos detallados están disponibles en Internet en <http://dnb.d-nb.d>.

Catalogación en publicación de la Biblioteca del Congreso

Para este libro ha sido solicitado un registro en el catálogo CIP de la Biblioteca del Congreso.

Ni Fórum XXI ni el editor se hacen responsables de las opiniones recogidas, comentarios y manifestaciones vertidas por los autores. La presente obra recoge exclusivamente la opinión de su autor como manifestación de su derecho de libertad de expression.

La Editorial se opone expresamente a que cualquiera de las páginas de esta obra o partes de ella sean utilizadas para la realización de resúmenes de prensa.



ISSN 2944-4276

ISBN 978-3-631-91587-5 (Print)

E-ISBN 978-3-631-93049-6 (E-PDF)

E-ISBN 978-3-631-93050-2 (EPUB)

DOI 10.3726/b22553

© 2024 Peter Lang Group AG, Lausanne

Publicado por Peter Lang GmbH, Berlín, Alemania

info@peterlang.com - www.peterlang.com

Todos los derechos reservados.

Esta publicación no puede ser reproducida, ni en todo ni en parte, ni registrada o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia, o cualquier otro, sin el permiso previo por escrito de la editorial.

Personal Contributor's Complimentary Copy

Not for Sale

© 2025 Peter Lang Group AG

ÍNDICE

PRÓLOGO

Almudena Barrientos-Báez, David Caldevilla-Domínguez, Javier Sierra-Sánchez21

EN BUSCA DE LOS QUE NOS HACE HUMANOS: CONFRONTAR INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y NATURAL A TRAVÉS DE TRES METODOLOGÍA DOCENTES

Nereida Bueno-Guerra23

"HOUSTON, TENEMOS UN PROBLEMA". RESPUESTAS SOBRE EDUCACIÓN ARTÍSTICA DE CHATGPT

María Dolores Callejón Chinchilla37

RETOS Y OPORTUNIDADES DEL USO DE CHATGPT EN EL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (EEES)

Fernando Castelló-Sirvent.....45

HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL UTILIZADAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR DEL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES Y SU IMPACTO EN LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE

M^a de las Mercedes de Obesso Arias , Carlos Alberto Pérez Rivero55

INTEGRATING BIM, ARTIFICIAL INTELLIGENCE, AND PHYSICS-BASED SIMULATIONS. AN EDUCATIONAL INNOVATION PROJECT IN ARCHITECTURE SCHOOLS

Federico Luis del Blanco García , Alejandro Jesús González Cruz , José Ramón Aira Zunzunegui , Luis Javier Sánchez Aparicio63

IMPACTO DE LOS *CHATBOTS* BASADOS EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL SOBRE ENFOQUES PEDAGÓGICOS EN LA EDUCACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD

Juan Dempere 75

INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA RECONOCIMIENTO DE TEXTO MANUSCRITO: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DEL USO DE TRANSKRIBUS

Ana T. Depizzolatti , Joel G. Perozo-Vasquez , Manoel M. Santiago-Almeida89

METAPHOR MASTERY: UNLOCKING CHATGPT'S POTENTIAL TO CULTIVATE METAPHORIC COMPETENCE

Montserrat Esbrí-Blasco99

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA EN LAS NUEVAS GENERACIONES

Ricardo Fabelo Rodríguez 107

EL USO DE CHATGPT EN LAS AULAS UNIVERSITARIAS DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Ana Fernández Jiménez..... 115

L'UTILISATION DE L'IA GÉNÉRATIVE DANS LE CADRE DE L'ENSEIGNEMENT DU FLE: ASPECTS PRATIQUES ET CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES

Cinta Gallent Torres 123

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL. REVISIÓN DE LAS VENTAJAS Y RIESGOS EN LA TOMA DE DECISIONES EMPRESARIALES

Vicente Giner-Crespo , José Ramón Sarmiento Guede 133

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EL APRENDIZAJE DEL ALEMÁN. LA PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES

Tim Hammrich 143

LENGUAS EXTRANJERAS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS COMUNICATIVAS EN ALEMÁN COMO LENGUA EXTRANJERA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: UN CASO PRÁCTICO

Bárbara Heinsch 157

DE LA MANO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL. EL VERDADERO PAPEL DE ESTA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA CREACIÓN DEL ARTE EN EL ANIME

Antonio Horno López 171

INNOVACIÓN PARA LA ENSEÑANZA SOSTENIBLE DE ALEMÁN COMO LENGUA EXTRANJERA PARA TRADUCCIÓN, INTERPRETACIÓN Y TURISMO: ECODIDÁCTICA CON EL CHATGPT

Olga Koreneva Antonova , Isabel Gallego-Gallardo 181

OPORTUNIDADES Y RIESGOS DEL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LOS SERVICIOS ALUMNI DE LAS UNIVERSIDADES

María Jesús Lago Ávila, Ángel Bartolomé Muñoz de Luna, Sonia Martín Gómez ... 193

APORTES AL DESARROLLO CONCEPTUAL DE LA GESTIÓN EDUCACIONAL DESDE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Manuel Paulino Linares Herrera , Yorlis Delgado López, Evelisy Linares Rodríguez.....

..... 205

INNOVACIÓN ORGANIZACIONAL Y REVOLUCIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL:
CÓMO LAS ORGANIZACIONES, A TRAVÉS DE LAS EXIGENCIAS DE CONSUMO, PUEDEN
ADAPTARSE Y PROSPERAR

Jesús Aarón Lozano Magdaleno..... 213

AI LANGUAGE LEARNING MODELS IN HIGHER EDUCATION TEACHING AND
RESEARCHING: A SWOT ANALYSIS

Daniel Lumbreras Martínez 225

IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL SISTEMA UNIVESITARIO: CHATGPT Y
SU ROL EN LAS EVALUACIONES NO PRESENCIALES

Javier Marín-Morales , María Lorduy-Alos , Santiago Vidal-Puig, Sergio Gallardo
..... 239

ANÁLISIS DE PROYECTOS ACADÉMICOS EN INGLÉS CON CHATGPT EN CONTEXTO
UNIVERSITARIO

Beatriz Martín Marchante 249

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DE LOS CHATBOTS EN EL APOYO A LA ENSEÑANZA: UN
ESTUDIO PILOTO

Xabier Martínez-Rolán , Teresa Piñeiro-Otero 261

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL APLICADA AL PERIODISMO: UNA APROXIMACIÓN
CONCEPTUAL

Juan Pablo Mateos Abarca , Juan-Manuel Barceló-Sánchez 275

ARTIFICIAL INTELLIGENCE, DEEPFAKES AND FACE-TO-FACE TRANSLATION IN
AUTOMATED DUBBING AND ASYNCHRONOUS MULTILINGUAL COMMUNICATION

Joan Miquel-Vergés 287

EVALUATING PRODUCTS IN SPANISH: A COMPARISON BETWEEN CHATGPT'S AND
HUMANS' USE OF ATTITUDE EXPRESSIONS

Natalia Mora-López 299

CHATGPT Y EDUCACIÓN: APORTACIONES DESDE TWITTER

Ingrid Mosquera Gende 309

DESARROLLO DE HERRAMIENTAS WEB DE CARTOGRAFÍA COLABORATIVA MEDIANTE
EL USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Gabriel Orozco Frutos , Pilar Díaz-Cuevas 323

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL FRENTE A LA DEONTOLOGÍA PERIODÍSTICA

Yolanda Ortiz de Guinea Ayala , José Luis Martín Sáez , María Eugenia Lozano López
..... 335

USO DE CHATGPT Y LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Erwin Peña Casas , Isis Córdova Barrios , Fernando Huamán Espinoza 345

EVALUACIÓN DE LA PRECISIÓN TERMINOLÓGICA DE CHATGPT EN LA SELECCIÓN DE PALABRAS CLAVE O DESCRIPTORES DE TRABAJOS FINALES DE GRADO

Beatriz Rodríguez Cuadrado , Òscar O. Santos-Sopena 359

FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE ELE: INSTRUMENTOS DIGITALES Y CHATGPT PARA LA PRODUCCIÓN ESCRITA Y ORAL EN ESPAÑOL

Marta Sanz Manzanedo 367

INTELIGENCIA ARTIFICIAL, NLP Y RAZONAMIENTO LÓGICO

Álvaro Miguel Serna Ortega 379

EL USO DE CHAT GPT EN EL AULA DE LENGUA: DE LA REFLEXIÓN AL CASO PRÁCTICO

José Torres Álvarez 387

EL PAPEL DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA TOMA DE DECISIONES DE LAS ORGANIZACIONES

Carlos M. Tosca-Vidal 399

LOS LÍMITES DE CHATGPT DESDE UNA PERSPECTIVA DE SEMÁNTICA GENERAL

Laura Trujillo Liñán 405

EFFECTIVIDAD EN LA UNIVERSIDAD DEL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL UTILIZANDO FLIPPED CLASSROOM EN LAS AULAS

José Antonio Vigarío Castaño , Ana María González Martín 415

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL. REVISIÓN DE LAS VENTAJAS Y RIESGOS EN LA TOMA DE DECISIONES EMPRESARIALES

Vicente Giner-Crespo¹, José Ramón Sarmiento Guede²

1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con Yang *et al.* (2019), el término inteligencia artificial (IA) fue acuñado por John McCarthy en 1956 para designar la ciencia de hacer máquinas inteligentes que implican la integración de conocimientos de diversas disciplinas como matemáticas, informática, psicología y filosofía. Sin embargo, la primera referencia a la posibilidad de que las máquinas puedan simular el comportamiento y el pensamiento humanos fue realizada anteriormente por el matemático Alan Turing, quien desarrolló su propio test con el objetivo de poder diferenciar a los humanos de las máquinas (Mintz y Brodie, 2019). Desde entonces, el desarrollo de la IA ha sido exponencial, permitiendo cálculos inmediatos de la información disponible, pero también la capacidad de evaluar nueva información en tiempo real. Su potencia de cálculo casi ilimitado (Raisch y Krakowski, 2021) ha llegado hasta el punto de permitir cómputos instantáneos y de evaluar nuevos datos en función de los previamente analizados en tiempo real. Actualmente, el desarrollo de sistemas inteligentes está facilitando la resolución de múltiples problemas de la vida diaria de las personas. Según Yang *et al.* (2019), la aplicación de la IA abarca campos tan variados como la comprensión y el procesamiento del lenguaje natural y del habla, la visión mecánica/informática, los robots autónomos/inteligentes y la adquisición de conocimientos especializados. Estos autores destacan especialmente su utilidad en aspectos hoy en día tan relevantes como son la adquisición de conocimiento, la búsqueda de soluciones, el razonamiento lógico y el aprendizaje automático. En la misma línea, Hermann (2022) subraya que la IA contribuye a la satisfacción de necesidades tanto individuales como empresariales mediante la personalización masiva. De acuerdo con Hermann (2022), el impacto de la IA también afecta a la manera en que se comunican las personas, qué información y qué datos encuentran y a cómo estos se difunden. Por su parte, Winter *et al.* (2021) relacionan la cada vez más avanzada sofisticación y la potencia de cálculo de las aplicaciones de IA. Sirva como ejemplo reciente el ChatGPT (van Dis *et al.*, 2023) con la disponibilidad actual de *bigdata* de forma que la primera aporta la capacidad de filtrar la sobreabundancia de la segunda.

1. Universidad Internacional de La Rioja

2. Universidad Rey Juan Carlos.

1.1. La IA como recurso valioso para las empresas

Krakowski *et al.* (2022) relacionan la IA con el resurgir de la visión o estrategia basada en los recursos, al considerar que el uso de herramientas de IA puede mejorar la capacidad competitiva y el rendimiento de las empresas (Daugherty y Wilson, 2018). Krakowski *et al.* (2022) destacan que las tecnologías basadas en IA sustituyen y a la vez complementan a los humanos en tareas como la toma de decisiones. Estos autores distinguen entre sustitución y complementación de recursos. De forma que, de una parte, la sustitución elimina una ventaja competitiva cuando nuevos recursos de fácil acceso sustituyen a los tradicionales proporcionando la misma funcionalidad y, de parte, la complementación crea una ventaja competitiva cuando los recursos tradicionales y los nuevos heterogéneos se integran para formar paquetes de recursos únicos. Esto implica de acuerdo con Davenport y Kirby (2016) que, a más capacidades por parte de las personas, les corresponde mayor aprovechamiento de las herramientas de IA y, por consiguiente, dicha complementariedad podría ser una nueva fuente de ventajas competitivas.

Tomando como referencia las aportaciones de Krakowski *et al.* (2022) en las que destacan que la complementación puede ser generadora de ventajas competitivas y, por tanto, combinando las dos estrategias, es decir, tanto la basada en los “recursos” como la basada en el “conocimiento” se podría considerar que la IA como “recurso” no podría aportar el valor necesario como vector de ventajas competitivas si no va acompañada del talento y, por tanto, de las capacidades de los directivos, de forma que, cuanto más “conocimiento” atesoren los directivos, tanto mayor será el aprovechamiento de las herramientas de IA. Sin embargo, y pese a todo lo expuesto sobre las indudables bondades que la IA posee en el complejo proceso de obtención y filtrado de la información y de los datos “conocimiento explícito”, Hermann (2022) considera que tanto los emisores como los receptores de contenidos no son inmunes a los sesgos cognitivos. En la misma línea, Hancock *et al.* (2020) y Morley *et al.* (2020) advierten que la calidad y la integridad de los datos son decisivos, por lo que las imprecisiones y los errores inherentes a la propia información y a los datos obtenidos podrían también sesgar los resultados y llevar a conclusiones falsas. Por tanto, como la inteligencia artificial no puede detectar los sesgos de la propia información de la que aprende, su aportación también estará sesgada. Algunos autores van incluso más allá y advierten de las consecuencias negativas, por ejemplo, de la IA generativa que puede crear textos, imágenes y videos a partir de las instrucciones dadas por sus usuarios y desembocar en una cierta destrucción de la percepción de la realidad. Esta tecnología de IA en apenas unos años será capaz de crear videos en alta definición que imposibilitará distinguirlos de los que sean reales. De esta forma, distinguir lo real de lo meramente creado por la IA será probablemente imposible. Todo esto implica que la ecuación “conocimiento explícito”, representado por la capacidad que tiene la IA de obtener y de filtrar ingentes cantidades de información y de datos de forma casi ilimitada, más el “conocimiento tácito” representado por la experiencia acumulada de los directivos, no serían por sí mismas generadoras de ventajas competitivas.

1.2. Sesgos cognitivos

El concepto general de “sesgo cognitivo” fue presentado ante la comunidad científica en 1972 por los psicólogos Daniel Kahneman y Amos Tversky. Estos autores explicaron la existencia de diferentes patrones de situaciones en las que los juicios y las decisiones diferían de lo predecible según la teoría de la elección racional. La causa estaría en los sesgos cognitivos que afectan al sistema 1, o cerebro emocional, y que definieron como efectos psicológicos que originan una alteración en el procesamiento de la información, lo cual

da lugar a una distorsión, juicio erróneo, interpretación deformada sobre la información y situación previamente evaluada (Neal *et al.*, 2022). El primer sesgo cognitivo al que hicieron referencia Tversky y Kahneman (1973) lo denominaron “sesgo de disponibilidad” y lo definieron como la tendencia que tiene el sistema 1 a confiar prioritariamente en aquella información que está disponible al instante y, por tanto, de forma fácil e inmediata convirtiéndose en un atajo cognitivo de la mente para tomar decisiones. La razón de esto radicaría según Goleman (2017) en la tendencia que tiene la mente hacia el rechazo de aquella información que pueda ser amenazante o que no confirme la idea preconcebida que tenía. Esta circunstancia generaría una percepción selectiva, la cual vendría a ser la tendencia a ver aquello que o bien se espera ver o bien se quiere ver (Krawczyk y Baxter, 2020). James (2013) lo llama “atención selectiva” y la considera responsable de que las personas en no pocas ocasiones se alejen de la realidad. En esta línea, Goleman (2017) considera que esta situación causa un autoengaño como consecuencia de la tendencia que tiene el cerebro de realizar un filtrado más bien selectivo de la información que le llega. La causa estaría según este autor en que el cerebro genera este rechazo de forma natural para protegerse de todo aquello que considere amenazante o simplemente que vaya en contra de sus esquemas. Los sesgos cognitivos pueden afectar, por tanto, a nuestras acciones y juicios de forma negativa (Gurrola, 2022).

En línea con lo mencionado, Hammond *et al.* (2013), Robson (2019), Krawczyk y Baxter (2020) y Machuca (2022) definen algunos de los sesgos más habituales a los que se enfrentan los directivos:

- Sesgo del *statu quo*. A todas las personas les gusta creer que sus decisiones han sido tomadas de forma racional y, por tanto, objetiva, obviando que los sesgos generan prejuicios que influyen sobre estas.
- Sesgo del coste hundido. Tomar decisiones que justifiquen y avalen las decisiones pasadas, incluso cuando éstas ya no parezcan válidas.
- Sesgo de confirmación. Uno de los más habituales al que se enfrentan los directivos y las personas en general (Rollwage *et al.*, 2020) lleva a la búsqueda de aquella información que apoye y confirme la idea preconcebida o expectativa del directivo evitando aquella información que la contradiga.
- Sesgo de la maldición del conocimiento. Son predicciones erróneas sobre los pensamientos y acciones de otras personas basándonos en información personal propia.
- Sesgo del exceso de confianza y del exceso de prudencia. Puede generar un exceso de confianza que lleve al directivo a apoyar-se más de lo debido en su experiencia obviando información actualizada. El mismo riesgo en el caso contrario.
- Sesgo del conocimiento social. Podemos cometer grandes errores cuando nos dejamos influir demasiado por el pensamiento de los demás.
- Sesgo del exceso de conocimiento. Un conocimiento profundo de cualquier tema puede dejarnos expuestos a una serie de prejuicios derivados de saber demasiado.

1.3. El autoconocimiento en la toma de decisiones

Si, como decía Sócrates, la persona realmente inteligente es aquella capaz de reconocer sus propias limitaciones, la toma de conciencia de cómo funciona la mente y de sus propios sesgos cognitivos implicaría una autoevaluación objetiva del directivo (Schwartz y Pines, 2019) y, en especial, de su experiencia. Lo cual ayudaría a tomar mejores decisiones. Sin

embargo, y con base en la literatura, esta no es una tarea fácil. De acuerdo con Ahmad *et al.* (2020), si bien los directivos podrían mejorar la calidad de sus decisiones reconociendo sus sesgos conductuales y cognitivos y sus errores de juicio, lo cierto es que la potente influencia que ejerce el Sistema 1 sobre las decisiones que tomamos las personas, obliga a una autosupervisión constante (Schwartz y Pines, 2019) por medio de un juez implacable. La comprensión de los demás -añade este autor- es inseparable de la comprensión de uno mismo. En este sentido, Aristóteles decía que la verdad es la adecuación de la mente a la realidad (Di Camillo, 2019) y, sin el conocimiento de uno mismo, que es la base sobre la que Sócrates construyó todo su pensamiento filosófico (Quintanilla, 2019), sería improbable lograr visionar la realidad que nos rodea tal cual es.

2. OBJETIVOS

Una vez revisada la literatura existente sobre la IA, se plantean las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cuáles son las principales ventajas de la IA en la toma de decisiones de la empresa?
- ¿Cuáles son las principales limitaciones de la IA en la toma de decisiones de la empresa?
- ¿Qué papel juega la IA en la actualidad?

2.1. Objetivos

Una vez planteadas las preguntas de investigación, se definen los siguientes objetivos:

- Identificar las principales ventajas y riesgos que la IA tiene en la toma de decisiones empresariales.
- Analizar la importancia actual de la IA para las empresas.
- La finalidad de este estudio es destacar las bondades que tiene la IA en la gestión de la información y los datos “conocimiento explícito” necesarios para la toma de decisiones, pero igualmente advertir de la persistencia de los riesgos que esta implica si no se toma conciencia de que dicha información y datos estarán igualmente sometidos a la interpretación del decisor y, por tanto, influidos por los mismos sesgos cognitivos que antes de su utilización.

3. METODOLOGÍA

La metodología empleada en el presente artículo se basa en la Revisión Sistemática de la Literatura (RSL), como se conoce en inglés, *Systematic Literature Review*. Según García de Blanes *et al.* (2022), esta se entiende como “la revisión de contribuciones científicas de estudios primarios con la finalidad de resumir la información existente de un tema en particular” (p. 17). Este método identifica, selecciona y evalúa la investigación para responder a una pregunta claramente formulada (Dewey y Drahota, 2016) y debe seguir unas fases muy bien definidas antes de empezar con la recopilación de la información a través de las bases de datos seleccionadas (García De Blanes *et al.*, 2022).

Las bases de datos seleccionadas para realizar la RSL fueron Web of Science (WOS) y Scopus. El principal motivo de seleccionar estas bases de datos, como indican Zhao *et al.* (2021), fue determinar cuáles son las bases de datos más prestigiosas en el mundo

científico. Para que la selección fuera fiable y de calidad, se procedió a seleccionar unas palabras clave o *keywords*, que, como indican Quinto *et al.* (2021), son palabras o frases cortas que permiten identificar y clasificar las entradas en los sistemas de indexación y recuperar la información sobre una temática en particular.

	Inteligencia artificial	Decisiones empresariales
Palabras clave o keywords	Artificial intelligence; cognitive computing; machine learning.	Administrative decisions; strategic planning; business processes;
Bases de datos seleccionadas	Web of Science (WOS) Scopus	
Método	Cualitativo	
Técnica	Revisión Sistemática de la Literatura	
Muestra	18 artículos	

Tabla 1. Descripción de la metodología empleada. Fuente: Elaboración propia.

En una primera fase, se identificaron 375 artículos, pero, al resultar una muestra muy grande, seguimos el método de Zhao *et al.* (2021) para descartar los trabajos menos citados. En este sentido, los criterios de inclusión que se aplicaron fueron que los artículos seleccionados deberían estar publicados entre los años 2020 y 2022, que debían de estar escritos solo en inglés, que debían de haber pasado una revisión por pares, que los artículos debían de tener una estructura adecuada según el método de investigación y, por último, que estuvieran en acceso abierto o a través de la suscripción de nuestra universidad. Una vez aplicados estos criterios, la muestra final resultó ser de 18 artículos.

4. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

Una vez analizada la información, esta investigación se centra en identificar las principales ventajas y limitaciones que puede ofrecer la Inteligencia Artificial en la toma de decisiones de las organizaciones.

4.1. Beneficios de la Inteligencia Artificial en la toma de decisiones

En esta investigación, se recogen evidencias empíricas y/o teóricas de la literatura académica sobre las ventajas que ofrece la IA (Quinto *et al.*, 2021). Entre ellas, identificamos que la Inteligencia Artificial puede mejorar el tiempo y reducir los costes de los procesos, como señalan Drewniak y Posadzinska (2020). Además, puede ayudar a tomar decisiones a las organizaciones, ya sean estratégicas (Kietzmann y Pitt, 2020), operativas (Königstorfer y Thalmann, 2020) o tácticas (Quinto *et al.*, 2021). El hecho de reducir costes y tiempo en los procesos supone una mayor rentabilidad para las organizaciones (Canhoto y Clear, 2020). Respecto de la creación de valor, autores como Toorajipour *et al.* (2021) afirman que la IA puede aportar valor a todos los públicos objetivos que rodean a las organizaciones, es decir, a los empleados, a los clientes, a los proveedores o a los accionistas. El hecho de crear valor para los diferentes tipos de públicos supone también un mayor conocimiento. Por último, se puede indicar que mejora la experiencia del cliente tanto en un entorno físico como virtual, según indican las investigaciones de Quinto *et al.* (2021).

4.2. Limitaciones de la Inteligencia Artificial en la toma de decisiones

Canhoto y Clear (2020), indican que la Inteligencia Artificial puede tener una serie de limitaciones como la de destrucción de valor para las organizaciones. Ante este contexto, hemos de señalar que la IA puede, en ningún caso, sustituir a los humanos, ya que la tecnología carece de ciertas capacidades (Quinto et al., 2021). Por esta razón, es importante que las organizaciones cuantifiquen antes de implantar la IA en sus organizaciones las limitaciones que pueden tener.

5. CONCLUSIONES

Si bien es cierto que, a tenor de los altísimos niveles de competitividad e incertidumbre a los que se tienen que enfrentar los directivos a diario para lograr la supervivencia y el éxito de sus negocios, las tecnologías de la información y de la comunicación (las TIC) les han aportado grandes ventajas, no es menos cierto que todavía se pueden encontrar grandes fracasos, tanto entre las empresas pequeñas y medianas como también en las grandes. La tecnología ayuda significativamente a gestionar más información y datos, facilitando que los directivos puedan disponer de más evidencias que les permitan a su vez tomar mejores decisiones. Sin embargo, donde hay información, hay interpretación.

Y es precisamente ahí en donde las personas siguen encontrando las mismas limitaciones que antes del avance de la IA. Se ha considerado que la IA implica en sí misma más “conocimiento”, cuando en realidad, no puede haber conocimiento hasta que no hay interpretación. Es decir, sin la interpretación, el “conocimiento” que aporta la IA es meramente información, independientemente de que esta pueda ser, más abundante, más precisa o incluso, más concreta. Y la interpretación de la información y de los datos aportados por la IA tienen que ser hecha por quien ha de tomar las decisiones, por tanto, por una persona que estará como todas influida por sus propios sesgos y limitaciones cognitivas. Como se ha señalado, la IA es generadora de grandes ventajas en lo que al manejo y filtrado de la abundante información y datos de que se dispone en la actualidad. Sin embargo, esta es en sí misma también una fuente inagotable de más información y datos, lo cual obliga a más interpretación. A ello habría que añadir, como se ha señalado, que dicha información y datos puedan igualmente venir sesgados. El futuro no es tan halagüeño como quizá se puede imaginar. Si bien el ser humano tiene, debido a los sesgos y limitaciones cognitivas inherentes a su propia naturaleza una cierta tendencia natural hacia el autoengaño, la IA y su inmensa capacidad en el corto y medio plazo de generar nuevas realidades puede agudizarlo hasta el punto de que el conocimiento de uno mismo sea, o bien una misión imposible o bien un imperativo fundamental requerido por las empresas, como forma de asegurar la capacidad de sus directivos para tomar decisiones objetivas.

6. REFERENCIAS

- Ahmad, M., Shah, S. Z. A., y Abbass, Y. (2020). The role of heuristic-driven biases in entrepreneurial strategic decision-making: evidence from an emerging economy. *Management Decision*, 59(3), 669-691. <https://doi.org/10.1108/MD-09-2019-1231>
- Canhoto, A. I., y Clear, F. (2020). Artificial intelligence and machine learning as business tools: A framework for diagnosing value destruction potential. *Business Horizons*, 63(2), 183-193. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.11.003>

- Daugherty, P. R., y Wilson, H. J. (2018). *Human+ machine: Reimagining work in the age of AI*. Harvard Business Press.
- Davenport, T. H., y Kirby, J. (2016). *Only humans need apply: Winners and losers in the age of smart machines*. New York: Harper Business.
- Dewey, A., y Drahota, A. (2016). *Introduction to systematic reviews: online learning module Cochrane Training*. Cochrane Training.
- Di Camillo, S. (2019). *Los distintos significados del ser en Aristóteles*. Universidad Nacional de la Plata.
- Drewniak, Z., y Posadzinska, I. (2020). Learning and development tools and the innovative potential of artificial intelligence companies. *European Research Studies Journal*, 23(2), 388-404.
- Einhorn, H. J., y Hogarth, R. M. (1978). Confidence in judgment: Persistence of the illusion of validity. *Psychological review*, 85(5), 395.
- García de Blanes Sebastián, M., Sarmiento Guede, J. R., y Antonovica, A. (2022). Los modelos tam frente a los utaut: estudio comparativo de la producción científica y análisis bibiométrico. *TECHNO REVIEW. International Technology, Science and Society Review /Revista Internacional De Tecnología, Ciencia Y Sociedad*, 12(3), 1–27. <https://doi.org/10.37467/revtechno.v11.4445>
- García De Blanes Sebastián, M., Artonovica, A., y Sarmiento Guede, J. R. (2022). Why do users accept the information technology? Description and use of theories and models of their acceptance. *HUMAN REVIEW. International Humanities Review / Revista Internacional De Humanidades*, 15(7), 1–15. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.4366>
- Goleman, D. (2017). *Leadership that gets results. In Leadership Perspectives*. Routledge.
- Graham, D.W., y Barney, J. (2016). On the Date of Chaerephon's Visit to Delphi. *Phoenix*, 70(3/4), 274–289. <https://doi.org/10.7834/phoenix.70.3-4.0274>
- Gurrola, J. (2022). The importance of self-knowledge for free action. *European Journal of Philosophy*. <https://doi.org/10.1111/ejop.12812>
- Hammond, J.S., Keeney, R.L., y Raiffa, H. (2013). The Hidden Traps in Decision Making. *Harvard Business Review*, 76(5), 47-58.
- Hancock, J. T., Naaman, M., y Levy, K. (2020). AI-mediated communication: Definition, research agenda, and ethical considerations. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 25(1), 89-100. <https://doi.org/10.1093/jcmc/zmz022>
- Hermann, E. (2022). Artificial intelligence and mass personalization of communication content—An ethical and literacy perspective. *New media & society*, 24(5), 1258-1277. <https://doi.org/10.1177/14614448211022702>
- James, W (2013). *The principles of psychology*. Vol 2. Ed. Cosimo Classics.
- Kietzmann, J., y Pitt, L. F. (2020). Artificial intelligence and machine learning: What managers need to know. *Business Horizons*, 63(2), 131-133. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.11.005>
- Königstorfer, F., y Thalmann, S. (2020). Applications of Artificial Intelligence in commercial banks—A research agenda for behavioral finance. *Journal of behavioral and experimental finance*, 27, 100352. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2020.100352>
- Krakowski, S., Luger, J., y Raisch, S. (2022). Artificial intelligence and the changing sources of competitive advantage. *Strategic Management Journal*. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1002/smj.3387>
- Krawczyk, D.C., y Baxter, G.H. (2020). *Knowledge Biases. From Understanding Behavioral BIA\$: A Guide to Improving Financial Decision-Making*. Business Expert Press. Harvard Business Publishing.

- Kumari, S. S., Raja, B. W. D., y Sundaravalli, S. R. (2021). Analysis Paralysis–The Product of Information Explosion. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 4456-4458.
- Lyubomirsky, S. (2014). *The myths of happiness: What should make you happy, but doesn't, what shouldn't make you happy, but does*. Penguin.
- Machuca, D. E. (2022). The Limits of Self-Knowledge. In *Pyrrhonism Past and Present: Inquiry, Disagreement, Self-Knowledge, and Rationality* (pp. 175-213). Cham: Springer International Publishing.
- Mintz, Y., y Brodie, R. (2019). Introduction to artificial intelligence in medicine. *Minimally Invasive Therapy & Allied Technologies*, 28(2), 73-81. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13645706.2019.1575882>
- Morley, J., Floridi, L., Kinsey, L., y Elhalal, A. (2020). From what to how: an initial review of publicly available AI ethics tools, methods and research to translate principles into practices. *Science and engineering ethics*, 26(4), 2141-2168. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11948-019-00165-5>
- Neal, T., Lienert, P., Denne, E., y Singh, J. P. (2022). A general model of cognitive bias in human judgment and systematic review specific to forensic mental health. *Law and human behavior*, 46(2), 99. <https://doi.org/10.1037/lhb0000482>
- Quintanilla, P. (2019). *La comprensión del Otro: Explicación, interpretación y racionalidad*. Fondo Editorial de la PUCP.
- Quinto, N. M. D., Villodas, A. J. C., Montero, C. P. C., Cueva, D. L. E., y Vera, S. A. N. (2021). La inteligencia artificial y la toma de decisiones gerenciales. *Revista de Investigación Valor Agregado*, 8(1), 52-69. <https://doi.org/10.17162/riva.v8i1.1631>
- Raisch, S., y Krakowski, S. (2021). Artificial intelligence and management: The automation–augmentation paradox. *Academy of management review*, 46(1), 192-210. <https://doi.org/10.5465/amr.2018.0072>
- Robson, D. (2019). *The Intelligence Trap: Revolutionise Your Thinking and Make Wiser Decisions*. Hachette UK.
- Rollwage, M., Loosen, A., y Hauser, et al. (2020). Confidence drives a neural confirmation bias. *Nature communications*, 11(1), 1-11.
- Schwartz, T., y Pines, E. (2019). Great Leaders Are Thoughtful and Deliberate, Not Impulsive and Reactive. *Harvard Business Review*.
- Snowden, D.J., y Boone, M.E. (2007). A Leader's Framework for Decision Making. *Harvard Business Review*.
- Starbuck, W. H., y Hedberg, B. (2001). *How organizations learn from success and failure*. Oxford University Press.
- Toorajipour, R., Sohrabpour, V., Nazarpour, A., Oghazi, P., y Fischl, M. (2021). Artificial intelligence in supply chain management: A systematic literature review. *Journal of Business Research*, 122, 502-517. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.09.009>
- Tversky, A., y Kahneman, D. (1973). Availability: A heuristic for judging frequency and probability. *Cognitive psychology*, 5(2), 207-232. [https://doi.org/10.1016/0010-0285\(73\)90033-9](https://doi.org/10.1016/0010-0285(73)90033-9)
- Van Dis, E. A., Bollen, J., Zuidema, W., van Rooij, R., y Bockting, C. L. (2023). ChatGPT: five priorities for research. *Nature*, 614(7947), 224-226. <https://doi.org/10.1038/d41586-023-00288-7>
- Winter, S., Maslowska, E., y Vos, A. L. (2021). The effects of trait-based personalization in social media advertising. *Computers in Human Behavior*, 114, 106525. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106525>

- Wright, S. A., y Schultz, A. E. (2018). The rising tide of artificial intelligence and business automation: Developing an ethical framework. *Business Horizons*, 61(6), 823-832. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.07.001>
- Yang, X., Wang, Y., Byrne, R., Schneider, G., y Yang, S. (2019). Concepts of artificial intelligence for computer-assisted drug discovery. *Chemical reviews*, 119(18), 10520-10594. <https://doi.org/10.1021/acs.chemrev.8b00728>
- Zhao, Y., Llorente, A. M. P., y Gómez, M. C. S. (2021). Digital competence in higher education research: A systematic literature review. *Computers & Education*, 168, 104212. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104212>.

Pese a su novedad, mucho ya ha sido escrito sobre la Inteligencia Artificial. Hay visiones que previenen, casi apocalípticamente, sobre los inminentes peligros derivados de su anegadora irrupción en nuestras vidas, mientras que otras, por el contrario, abogan por una entente cordial que haga que nuestro mundo mejore.

Sea como fuere, existe un lugar común en el que todos coinciden: el considerar que hace falta una transformación o, por mejor decir, adaptación a esta nueva forma de relacionarnos con nuestro entorno.

Ya se entienda que sus omnímodas funciones regulatorias, sus posibilidades de gestión de casi cualquier incidencia y sus soluciones optimizadas amenacen con relegar el llamado 'factor humano' a una mera comparsa o que prometan un mundo ideal, el lector elija su opción.

El presente texto aborda en sus 37 variados capítulos muchas de las diversas posibilidades que la IA ofrece al mundo del siglo XXI, en especial al educativo ya que todo comienza en las aulas. Estas páginas ofrecen nuevas perspectivas sobre esta realidad.

La calidad exigible a toda obra científica, y este libro la satisface cumplidamente, viene certificada por el hecho de que lo aquí plasmado deriva de una **doble revisión por pares ciegos** (*peer review*) lo que garantiza su nivel de excelencia académica irrefutable. Además de esta fórmula *a priori*, este texto queda públicamente expuesto ante los expertos al juicio *a posteriori*, por el que cualquier lector puede refutar lo aquí escrito aportando la carga de la prueba.

Nuestro Comité Editorial, cuyos miembros encabezan las presentes páginas, está compuesto por más de 200 doctores pertenecientes a más de 40 Universidades internacionales, expertos en los variados campos tratados en estas investigaciones.

El presente libro está auspiciado por el **Fórum Internacional de Comunicación y Relaciones Públicas** (Fórum XXI), la **Sociedad Española de Estudios de la Comunicación Iberoamericana** (SEECI) y el Grupo Complutense (nº 931.791) de Investigación en Comunicación **Concilium**.

ISBN 978-3-631-91587-5



9 783631 915875

www.peterlang.com