



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-
NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

El impacto del avance de la inteligencia artificial en la elección vocacional ocupacional
Florencia Andrea Ugolini, Zulma Gabriela Gastaldo y Mariel Franco
Orientación y Sociedad 24(1), e071, Avances de Investigación, 2024
ISSN 1851-8893 | <https://doi.org/10.24215/18518893e071>
<https://revistas.unlp.edu.ar/OrientacionYSociedad>
Psicología | Universidad Nacional de La Plata
La Plata | Buenos Aires | Argentina

El impacto del avance de la inteligencia artificial en la elección vocacional ocupacional

Impact of the advance of artificial intelligence on occupational and vocational choice

Florencia Andrea Ugolini*, licflorenaciaaug@gmail.com
Zulma Gabriela Gastaldo**, zgastaldo@gmail.com
Mariel Franco***, marielrfranco26@gmail.com

Colegio de Psicólogos de la Provincia de Buenos Aires, Distrito XIII (Lomas de
Zamora)

Recibido 23/5/24 - Aceptado 3/7/24

* Licenciada en Psicología y graduada de la carrera de Especialización en Psicología Clínica con Orientación Psicoanalítica por la Universidad de Buenos Aires y cursante de la carrera de Especialización en Orientación Vocacional y Educativa en la Universidad Nacional de Tres de Febrero. Integrante del equipo de orientación escolar en dos escuelas de gestión privada de la Ciudad de Buenos Aires y el Gran Buenos Aires. Coordinadora suplente de la Comisión de Orientación Vocacional y Ocupacional del Colegio de Psicólogos de la Provincia de Buenos Aires, Distrito XIII.

** Licenciada en Psicología por la Universidad de Buenos Aires, especialista en Orientación Vocacional y Educativa por la Universidad Nacional de Tres de Febrero, especialista consultora en Psicología Clínica con mención en Orientación Vocacional, Ocupacional y Profesional por el Colegio de Psicólogas y Psicólogos de la Provincia de Buenos Aires y doctoranda en Psicología por la Universidad de Flores, la Universidad Favaloro y la Universidad Nacional de Tres de Febrero. Coordinadora de la Comisión de Orientación Vocacional y Ocupacional del Colegio de Psicólogos de la Provincia de Buenos Aires, Distrito XIII.

*** Licenciada en Psicología por la Universidad de Buenos Aires. Coordinadora del Taller de Orientación Vocacional y directora de una escuela de gestión privada del Gran Buenos Aires. Colaboradora suplente de la Comisión de Orientación Vocacional y Ocupacional del Colegio de Psicólogos de la Provincia de Buenos Aires, Distrito XIII.

Resumen

Se presenta un estudio de caso llevado a cabo en una institución educativa de gestión privada de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires cuyo objetivo general fue explorar si el avance de la inteligencia artificial (IA) condiciona la elección de carrera en adolescentes próximos a culminar sus estudios secundarios. Se indagó si la expansión de la IA se percibe como obstáculo o facilitador para el desarrollo profesional y si, a partir del conocimiento de la misma, los encuestados modificaron la elección previa. Los resultados obtenidos expresan que estos conocen, en un 99 % de los casos, la IA y la creen bastante y muy útil en un 66 % de los casos. Ante la pregunta sobre si consideran que la IA podría reemplazar algún tipo de trabajo en el que está interesado el participante, los datos obtenidos arrojan una respuesta afirmativa del 45 %, el 33 % cree que no lo reemplazará y el resto aún no sabe. El 57,3 % de los encuestados expresa que el avance de la IA influye en su elección vocacional. Los resultados obtenidos convocan a la reflexión sobre el rol del orientador y la necesidad de la actualización profesional en contexto de permanente cambio.

Palabras clave

inteligencia artificial, orientación vocacional ocupacional, adolescentes, elección, nuevos contextos.

Abstract

A case study is presented. Its general objective was to explore whether the advance of artificial intelligence (AI) conditions the choice of a career path in adolescents about to complete their high school studies in a private educational institution in the city of Buenos Aires. We investigated whether the expansion of AI is perceived as an obstacle or a facilitator for professional development and whether, after learning about it, the respondents modified their previous choice. The results obtained show that 99 % of the respondents are aware of AI and believe it to be quite and very useful in 66 % of the cases. When asked if they consider that AI could replace some type of work in which the participant is interested, the data obtained show an affirmative answer in 45 % of the cases, 33 % believe that it will not replace it and the rest do not know yet. A total of 57.3 % of the respondents expressed that the advance of AI influences their vocational choice. The results obtained call for reflection on the role of the guidance counsellor and the need for professional updating in a context of permanent change.

Keywords

artificial intelligence, occupational and vocational guidance, adolescents, election, new contexts.

Se presentan resultados preliminares de una investigación cuyo objetivo general es explorar si el avance de la inteligencia artificial (IA) condiciona la elección de carrera en adolescentes próximos a culminar sus estudios secundarios en instituciones educativas de gestión privada del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA). En esta ocasión, la muestra analizada corresponde a una escuela de educación media de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). Se indagó si el avance de la IA se percibe como obstáculo o facilitador para el desarrollo profesional y si a partir del conocimiento de la IA los encuestados han modificado la elección de carrera previa.

Minsky (citado en de Fajardo de Andara, 2021), pionero en inteligencia artificial, acuñó dicho término en 1956 y la define como “la ciencia de construir máquinas para que hagan cosas que, si las hicieran los humanos, requerirían inteligencia” (p. 4). Registros históricos que abordan el desarrollo de la IA denotan cambios en las lecturas de la misma y en sus usos. Si bien en sus orígenes era pensada bajo el ideal de reemplazo u homologación de la inteligencia humana, luego de los años noventa esta ambiciosa empresa se ha abandonado, limitándose a la pretensión de resolver problemas concretos y transferibles a diferentes industrias con el objeto de optimizar sus sistemas de producción y funcionamiento (Escolano Ruiz et al., 2003).

Dichos cambios en la lectura que recae sobre la IA y sus usos llevan a preguntarse por el impacto de la misma en los procesos de construcción de un sujeto y su posicionamiento subjetivo. Najmanovich (2001) propone pensar la subjetividad y los vínculos desde el paradigma de la complejidad. Establece, además, una distinción entre sujeto y subjetividad; esta última consiste en el modo particular que adopta el vínculo humano-mundo en cada ser, es decir, es un espacio ético. En cambio, el sujeto, como concepto, complejiza la subjetividad en tanto es capaz de construir colectivamente, producir un espacio común que a su vez construya su propia realidad. En este sentido, aboga porque se abandone la idea del sujeto como un conjunto de meros datos cualitativos tales como los elementos que lo constituyen, sus

propiedades, capacidades y habilidades, para pasar a situarlo como una organización emergente que adviene como tal en la trama relacional de su sociedad.

La transformación de nuestra mirada, que estamos viviendo, implica pasar de la búsqueda de certezas a la aceptación de la incertidumbre, del destino fijado a la responsabilidad de la elección (...). En el camino nos encontramos con nosotros mismos profundamente unidos al mundo en una interacción compleja y multidimensional. (Najmanovich, 2001, p. 111)

Orientado por los mismos aspectos problematizantes mencionados previamente, Rascovan (2005/2014) sostiene la formulación del interrogante vocacional y los dispositivos para su abordaje en cuanto que atravesados por las variables del contexto social.

A lo largo del siglo XX, las lecturas y recortes de los problemas vocacionales consideraban la condición salarial: “El asalariado se reconoce como sujeto, principalmente por su ubicación en el mercado de trabajo, por los ingresos que percibe, por los bienes materiales y culturales a los que puede acceder” (Rascovan, 2005/2014, p. 39). Por lo antedicho, resulta pertinente preguntarse por la incidencia de la IA en la elección vocacional y su sostén en la representación que los adolescentes poseen para su futuro laboral. Considerando estas condiciones para el reconocimiento del sujeto en cuanto tal, se pone en cuestión si la accesibilidad en los usos de la inteligencia artificial podría implicar un impacto en el recorrido vocacional de los jóvenes y en los diferentes modos en que construyen sus itinerarios de vida como diversas formas de armar un propio camino.

Brossi Garavaglia et al. (2019) señalan que las juventudes constituyen el sector de la sociedad que se verá más afectado por el impacto de la tecnología basada en inteligencia artificial. La automatización del trabajo cambiará las dinámicas de empleo, dejando en manos de entes automatizados los puestos que requieren menor especialización. La necesidad de

especialización en nuevas áreas implicará un cambio en el ámbito de la educación y de la especificidad profesional.

Sin embargo, algunos autores sostienen que el cambio en la fuerza laboral posibilitará, además, la concentración en otras tareas, tales como la planificación estratégica, el pensamiento creativo y la resolución de problemas (Sánchez Quiñones, 2019). El pensamiento computacional (Alcázar, 2019) empoderará a los jóvenes generando habilidades para pensar e implementar soluciones innovadoras y creativas, tanto a problemas existentes como a los que vendrán.

Los robots se preparan para ocupar muchos de los trabajos actuales, pero Bilinkis (2019) advierte que la habilidad que los humanos tienen para comprender y predecir los pensamientos y sentimientos de los demás, llamada teoría de la mente, hace que los vínculos entre las personas se diferencien notablemente de las relaciones que se establecen entre máquinas. De esta habilidad, netamente humana, surge la empatía, competencia necesaria en muchos de los roles laborales y que no se ha logrado emular. Frey y Osborne (2017) completan esta idea verificando que las tareas que requieren inteligencia creativa y tareas de inteligencia social es poco probable que sean sustituidas por capital informático en los próximos diez o veinte años.

Como antecedentes a este trabajo, se hallaron estudios sobre la percepción de los estudiantes universitarios acerca de la incidencia de la IA en el futuro campo laboral. En el caso de estudiantes de radiología y de traducción, reconocen el impacto de la inteligencia artificial en la vida profesional. Desde ambos sectores se identifica que la IA ha revolucionado su área laboral, pero sin incidencia preocupante en la empleabilidad de los radiólogos (Caparrós Galán y Sendra Portero, 2022), mientras que los traductores destacan que tales recursos no suplantán el análisis contextual y cultural o de comprensión propio de los humanos (Ayala Montenegro et al. 2023). Otros estudios señalan que la inteligencia artificial tiene un gran impacto en la proyección profesional de los jóvenes, al ofrecer nuevas oportunidades de empleo, pero

también posibles riesgos y desafíos asociados, como potenciales pérdidas de puestos laborales (Morantes Torres, 2023). En la misma línea, mediante la consulta a una muestra conformada por usuarios de internet y expertos en informática, Pardiñas Remeseiro (2020) concluye que se considera que habrá generación de nuevos trabajos, pero, al ser los mismos más calificados, se reducirá la población que tendrá acceso a ellos; también se destaca que la IA impacta en la forma de la interacción como sociedad facilitando las tareas cotidianas, como guiarse por un mapa con conexión en tiempo real. Concluye que, de acuerdo a las entrevistas en que basa parte de su trabajo, la IA servirá, principalmente, para asistir y ayudar al ser humano.

Método

Se trata de un estudio de caso de diseño mixto de corte transversal. Se trabajó sobre una muestra por conveniencia (Hernández Sampieri et al., 1991/2014) integrada por 103 estudiantes de los últimos dos años de la educación secundaria de una escuela privada de la ciudad de Buenos Aires. La edad de los adolescentes osciló entre 16 y 18 años, el 60 % era de género femenino, mientras que el 39 % se identificó como masculino y el 1%, como otro.

El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario autoadministrado en línea, diseñado *ad hoc* y distribuido a los estudiantes, quienes lo completaron luego de dar su consentimiento informado. Para la obtención de la información se diseñaron preguntas cerradas y una pregunta final abierta, que dio lugar a datos cualitativos.

Para el análisis de datos se utilizó el software SPSS en su versión 26.0.0 (IBM, 2019) y el análisis por codificación, en el caso de la pregunta abierta, para lo que se utilizó el software Atlas.ti 8.0 (Atlas.ti Scientific Software Developer GmbH., 2011).

El cuestionario consultó sobre datos sociodemográficos y formuló preguntas sobre IA, específicamente sobre los siguientes aspectos: el conocimiento de los usos de la IA, su utilidad, si el participante considera que la IA podría reemplazar algún puesto laboral, si piensa que

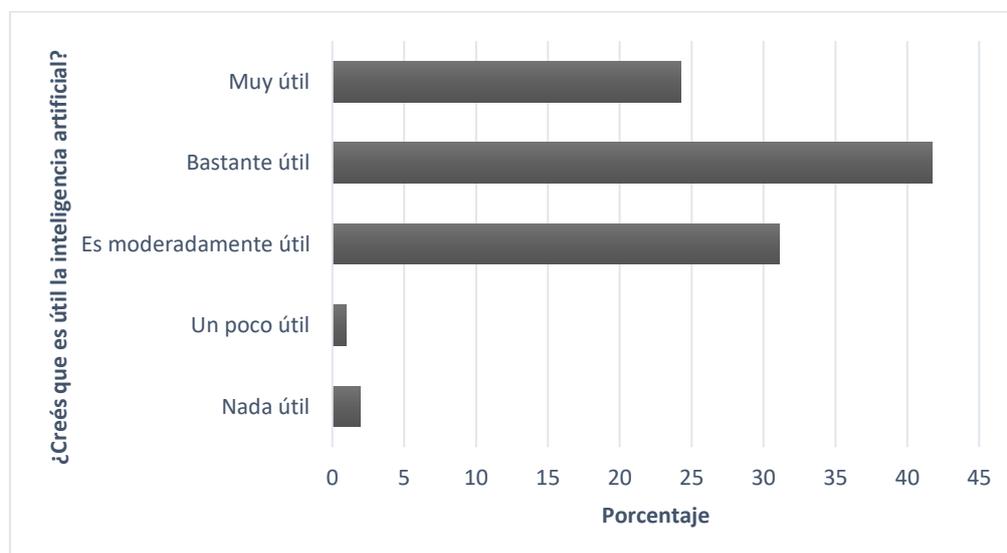
algún tipo de trabajo que le interese podría ser reemplazado por la IA y si el desarrollo de la IA aporta beneficios a diferentes trabajos. Con foco en la elección de las áreas de estudio, se preguntó sobre la posibilidad de que el avance de la inteligencia artificial incida en dicha elección y si se considera que la inteligencia artificial puede ayudar de algún modo en la formación profesional. Por último, se dejó una pregunta de respuesta abierta: “¿En qué situaciones de tu vida cotidiana creés que podés usar recursos de inteligencia artificial?”.

Resultados

Los resultados obtenidos expresan que los encuestados conocen en un 99 % de los casos la IA y la creen bastante y muy útil en un 66 % de los casos.

Figura 1

Grado de utilidad de la inteligencia artificial



Con respecto a las consecuencias que la IA tendrá sobre el ámbito laboral, se halló que el 80,6 % cree que podría reemplazar algunos puestos de trabajo, el 12,6 % considera que podría sustituir todos los puestos de trabajo y el 7 % supone que no reemplazará los puestos de trabajo.

Ante la pregunta sobre si consideran que la IA podría reemplazar algún tipo de trabajo en el que está interesado el participante, los datos obtenidos arrojan una respuesta afirmativa en el 45 % de los casos, el 33 % cree que no ocupará este lugar y el resto (22 %) aún no sabe.

Sin embargo, el 57,3 % de los estudiantes encuestados expresa que el avance de la IA influye en su elección vocacional.

Tabla 1

Influencia del avance de la IA en la elección vocacional

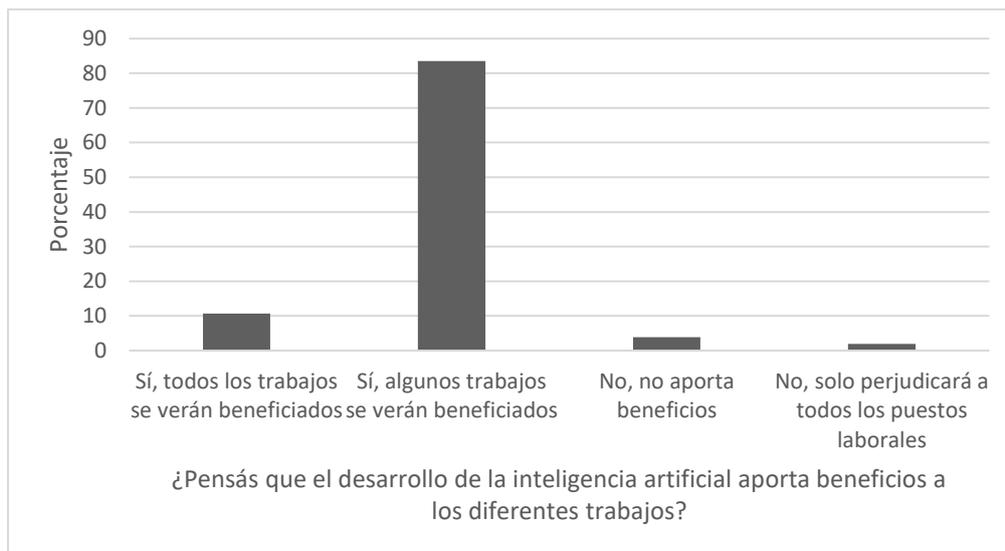
¿Creés que el avance de la inteligencia artificial influye en tu elección vocacional?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No me influye nada	30	29,1	29,1	29,1
Influye poco	29	28,2	28,2	57,3
Influye algo	25	24,3	24,3	81,6
Influye bastante	11	10,7	10,7	92,2
Me influye mucho	8	7,8	7,8	100,0
Total	103	100,0	100,0	

Ante la pregunta “¿Pensás que el desarrollo de la inteligencia artificial aporta beneficios a diferentes trabajos?”, la respuesta mayoritaria fue que algunos trabajos se verán beneficiados.

Figura 2

Aportes de la IA al trabajo



En cuanto a los aportes a la formación profesional, se presentan más dudas, tal como lo ilustra el gráfico a continuación.

Figura 3

Aportes de la IA a la formación profesional



Frente a la pregunta “¿En qué situaciones de tu vida cotidiana creés que podés usar recursos de inteligencia artificial?”, las respuestas se ubicaron en las siguientes categorías ordenadas de mayor a menor frecuencia:

1. **Obtención de información:** “Para cualquier información que necesite que no podría ser respondida por Google”, “Cuando quiero comprobar una información o buscar una nueva”, “Para buscar información rápidamente, tener ese espacio para consultar y [que] te de (sic) la respuesta rápida así no perdés tiempo investigando”.
2. **Para tareas escolares:** “Para dar ejemplos si quiero escribir algo, para hacer resúmenes y para realizar trabajos largos”, “A la hora de realizar trabajos prácticos, ensayos, entre otras cosas”.
3. **Para resolver dudas:** “En alguna duda que tengas sobre algo que nadie de tu ambiente pueda responder, tal vez la inteligencia artificial la tiene [la respuesta]”, “Para ayudarte, en respuestas que no sabemos o no entendemos”.
4. **Para la resolución de tareas cotidianas:** “En resolver problemas que no sepas como una receta de cocina”, “También para organizar ciertas cosas de la semana como comidas, etc.”, “Más que nada con el cuidado del hogar (limpieza, cocina, etc.)”, “Organizar la rutina diaria, una dieta nutritiva para mi propio tipo de cuerpo y peso, o incluso lo podría usar para que me resuma un video de youtube (sic)”.
5. **Como generadora de ideas:** “Para generar ideas para futuros proyectos”, “Te puede llegar a aportar ideas si no tenés”.
6. **Para realización de tareas repetitivas:** “Realizar tareas simples y repetitivas”.

También se encontraron respuestas que marcaban un **límite a las posibilidades de reemplazo de la intervención humana:**

Considero que esta puede utilizarse para facilitar procesos sin embargo siempre habrá necesidad de algo más humano, puedo utilizar las (sic) IA para ayudar a facilitar el resumen de mucho contenido de estudio, pero a eso le sumo la corrección y el conocimiento propio desde el criterio social y cultural del momento, un ser humano aporta el sentimiento al proceso perfecto de una máquina.

También, en **reemplazo de las personas en el ámbito laboral**: “No pienso que cotidianamente me sea tan útil, pero si (sic) en alguna situación de salir a comer que me atienda una IA en vez de una persona”. Otras respuestas manifestaron esperanza con respecto a **la simulación de algo que ya no está**: “Cuando por ejemplo querés ver a un ser querido y ya no está con nosotros, para hacerle preguntas y para poder ver en 3D las casas que diseño en alguna plataforma Digital (sic)”.

Discusión y conclusión

En función de los datos resultantes de la muestra analizada, se interpreta que la mayoría de los jóvenes no consideran la variable del avance de la IA como determinante a la hora de definir su itinerario vocacional. Sin embargo, se reconoce un impacto significativo en ciertas modalidades laborales y de empleo, así como en la vida cotidiana. Estos resultados se entienden a la luz de los hallazgos de Frey y Osborne (2017), quienes señalan que algunas tareas no son todavía reemplazables por recursos tecnológicos y establecen un gradiente progresivo de posibilidad de automatización que depende de las necesidades de inteligencia creativa y social, aún no fácilmente sustituible. Los encuestados coinciden con el aporte de la IA al campo laboral, pero no la visualizan como amenaza, al igual que los grupos estudiados por Caparrós Galán y Sendra Portero (2022) y Ayala Montenegro et al. (2023), quienes no veían en riesgo su futuro profesional.

Los resultados obtenidos invitan a pensar que la muestra poblacional analizada no manifiesta preocupación por el avance de la inteligencia artificial; es más, la consideran una herramienta asistencial en contextos futuros. Al decir de Bilinkis (2019), se trata de jóvenes “centauros”, mitad usuarios de la inteligencia humana y mitad usuarios de la inteligencia artificial. Ellos consideran útil su uso y se reitera la elección de este recurso tecnológico para búsqueda de información, colaboración en tareas cotidianas y creatividad ante la falta de ideas. Este último

punto resulta discordante con las conclusiones a las que llegan varios autores sobre la imposibilidad de sustituir la inteligencia creativa y social por la IA (Bilinkis, 2019; Frey y Osborne, 2017).

Los hallazgos del presente estudio convocan a la reflexión sobre el rol del orientador y la necesidad de la actualización profesional en un contexto de permanente cambio. Retomando la propuesta de *life designing* (Savickas et al., 2009), los orientadores deberán profundizar la adaptabilidad, desarrollando la capacidad para anticipar los cambios y el futuro en los escenarios a los que se enfrentan.

El aporte de este trabajo se encuentra en línea con la propuesta que hacen Savickas et al. (2009) al referirse a las investigaciones “de abajo a arriba” con base en el análisis de las prácticas. Como futura líneas de investigación, queda propuesta la ampliación a otros grupos de adolescentes en diferentes contextos socioculturales.

Las investigaciones deberían procurar identificar y describir los procesos subyacentes a las intervenciones de acompañamiento a la construcción de los proyectos de vida, en particular los relativos al rol profesional.

Referencias

- Alcázar, C. (2019). Alfabetización digital, pensamiento computacional y programación literaria. En L. Brossi Garavaglia, T. Dodds Rojas y E. Passeron (Eds.), *Inteligencia artificial y bienestar de las juventudes en América Latina* (pp. 127-135). LOM Ediciones.
- Atlas.ti Scientific Software Developer GmbH. (2011). *Atlas.ti* (8.0) [software]. <https://atlasti.com/>

- Ayala Montenegro, L. E., Buitrago Celis, S., García Ordosgoitia, S. M. y Salavarieta Cordón, A. E. (2023). *La inteligencia artificial y el mundo de la traducción: caso de estudio de las percepciones* [trabajo de grado]. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Ean. <http://hdl.handle.net/10882/12736>
- Bilinkis, S. (2019). *Guía para sobrevivir al presente*. Sudamericana.
- Brossi Garavaglia, L., Dodds Rojas, T. y Passeron, E. (2019). Introducción. En L. Brossi Garavaglia, T. Dodds y E. Passeron (Eds.), *Inteligencia artificial y bienestar de las juventudes en América Latina* (pp.15-17). LOM Ediciones.
- Caparrós Galán, G. y Sendra Portero, F. (2022). Percepciones de estudiantes de Medicina sobre el impacto de la inteligencia artificial en radiología. *Radiología*, 64(6), 516-524. <https://doi.org/10.1016/j.rx.2021.03.006>
- Escolano Ruiz, F., Cazorla Quevedo, M. Á., Alfonso Galipienso, M. I., Colomina Pardo, O. y Lozano Ortega, M. Á. (2003). *Inteligencia artificial: modelos, técnicas y áreas de aplicación*. Ediciones Paraninfo.
- Fajardo de Andara, C. (2021). Marvin Lee Minsky: pionero en la investigación de la inteligencia artificial (1927-2016). *Publicaciones en Ciencias y Tecnología*, 15(1), 41-50. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.11209.06241>
- Frey, C. B. y Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254-280. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (1991/2014). *Metodología de la investigación* (6º edición). McGraw-Hill.
- IBM. (2019). *SPSS Statistics* (26.0.0) [software]. <https://www.ibm.com/>

- Morantes Torres, A. G. (2023). *El fenómeno global de las redes sociales y la inteligencia artificial, su influencia e impacto en la proyección profesional de los jóvenes*. Universidad Militar Nueva Granada. <http://hdl.handle.net/10654/44957>
- Najmanovich, D. (2001). Pensar la subjetividad. Complejidad, vínculos y emergencias. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 6(14), 106-111.
- Pardiñas Remeseiro, S. (2020). *Inteligencia artificial: un estudio de su impacto en la sociedad* [trabajo de fin de grado]. Universidade Da Coruna. <http://hdl.handle.net/2183/28479>
- Rascovan, S. (2005/2014). *Orientación vocacional: una perspectiva crítica*. Paidós.
- Sánchez Quiñones, L. (2019). Presentación de la temática. En L. Brossi, T. Dodds y E. Passeron (Eds.), *Inteligencia artificial y bienestar de las juventudes en América Latina* (pp. 21-23). LOM Ediciones.
- Savickas, M. L., Nota, L., Rossier, J., Dauwalder, J.-P., Duarte, M. E., Guichard, J., Soresi, S., Van Esbroeck, R. y Van Vianen, A. E. M. (2009). Life designing: A paradigm for career construction in the 21st century. *Journal of Vocational Behavior*, 75(3), 239-250. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2009.04.004>