

Inteligencia artificial y orientación vocacional: Voces del Estudiantado en Educación Media Superior

Artificial intelligence and career guidance: Student Voices in Upper Secondary Education

María de los Ángeles Ayora Tobilla*

¹ Secretaría de Educación Pública. angeles.ayora@gmail.com. <https://orcid.org/0009-0005-1092-8990>

Resumen

Este trabajo analiza los significados que estudiantes de Educación Media Superior atribuyen al uso de inteligencia artificial (IA) para interpretar resultados psicométricos en Orientación Profesional, así como su influencia percibida en la reflexión y la toma de decisiones vocacionales. Se desarrolló un estudio cualitativo, descriptivo–interpretativo, con muestreo por conveniencia. Participaron 10 estudiantes de cuarto semestre de la Escuela Preparatoria Estatal Núm. 8 “Carlos Castillo Peraza” (Mérida, Yucatán), con disponibilidad de tiempo, acceso a dispositivos móviles y familiaridad básica con herramientas de IA. Se aplicaron instrumentos psicométricos de intereses y aptitudes (Herrera y Montés), rasgos de personalidad (tipo MBTI), habilidades asociadas a inteligencias múltiples y valores (Allport). La mediación tecnológica se realizó mediante un chatbot en MagicSchool, cargado con los instrumentos y orientado por un prompt de acompañamiento vocacional que solicitó sugerencias de carreras y preguntas de profundización. Las unidades de análisis fueron fragmentos textuales producidos durante la interacción; se efectuó análisis de contenido temático con codificación abierta y axial. Los resultados se organizaron en cuatro categorías: (1) el chatbot como mediador de la orientación vocacional; (2) construcción y validación del autoconcepto profesional; (3) reflexión metacognitiva y toma de decisiones informada; y (4) nivel de involucramiento y agencia del estudiante. Se concluye que la IA, bajo encuadre pedagógico y salvaguardas éticas, puede actuar como andamiaje interpretativo que mejora la comprensión psicométrica, amplía el horizonte ocupacional y promueve autonomía reflexiva en adolescentes.

Palabras Clave: Chatbots, inteligencia artificial, psicometría, orientación profesional, innovación educativa.

Abstract

This paper examines the meanings that upper-secondary students attribute to the use of artificial intelligence (AI) to interpret psychometric assessment results in Career Guidance, as well as its perceived influence on reflection and vocational decision-making. A qualitative, descriptive–interpretive design was implemented using convenience sampling. Participants were 10 fourth-semester students from Escuela Preparatoria Estatal No. 8 “Carlos Castillo Peraza” (Mérida, Yucatán), selected based on semester enrollment, time availability, access to mobile devices, and basic familiarity with AI tools. Students completed psychometric instruments addressing interests and aptitudes (Herrera Montés), personality traits (MBTI-type), multiple-intelligences-related skills, and values (Allport). Technological mediation was conducted through a MagicSchool chatbot loaded with the instruments and guided by a vocational-counseling prompt requesting career suggestions aligned with the attached materials and follow-up questions to deepen students’ deliberation. Data consisted of students’ textual excerpts produced during the interaction. A thematic content analysis was conducted through open coding followed by axial coding to organize emerging meanings. Findings were structured into four core categories: (1) the chatbot as a mediator of vocational guidance; (2) construction and validation of vocational self-concept; (3) metacognitive reflection and informed decision-making; and (4) student involvement and agency. The study suggests that, when pedagogically framed and ethically safeguarded, AI can function as an interpretive scaffold that enhances comprehension of psychometric feedback, broadens perceived career options, and supports reflective autonomy in adolescents.

Keywords: Chatbots, artificial intelligence, psychometrics, career guidance, educational innovation.

1. Introducción

En el contexto de la Educación Media Superior, la asignatura de Orientación Profesional cumple una función clave en el acompañamiento de los estudiantes para la toma de decisiones vocacionales informadas. Esta labor, históricamente sostenida en la aplicación de instrumentos psicométricos, enfrenta nuevos retos y posibilidades a partir de la integración de tecnologías emergentes, como la inteligencia artificial (IA). Entre estas herramientas destaca el uso de chatbots educativos, que permiten simular interacciones conversacionales para asistir en procesos de enseñanza, evaluación o interpretación de datos. El uso cada vez mayor de la IA en entornos educativos responde a una tendencia global de innovación tecnológica, pero también a la necesidad de ofrecer estrategias de orientación más personalizadas, accesibles y significativas para el estudiantado. En particular, su uso en la interpretación de resultados psicométricos plantea nuevas oportunidades para dinamizar el análisis vocacional, fomentar la autonomía del estudiante y fortalecer la toma de decisiones en un momento crucial de su trayectoria educativa. De acuerdo con Soto-Sánchez et al (2025), la tecnología en la educación es sumamente importante, destacando el potencial de los chatbots como una herramienta efectiva que apoya el aprendizaje personalizado de los estudiantes. Pese a su potencial, el impacto de estas herramientas en la experiencia y percepción del alumnado aún requiere ser explorado con profundidad, especialmente en el nivel medio superior. Por ello, el objetivo de este estudio es: Describir los significados que los estudiantes atribuyen al uso de la inteligencia artificial en la interpretación de pruebas psicométricas, así como su influencia percibida en la reflexión y toma de decisiones vocacionales. El presente estudio se apoya en fundamentos de la orientación vocacional, la evaluación psicométrica, y la aceptación de tecnologías emergentes en contextos educativos. Metodológicamente, se adopta un enfoque cualitativo de tipo descriptivo, basado en el análisis de contenido temático a partir de fragmentos textuales producidos por estudiantes. A partir de

los resultados, se busca contribuir a la discusión sobre la pertinencia y los límites del uso de la inteligencia artificial en procesos sensibles como la orientación profesional en adolescentes. Dentro del marco teórico se contempla lo que dicen Rondón, Labrada y Castillo, (2022) acerca de que la sociedad se encuentra inmersa en un avance tecnológico permanente y los orientadores profesionales deben integrar la tecnología que esté a su alcance siempre que ésta suponga un ahorro de tiempo y mejore la calidad del servicio prestado. La inteligencia artificial (IA), hace referencia a un conjunto de tecnologías y técnicas que pueden ser usadas para complementar las formas tradicionales de funcionamiento humano (ITU, 2017 en Martínez, Palma y Velásquez, 2020). La versatilidad de la IA abre nuevas posibilidades, ya que se han identificado características que podrían ser útiles para el desarrollo económico y social. Dos de esas características resultan relevantes para este trabajo en particular: la primera es la Inteligencia a distancia, entendida como la capacidad de la IA para remediar la carencia de recursos en campos que no cuentan con personas suficientes o han sido poco investigados, como es el caso de la Orientación profesional, ya que la demanda es demasiado alta dentro de los planteles y se tiene que optar por un enfoque grupal. La segunda característica de la IA que resulta relevante es que puede adaptarse al medio y necesidades de donde es aplicada (Martínez, Palma y Velásquez, 2020). Por otro lado, la orientación profesional es un proceso educativo específico que está dirigido a lograr que el ser humano determine su vida profesional, entendiendo que en esta autodeterminación interviene la familia, la escuela y la comunidad (Rondón, Labrada y Castillo, 2022). Gavilán (2024) define a la orientación como el conjunto de estrategias y tácticas que emplea la psicología para que la persona, de forma individual o colectivamente, pueda elaborar su proyecto educativo, laboral, personal y /o social a lo largo de la vida, mediante una actitud comprensiva, reflexiva y comprometida. Entre los instrumentos utilizados para llevar a cabo este proceso se pueden incluir las entrevistas, cuestionar-

Como citar: Ayora Tobilla M. A. (2026)

Inteligencia artificial y orientación vocacional: Voces del Estudiantado en Educación Media Superior
Revista Tribuna Pedagógica, (4)1, [Nueva época]32-38

Recibido: 07 de enero de 2026. Aceptado: 05 de marzo de 2026

ios o pruebas psicométricas para ayudar a la persona a descubrir sus cualidades y limitaciones y pueda elegir una profesión con agrado y eficiencia (Ramos y González, 2020).

2. Metodología

2.1 Diseño

El estudio se enmarca en un enfoque cualitativo, dado que privilegia la comprensión de los significados que los estudiantes construyen en torno al uso de la inteligencia artificial (IA) durante procesos de orientación profesional. Desde esta perspectiva, la indagación no busca estimar efectos ni generalizar estadísticamente, sino interpretar sentidos, experiencias y valoraciones situadas en un contexto educativo específico (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2018). En términos de alcance, se trata de un estudio descriptivo–interpretativo, orientado a caracterizar cómo el estudiantado comprende la mediación tecnológica en la interpretación de resultados psicométricos y cómo esta interacción es percibida en relación con la reflexión vocacional. Asimismo, el trabajo se justifica por la necesidad de que los procesos orientadores incorporen tecnologías disponibles cuando contribuyan a mejorar el servicio educativo, sin sustituir el componente pedagógico y humano que los sostiene (Rondón, Labrada, & Castillo, 2022). El estudio analiza producciones textuales estudiantiles mediante análisis de contenido temático, con el propósito de identificar categorías emergentes que expresen patrones de sentido respecto a la IA como apoyo para la toma de decisiones vocacionales en Educación Media Superior.

2.2 Participantes

La selección de los informantes se realizó bajo una lógica no probabilística, optando por un muestreo por conveniencia o intencional. Este tipo de selección es propio de los estudios cualitativos, donde el interés no radica en la representatividad estadística ni en la generalización de resultados, sino en la riqueza y profundidad de los

datos proporcionados por sujetos que poseen características específicas vinculadas al fenómeno de estudio. En este sentido, la muestra quedó conformada por un total de 10 estudiantes inscritos en el cuarto semestre de la Escuela Preparatoria Estatal Número 8 "Carlos Castillo Peraza", ubicada en Mérida, Yucatán.

Para asegurar la pertinencia de la información recolectada, se establecieron criterios de inclusión rigurosos que garantizaron la viabilidad del análisis: Se requirió que los sujetos estuvieran cursando formalmente el cuarto semestre, momento en el que la asignatura de Orientación Profesional demanda una reflexión activa sobre el tránsito educativo, también se consideró la disposición de tiempo y la voluntad explícita de participar en las actividades de interpretación medidas por tecnología. Como criterio técnico fundamental, los participantes debían contar con dispositivos móviles propios y demostrar un acercamiento previo con herramientas de Inteligencia Artificial (IA), asegurando así que la brecha digital no interfiriera en la construcción de significados sobre la herramienta.

La participación se formalizó bajo estrictos principios éticos, asegurando que los 10 estudiantes comprendieran la naturaleza del ejercicio y otorgaran su consentimiento para el tratamiento académico de sus producciones textuales, garantizando en todo momento el anonimato y la confidencialidad de su identidad institucional.

2.3 Instrumento y recolección de datos

Para la generación de datos cualitativos, se utilizaron cuatro instrumentos psicométricos complementarios, cada uno aportando dimensiones distintas del perfil vocacional del estudiantado. Las cuales se presenta a continuación: la Prueba de Aptitudes e Intereses de Herrera y Montés, instrumento de origen mexicano que integra variables culturales propias del contexto nacional (Guerrero, 2023), permitió identificar las capacidades y preferencias ocupacionales de los participantes, aunado a esto se aplicó el Cuestionario de Rasgos de Personalidad Myers–Briggs Type In-

dicador (MBTI), fundamentado en la teoría de tipos psicológicos de Carl Jung, que diferencia a los sujetos en cuatro dicotomías: Introversión–Extroversión, Sensación–Intuición, Pensamiento–Sentimiento y Juzgar–Percibir (Prosper, 2023).

Complementariamente, se utilizó el Cuestionario de Habilidades enfocado a Inteligencias Múltiples (43 reactivos), que evalúa la autopercepción en ocho dominios: lingüística–verbal, lógica–matemática, musical, corporal–cinestésica, visoespacial, intrapersonal, interpersonal y naturalista (Orozco, Osorio, Lugo, & Sánchez, 2024). Y se aplicó el Cuestionario de Valores de Allport, que categoriza seis tipos de intereses dominantes—teórico, político, económico, social, estético y religioso— conectándolos con rasgos inherentes de la personalidad (García López, 2018).

2.4 Procedimiento para la obtención de datos

Los resultados de estas cuatro pruebas fueron procesados mediante un chatbot educativo alojado en la plataforma MagicSchool, cargado con los instrumentos psicométricos y configurado con el siguiente prompt de instrucción: "Actúa como orientador vocacional y ayuda a los estudiantes a analizar los resultados de sus pruebas psicométricas, sugiriendo carreras profesionales de acuerdo a los documentos adjuntos. Añade preguntas que enriquezcan y fortalezcan su toma de decisiones."

Esta configuración permitió que cada estudiante interactuara con la herramienta de IA de forma personalizada, generando un diálogo reflexivo en torno a sus resultados. Las interacciones fueron documentadas automáticamente por la plataforma, constituyendo el registro de uso del chatbot.

2.5 Análisis de la información

Las unidades de análisis fueron los fragmentos textuales producidos por los estudiantes durante su interacción con el chatbot. Se empleó la técnica

de análisis de contenido temático, siguiendo un procedimiento sistemático de tres fases: (1) transcripción y codificación abierta, donde se identificaron códigos iniciales emergentes del texto; (2) agrupación axial de códigos, mediante la cual se relacionaron y categorizaron los códigos iniciales en torno a conceptos centrales; y (3) construcción de categorías y subcategorías, que permitió elaborar un mapa conceptual de los significados atribuidos por los estudiantes al uso de la IA en la interpretación psicométrica y su influencia en la reflexión vocacional. Este procedimiento garantizó la sistematicidad y la trazabilidad del análisis, alineándose con los estándares de rigor en investigación cualitativa.

2.6 Consideraciones Éticas

Se garantizó el anonimato, la confidencialidad de los datos y el consentimiento informado de todos los participantes. El estudio se apegó a los lineamientos éticos establecidos por el código de ética de la Psicología y la normativa aplicable en investigación educativa

3. Resultados

El análisis de contenido temático de los fragmentos textuales producidos por los estudiantes durante su interacción con el chatbot educativo permitió identificar un conjunto de códigos emergentes que reflejan los significados atribuidos al uso de la inteligencia artificial en el proceso de orientación vocacional. La Tabla 1 presenta la codificación abierta realizada, donde cada fragmento textual fue asociado a un código que sintetiza su contenido semántico y su relación con el fenómeno estudiado.

Este primer nivel de análisis reveló una diversidad de percepciones y experiencias que trascienden la mera utilidad instrumental de la herramienta tecnológica; los estudiantes no solo valoraron la capacidad del chatbot para proporcionar información vocacional, sino que también reconocieron su papel como facilitador de procesos reflexivos, validador del autoconcepto pro-

fesional y mediador en la construcción de autonomía decisional.

Los códigos identificados abarcan dimensiones cognitivas como la exploración vocacional activa y la reflexión metacognitiva, dimensiones afectivas, tales como la confianza en el espacio de interacción y el refuerzo de la identidad vocacional y dimensiones procedimentales evidenciadas en la búsqueda de información contextualizada y la solicitud de síntesis interpretativa.

A continuación se presenta la tabla 1 con la finalidad de esbozar de forma general los resultados obtenidos.

Tabla. 1. Transcripción y Codificación Abierta de Fragmentos Textuales

Fragmento textual	Código asignado
"El chatbot... dándonos respuestas prácticamente directas"	Utilidad percibida del chatbot
"Considero que los resultados van muy acorde a esta profesión"	Congruencia perfil-carrera
"Le pregunté al chatbot y me dio la opción de..."	IA como orientador
"Mis aptitudes sí son las adecuadas"	Validación del autoconcepto
"¿Qué tendría que mejorar para que mi perfil encaje más?"	Reflexión metacognitiva
"Qué carreras podría estudiar si mis intereses más altos son..."	Exploración vocacional activa
"Me ayudó a ver opciones que no había considerado antes"	Ampliación del horizonte vocacional
"Senti que alguien me estaba escuchando y orientando"	Percepción de acompañamiento personalizado
"Pude comparar varias carreras sin presión"	Autonomía en la toma de decisiones
"Me dio confianza saber que mis resultados coinciden con lo que quiero"	Refuerzo de la identidad vocacional
"¿La actuaría sería una buena profesión para mí?"	Cuestionamiento reflexivo
"Con mis resultados dame una lista de carreras y escuelas en Yucatán y Vancouver"	Búsqueda de información contextualizada
"Puedes describir mi perfil con base a mis resultados..."	Solicitud de síntesis interpretativa
"No sabía que existían tantas opciones relacionadas con mis intereses"	Descubrimiento de alternativas profesionales
"Me pareció más fácil entender mis resultados con el chatbot que solo leyendo el reporte"	Facilitación de la comprensión psicométrica
"Ahora tengo más claro qué estudiar"	Claridad en la decisión vocacional
"Me gustaría seguir usando esta herramienta para otras dudas"	Valoración positiva de la experiencia
"Senti que podía preguntar sin miedo a ser juzgado"	Confianza en el espacio de interacción
"El chatbot me hizo preguntas que me hicieron pensar más"	Estímulo a la reflexión profunda
"Me di cuenta de que tengo habilidades que no valoraba"	Reconocimiento de fortalezas personales

Es relevante destacar que los fragmentos textuales no se limitaron a respuestas pasivas o descriptivas; por el contrario, evidenciaron un involucramiento activo del estudiantado, manifestado en preguntas reflexivas, cuestionamientos sobre la congruencia entre perfil y carrera, y so-

licitudes específicas de orientación personalizada. También, se observó que la interacción con la IA propició el descubrimiento de alternativas profesionales previamente desconocidas, ampliando el horizonte vocacional de los participantes y fortaleciendo su capacidad para tomar decisiones informadas y conscientes.

La codificación abierta constituye el fundamento para la posterior agrupación axial de códigos, mediante la cual se construyeron categorías centrales que organizan y sistematizan los hallazgos del estudio a continuación.

La Figura 1 representa el resultado del proceso de codificación axial, mediante el cual los códigos emergentes obtenidos en la fase de codificación abierta fueron reorganizados en cuatro categorías centrales que estructuran analíticamente los significados construidos por los estudiantes en torno al uso de la inteligencia artificial en la orientación vocacional. Esta etapa permitió trascender la fragmentación inicial de los datos y establecer relaciones conceptuales que explican el fenómeno desde una perspectiva integradora.

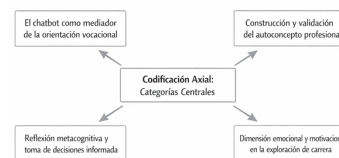


Fig. 1. Codificación axial

La primera categoría, El chatbot como mediador de la orientación vocacional, agrupa los significados que posicionan a la herramienta de inteligencia artificial como un recurso de apoyo que facilita la interpretación de resultados psicométricos y el acceso a información vocacional. Desde la voz estudiantil, el chatbot es comprendido como un intermediario que traduce datos técnicos en orientaciones comprensibles, favoreciendo un acompañamiento percibido como accesible y oportuno.

La segunda categoría, Construcción y validación del autoconcepto profesional, da cuenta

de los procesos identitarios que se activan cuando los estudiantes contrastan sus resultados psicométricos con sus expectativas personales. En esta dimensión, la interacción mediada por IA opera como un espacio de confirmación y ajuste del autoconcepto, permitiendo reconocer fortalezas, clarificar intereses y reforzar la coherencia entre perfil personal y aspiraciones profesionales.

La tercera categoría, Reflexión metacognitiva y toma de decisiones informada, integra los significados asociados a la evaluación crítica de alternativas vocacionales. Los estudiantes no se limitaron a recibir sugerencias, sino que formularon cuestionamientos, compararon opciones y reflexionaron sobre áreas de mejora, evidenciando procesos de pensamiento de segundo orden fundamentales para una elección consciente.

La cuarta categoría Nivel de involucramiento y agencia del estudiante refleja el grado de participación activa y autonomía manifestado durante la interacción. Esta dimensión evidencia un tránsito del estudiante como receptor pasivo hacia un rol protagónico en su proceso orientador, aspecto clave para comprender el potencial formativo de la mediación tecnológica en contextos de Educación Media Superior.

4. Conclusiones

En congruencia con el objetivo del estudio: describir los significados que el estudiantado atribuye al uso de la inteligencia artificial en la interpretación de pruebas psicométricas y su influencia percibida en la reflexión y toma de decisiones vocacionales, los hallazgos permiten sostener que la mediación mediante chatbot no opera como un simple soporte tecnológico, sino como un artefacto semiótico-pedagógico que reconfigura la experiencia orientadora en Educación Media Superior. En términos epistemológicos, la orientación vocacional emerge aquí como una praxis situada: lejos de ser un acto técnico de “asignación” de carreras, se revela como un proceso interpretativo donde se negocian sentidos, expectativas y proyectos de vida; en ese proceso,

la IA funciona como un mediador que traduce, organiza y devuelve información psicométrica en un lenguaje conversacional (más accesible), habilitando nuevas formas de apropiación del diagnóstico.

La categoría “El chatbot como mediador de la orientación vocacional” evidencia que los estudiantes atribuyen valor a la IA por su inmediatez, claridad y disponibilidad; sin embargo, este valor no debe confundirse con autoridad epistémica. Más bien, el chatbot es significado como un “andamiaje” que facilita la comprensión, pero cuya legitimidad depende de su encuadre pedagógico y de la supervisión orientadora. En paralelo, la “Construcción y validación del autoconcepto profesional” sugiere que la interacción con IA puede catalizar procesos identitarios: el estudiantado contrasta resultados, confirma fortalezas y reordena expectativas. Esta función resulta especialmente relevante desde una perspectiva de educación inclusiva, en tanto puede ampliar oportunidades de acceso a orientación personalizada; no obstante, también exige una vigilancia ética para evitar efectos de etiquetaje, esencialización o determinismo (“mi prueba dice que soy...”), históricamente asociados a usos acrílicos de la psicometría.

La “Reflexión metacognitiva y toma de decisiones informada” muestra que la IA, cuando se configura con prompts orientadores y preguntas de profundización puede estimular deliberación, comparación de alternativas y razonamiento vocacional; es decir, promueve pensamiento de segundo orden y no solo consumo de recomendaciones. También, el “Nivel de involucramiento y agencia del estudiante” indica un desplazamiento hacia un rol más protagónico, donde el sujeto formula preguntas, solicita contextualización y sostiene continuidad interactiva; esto alinea la orientación con enfoques contemporáneos centrados en la autodeterminación y la construcción de trayectorias.

Las aportaciones centrales de la investigación giran en torno a que el estudio sostiene la pertinencia de integrar IA como mediación ori-

entadora bajo principios de accesibilidad, justicia epistemológica y salvaguardas inclusivas (dispositivos disponibles, competencias digitales, acompañamiento docente). A futuro, se recomienda profundizar en sesgos algorítmicos, brecha digital y efectos diferenciales en estudiantes con necesidades específicas, elementos que se presentan a continuación.

5. Recomendaciones

Implementación de un Modelo de Mediación Híbrida Se recomienda que la integración de chatbots no sustituya la figura del orientador, sino que se configure como un andamiaje tecnológico complementario. El profesional de la orientación debe actuar como el garante ético y pedagógico que ayude al estudiante a deconstruir las sugerencias del algoritmo, evitando que los resultados psicométricos sean percibidos como veredictos deterministas y fomentando, en cambio, una interpretación crítica y situada.

Diseño de Prompts con Enfoque Metacognitivo Para potenciar la agencia del estudiantado, es imperativo que las instrucciones dadas a la IA (prompts) no se limiten a solicitar listas de carreras. Deben diseñarse para que el chatbot devuelva preguntas reflexivas y desafíos cognitivos que obliguen al alumno a contrastar sus resultados con su realidad socioeconómica, sus valores personales y sus metas a largo plazo, transformando la consulta en un diálogo de profundización.

Vigilancia Ética y Justicia Epistemológica Las instituciones deben establecer protocolos de revisión sobre las herramientas de IA utilizadas, asegurando que los modelos de lenguaje no repliquen sesgos de género, clase o etnia presentes en sus datos de entrenamiento.

Fortalecimiento de la Alfabetización IA-Vocacional Es necesario capacitar tanto a docentes como a estudiantes en una alfabetización informacional crítica. Esto implica que el alumnado comprenda las capacidades y limitaciones de la IA, reconociéndola como una herramienta de proce-

samiento de datos y no como una entidad infalible.

6. Bibliografía

Arias Gómez, J. (2016). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (6a ed.). Episteme.

Arroyo Ortiz, líneas de política pública para la ems. Sep.

García López, Irma Eugenia. (2018). Valores, intereses y personalidad de los alumnos de la Licenciatura en Administración de la Universidad Autónoma del Estado de México. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16), 439-463. <https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.349>

Gavilán de Labourdette, M. G. (2024). Interrogantes sobre la inteligencia artificial en los procesos orientadores. *Orientación y Sociedad*, 24.

Guerrero, J. 2023. Cuestionario de intereses y aptitudes. <https://apunty.com/doc/herrera-y-montes-pdf-herramientas-de-la-psicologia>.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2018). *Metodología de la investigación* (7a ed.). McGraw-Hill.

Martínez, R., Palma, A., & Velásquez, A. (2020). Revolución tecnológica e inclusión social: reflexiones sobre desafíos y oportunidades para la política social en América Latina.

Orozco, C. A., Osorio, E. P., Lugo, J. M., & Sánchez, I. H. (2024). Instrumento innovador para la Orientación Vocacional: Cuestionario de Habilidades enfocado a las Inteligencias Múltiples. *Revista de ciencias sociales*, 30(3), 158-172.

Prosper (18 de julio de 2025). Myers Briggs Type Indicator. <https://prosper.liverpool.ac.uk/postdoc-resources/reflect/myers-briggs-type-indicator-personality-assessment/?text=El%20Indicador%20de%20Tipo%20Myers,tipos%20psicol%C3%B3gicos%20de%20Carl%20Jung.>

Ramos Monsivais, C. L., & González, B. A. (2020). Orientación vocacional, aprendizaje socio-emocional y sentido de vida en la educación superior. Dilemas contemporáneos: educación, política y valores, 8(SPE5). <https://www.scielo.org.mx/pdf/dilemas/v8nspe5/2007-7890-dilemas-8-spe5-00021.pdf>

Rondón, M. I. G., Labrada, S. M., & Castillo, R. M. B. (2022). Uso de las TIC en la orientación profesional para la selección de carreras universitarias. *Revista Tecnología Educativa*, 7(1.) <https://core.ac.uk/download/pdf/553164901.pdf>

Tamayo y Tamayo, M. (2017). *El proceso de la investigación científica* (6a ed.). Limusa.