

Artículo de Investigación

# Orientación vocacional de estudiantes universitarios con necesidades especiales: un estudio sistemático de la literatura en latinoamérica

## Vocational guidance for university students with special needs: A systematic study of latin american literature

Stefanie Michelle Bonilla Bermeo: Universidad César Vallejo, Perú.  
[sbonillab@ucvvirtual.edu.pe](mailto:sbonillab@ucvvirtual.edu.pe)

Fecha de Recepción: 26/08/2025

Fecha de Aceptación: 27/09/2025

Fecha de Publicación: 02/10/2025

### Cómo citar el artículo

Bonilla Bermeo, S. M. (2026). Orientación vocacional de estudiantes universitarios con necesidades especiales: un estudio sistemático de la literatura en latinoamérica [Vocational guidance for university students with special needs: A systematic study of latin american literature]. *European Public y Social Innovation Review*, 11, 01-20.  
<https://doi.org/10.31637/epsir-2026-2193>

### Resumen

**Introducción:** El objetivo de esta revisión sistemática fue analizar críticamente la producción científica en América Latina, publicada entre 2021 y 2025, sobre orientación vocacional dirigida a estudiantes universitarios con necesidades educativas especiales. **Metodología:** A través de una metodología cualitativa bajo el modelo PRISMA y el marco PICOS, se seleccionaron y analizaron cuatro estudios relevantes provenientes de bases como Scielo, ScienceDirect y Google Scholar. Los criterios de inclusión consideraron estudios con enfoque cualitativo, centrados en el nivel universitario y vinculados explícitamente con procesos de orientación vocacional en población con discapacidad. **Resultados:** La síntesis cualitativa realizada permitió identificar tres categorías emergentes: limitaciones estructurales en los servicios de

orientación vocacional, ausencia de formación especializada en orientadores y docentes, y el impacto de la pandemia en las trayectorias vocacionales de los estudiantes con discapacidad. **Discusión:** Se constató una alarmante ausencia de investigaciones orientadas a desentrañar las causas profundas del malestar que experimentan muchos estudiantes con necesidades especiales al ingresar en carreras que no se ajustan a sus habilidades físicas o cognitivas. **Conclusión:** Se concluye que es urgente repensar los modelos de orientación vocacional desde una perspectiva inclusiva, continua y centrada en las experiencias de los propios estudiantes.

**Palabras clave:** Orientación profesional; Educación superior; Estudiantes con discapacidad; Inclusión educativa; Necesidades educativas especiales; Acceso a la educación; Formación del personal docente; Prisma.

## Abstract

**Introduction:** The objective of this systematic review was to critically analyze the scientific production in Latin America, published between 2021 and 2025, on vocational guidance aimed at university students with special educational needs. **Methodology:** Through a qualitative methodology under the PRISMA model and the PICOS framework, four relevant studies from databases such as Scielo, ScienceDirect, and Google Scholar were selected and analyzed. The inclusion criteria considered studies with a qualitative approach, focused on the university level, and explicitly linked to vocational guidance processes in populations with disabilities. **Results:** The qualitative synthesis carried out allowed the identification of three emerging categories: structural limitations in vocational guidance services, lack of specialized training for counselors and teachers, and the impact of the pandemic on the vocational trajectories of students with disabilities. **Discussion:** An alarming absence of research aimed at unraveling the root causes of the discomfort experienced by many students with special needs when entering careers that do not match their physical or cognitive abilities was noted. **Conclusion:** It is urgent to rethink career guidance models from an inclusive, continuous perspective, centered on the experiences of the students themselves.

**Keywords:** Career guidance; Higher education; Students with disabilities; Educational inclusion; Special educational needs; Access to education; Teacher training; Prisma.

## 1. Introducción

La inclusión educativa es hoy una de las prioridades más significativas para los sistemas de educación superior en América Latina (Anzelin *et al.*, 2025). En las últimas décadas, los marcos normativos de la región han promovido el acceso de personas con discapacidad a la universidad, reconociendo el derecho a una educación equitativa, participativa y sin discriminación (Ağırkan y Ergene, 2022; Baena-Extremera *et al.*, 2021).

No obstante, la mera presencia física de estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE) en las aulas universitarias no garantiza su permanencia, éxito académico o inserción profesional (Aguilar-Mediavilla *et al.*, 2024; Anzelin *et al.*, 2025). En este contexto, la orientación vocacional surge como un componente clave para acompañar las trayectorias académicas, emocionales y profesionales de estos estudiantes.

Diversos estudios han abordado la inclusión desde distintas aristas: diseño curricular, políticas institucionales, accesibilidad, o formación docente (Tregón-Martín *et al.*, 2021). Sin embargo, aún son escasos los trabajos que analicen sistemáticamente el rol de la orientación vocacional como eje articulador entre el acceso, la formación y la vida laboral futura de estudiantes universitarios con discapacidad (De los Reyes-Aragón *et al.*, 2024; Jariago *et al.*, 2024; Mallén y Valero, 2024; Victoriano y Treviño, 2022).

Aun menos frecuentes son los estudios que aborden esta problemática desde una perspectiva latinoamericana, considerando las desigualdades estructurales, las políticas fragmentadas y las brechas de implementación que caracterizan a la región.

La orientación vocacional cumple una función crítica: acompañar al estudiante no solo en la elección de una carrera, sino también en la construcción de un proyecto de vida profesional acorde a sus intereses, capacidades y condiciones contextuales (Núñez-Batalla *et al.*, 2023). En el caso de los estudiantes con discapacidad, este acompañamiento requiere enfoques diferenciados, estrategias de accesibilidad, personal capacitado y políticas institucionales coherentes (Di Padova *et al.*, 2024). De no ser así, las universidades corren el riesgo de replicar dinámicas de exclusión simbólica, aún en contextos formalmente inclusivos (Quintero *et al.*, 2024).

El presente trabajo busca sistematizar y analizar la producción académica disponible en América Latina sobre orientación vocacional en estudiantes universitarios con necesidades especiales. Se propone una revisión sistemática cualitativa, basada en el enfoque PRISMA, que permita identificar enfoques, vacíos, convergencias y tensiones en los estudios existentes.

La presencia de estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE) en las universidades latinoamericanas ha crecido progresivamente como resultado de políticas de inclusión educativa adoptadas en las últimas dos décadas (Anzelin *et al.*, 2025). Sin embargo, este avance formal en el acceso no siempre se traduce en condiciones reales de participación equitativa, desarrollo personal ni éxito académico (Palacios-García, 2024; Pettinelli *et al.*, 2024). En este contexto, la orientación vocacional cobra un papel determinante no solo como herramienta de elección profesional, sino como acompañamiento integral en la construcción de proyectos de vida significativos.

La orientación vocacional para estudiantes con discapacidad requiere enfoques diferenciados, sensibles a la diversidad funcional, y articulados con políticas institucionales, diseño curricular adaptado y formación docente. Pese a ello, en la literatura académica latinoamericana aún es escasa la producción que aborde este fenómeno de forma sistemática, desde una perspectiva que combine la dimensión educativa, psicológica, institucional y contextual.

A esto se suma la reciente crisis provocada por la pandemia de COVID-19, que alteró profundamente las expectativas futuras de estudiantes en situación de vulnerabilidad, evidenciando aún más la debilidad de los sistemas de orientación vocacional en contextos universitarios (Carey *et al.*, 2023). Esta problemática adquiere una especial gravedad para personas con discapacidad, quienes enfrentan no solo barreras estructurales, sino también simbólicas, sociales y afectivas que limitan sus oportunidades de realización profesional (García-Lastra y Osoro, 2021; Iraola *et al.*, 2024; Jariego *et al.*, 2024).

Dado este panorama, se hace necesario llevar a cabo una revisión sistemática de la literatura existente, con el fin de identificar qué se ha investigado, cómo se ha abordado el fenómeno de la orientación vocacional en población universitaria con discapacidad, cuáles son los principales hallazgos y qué vacíos persisten. El objetivo general de esta revisión sistemática es analizar críticamente la producción científica latinoamericana publicada entre 2021 y 2025 sobre orientación vocacional dirigida a estudiantes universitarios con discapacidad o necesidades educativas especiales. Se busca comprender los enfoques teóricos, las metodologías utilizadas, los resultados obtenidos y las limitaciones que presentan los estudios existentes.

Para ello, se plantean varios objetivos específicos. En primer lugar, se pretende identificar los marcos conceptuales predominantes en la literatura revisada, así como sus definiciones operativas del proceso de orientación vocacional. En segundo lugar, se busca describir las metodologías utilizadas en los estudios incluidos, poniendo énfasis en las dimensiones de análisis, los tipos de discapacidad abordados y las técnicas de recolección de datos empleadas. Asimismo, se aspira a comparar los resultados obtenidos en los diferentes artículos, reconociendo similitudes, contradicciones y elementos complementarios entre ellos.

Un cuarto objetivo es valorar hasta qué punto los estudios analizados integran variables contextuales relevantes, como los efectos de la pandemia, el papel de las políticas públicas o el nivel de formación docente, en sus propuestas o conclusiones. Finalmente, se busca identificar vacíos teóricos y metodológicos que permitan justificar la pertinencia y novedad en este campo, orientada a mejorar las prácticas de orientación vocacional inclusiva en instituciones de educación superior.

## 2. Metodología

La presente revisión sistemática de la literatura se enmarca en un enfoque cualitativo y descriptivo, siguiendo los lineamientos del modelo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) (Mallén y Valero, 2024). Esta metodología fue seleccionada por su capacidad para garantizar la transparencia, trazabilidad y reproducibilidad de las etapas del proceso de revisión, desde la identificación de artículos hasta la síntesis final. A diferencia de revisiones exclusivamente cuantitativas, se ha adoptado una perspectiva interpretativa que prioriza la profundidad analítica sobre la generalización estadística.

### 2.1. PICO

Para estructurar la estrategia de búsqueda y garantizar una selección rigurosa de los estudios, se empleó el marco PICOS (Tabla 1), adaptado al enfoque cualitativo:

**Tabla 1.**

*PICOS*

Elemento PICO(S)	Pregunta
P (Población)	¿Qué características presentan los estudiantes universitarios con necesidades especiales en relación con sus procesos de orientación vocacional?
I (Intervención)	¿Qué tipos de programas, estrategias o modelos de orientación vocacional se han implementado para esta población?
C (Comparación, si aplica)	¿Existen diferencias entre las estrategias de orientación vocacional aplicadas a estudiantes con y sin necesidades especiales?
O (Resultados)	¿Cuáles son los resultados reportados sobre la efectividad de las intervenciones en términos de inclusión, satisfacción y desempeño académico?
S (Tipo de estudio)	¿Qué tipo de estudios se han realizado en la última década en América Latina sobre este tema (metodologías cualitativas, cuantitativas, mixtas)?

**Fuente:** Elaboración propia.

## 2.2. Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron estudios que:

- Aborden explícitamente la orientación vocacional o procesos relacionados en estudiantes universitarios con discapacidad.
- Hayan sido publicados entre los años 2021 y 2025.
- Correspondan a contextos latinoamericanos o incluyan poblaciones de países de América Latina.
- Estén disponibles en español, portugués o inglés.
- Utilicen enfoques cuantitativos, cualitativos o mixtos, o presenten análisis reflexivos y teóricos.

Se excluyeron aquellos que:

- Traten exclusivamente sobre educación básica o secundaria.
- Se centren en discapacidad sin abordar la orientación vocacional.
- No presenten suficiente información metodológica para su análisis.
- Sean documentos no arbitrados o carentes de revisión por pares.

## 2.3. Fuentes de información y estrategia de búsqueda

Se realizó una búsqueda exhaustiva en las bases de datos Scielo, ScienceDirect y Google Scholar, utilizando combinaciones booleanas con los términos: “vocational guidance”, “career orientation”, “students with disabilities”, “special needs students”, “higher education”, “Latin America”, junto a nombres específicos de países. La última búsqueda se realizó en junio de 2025. Además, se rastrearon referencias cruzadas en los artículos seleccionados para identificar estudios adicionales. La gestión de resultados se realizó en hojas de cálculo Excel, donde se aplicaron filtros para eliminar duplicados, evaluar títulos y resúmenes, y finalmente proceder al análisis del texto completo en los artículos pertinentes.

## 2.4. Algoritmos booleanos

Se realizó una búsqueda estructurada siguiendo una estrategia basada en operadores booleanos. En ScienceDirect se utilizó el término: (“vocational guidance” OR “career guidance”) AND (“students with disabilities” OR “special needs”) AND (“university”) AND (“Latin America”). En SciELO se usaron equivalentes en español, en ambas plataformas se ha restringido la búsqueda por año (2021–2025) y área temática. Los artículos seleccionados cumplieron criterios de inclusión cualitativa conforme a PRISMA.

Plataforma 1: [ScienceDirect](#) y [Web of Science](#)

- (“vocational guidance” OR “career guidance” OR “vocational orientation”) AND
- (“students with disabilities” OR “special needs students” OR “students with special educational needs”) AND
- (“university” OR “higher education”) AND
- (“Latin America” OR “Argentina” OR “Mexico” OR “Chile” OR “Brazil” OR “Colombia” OR “Ecuador” OR “Venezuela”)
- site: sciencedirect.com y clarivate.com

#### Plataforma 2: [SciELO](#)

- (“orientación vocacional” OR “orientación profesional”) AND
- (“discapacidad” OR “necesidades especiales” OR “necesidades educativas especiales”) AND
- (“educación superior” OR “universidad”) AND
- (“Latin America” OR “Argentina” OR “Mexico” OR “Chile” OR “Brazil” OR “Colombia” OR “Ecuador” OR “Venezuela”)
- site: [scielo.org/](#)

Se realizó una búsqueda sistemática entre 2021 y 2025 en las bases SciELO, ScienceDirect a través de Google Scholar y repositorios institucionales. Se aplicaron operadores booleanos combinando términos como “orientación vocacional”, “discapacidad”, “universidad” y nombres de países latinoamericanos. La búsqueda se restringió a idiomas español, portugués e inglés.

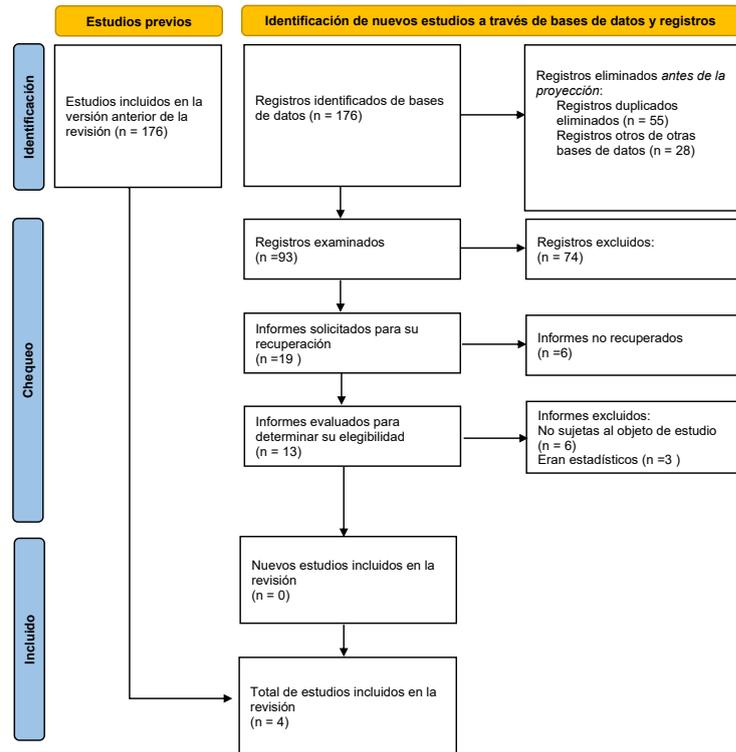
#### **2.5. Selección de los estudios**

Los resultados fueron gestionados en una hoja de cálculo (Excel), donde se aplicaron las siguientes fórmulas para organizar y filtrar los datos:

- Se eliminaron duplicados (=UNIQUE o filtrado manual de referencias repetidas).
- Se aplicó un primer filtro por título y resumen para evaluar la relevancia temática.
- Los textos completos se analizaron en función de los criterios de inclusión PICO y la adecuación metodológica.

**Figura 1.**

*Matriz Prisma*



**Fuente:** Elaboración propia, formato tomado de <https://acortar.link/WQq0L3>

A continuación en la tabla 2 se presentan los informes excluidos para la selección final, pero que en este artículo fueron parte de la discusión por su relevancia metodológica.

**Tabla 2.**
*Artículos indexados para la discusión*

Título	Autores	Año	DOI	Scopus	Web of Science	Springer
Students' emotions and engagement in the emerging hybrid learning environment during the COVID-19 pandemic	Acosta, E., y Ruiz, E.	2022	<a href="https://doi.org/10.3390/su141610236">https://doi.org/10.3390/su141610236</a>	1		
The Effect of Hybrid Learning on Academic Achievement and 21st Century Skills in Teacher Education	Batman, K. A.	2025	<a href="https://doi.org/10.18662/rrem/17.1/941">https://doi.org/10.18662/rrem/17.1/941</a>		1	
The effectiveness of a leadership subject using a hybrid teaching mode during the pandemic	Chai, W., Li, X., y Shek, D.	2022	<a href="https://doi.org/10.3390/ijerph19169809">https://doi.org/10.3390/ijerph19169809</a>	1		
Designing hybrid spaces for learning in higher education health contexts	Green, J. K.	2022	<a href="https://doi.org/10.1007/s42438-021-00268-y">https://doi.org/10.1007/s42438-021-00268-y</a>			1
The pattern of hybrid learning to maintain learning effectiveness at the higher education level post-COVID-19 pandemic	Haningsih, S., y Rohmi, P.	2022	<a href="https://doi.org/10.12973/eu-jer.11.1.243">https://doi.org/10.12973/eu-jer.11.1.243</a>	1		
Investigating the effects of spatial scales on social vulnerability index	He, B., y Guan, Q.	2024	<a href="https://doi.org/10.1111/risa.14342">https://doi.org/10.1111/risa.14342</a>	1		
Grade prediction modeling in hybrid learning environments for sustainable engineering education	Kanetaki, Z. <i>et al.</i>	2022	<a href="https://doi.org/10.3390/su14095205">https://doi.org/10.3390/su14095205</a>	1		
Self-efficacy of medical students in a hybrid curriculum course	Kubrusly, M. <i>et al.</i>	2024	<a href="https://doi.org/10.1186/s12909-023-05016-3">https://doi.org/10.1186/s12909-023-05016-3</a>			1
Multi-level students' sense of community development in hybrid and online learning environments	Lu, H., y Zhang, X.	2024	<a href="https://doi.org/10.1080/10494820.2023.2214803">https://doi.org/10.1080/10494820.2023.2214803</a>	1		

**Fuente:** Selección según variables establecidas en Prima

Ahora en la tabla 3, se presentan los cuatro últimos estudios considerados que se ajustan a la investigación propuesta en la introducción del artículo.

**Tabla 3.**

*Artículos clave encontrados por Prisma (2021–2025) para agregar a la discusión*

Autor(es)	Año	Título	Fuente	Enlace
Palacios-García, T.	2024	Adaptaciones curriculares y su importancia en estudiantes con necesidades educativas especiales	SciELO - Cienciamatria	<a href="https://doi.org/10.35381/cm.v10i18.1273">https://doi.org/10.35381/cm.v10i18.1273</a>
Carey, R. L., Bailey, M. J., y Polanco, C. I.	2023	How the COVID-19 pandemic shaped adolescents' future orientations	ScienceDirect - Current Opinion in Psychology	<a href="https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2023.101655">https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2023.101655</a>
Tregón-Martín, N., et al.	2021	Educational guidance for functional visual diversity in Nicaragua	ScienceDirect - Eval. y Program Planning	<a href="https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2021.101948">https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2021.101948</a>
Villouta, E. V., y Villarreal, E. T.	2022	University access policies for persons with disabilities: Lessons from Chile	ScienceDirect - Int. J. Educ. Dev.	<a href="https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2022.102577">https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2022.102577</a>

**Fuente:** Selección según variables establecidas en Prima.

## 2.6. Paisaje de Indexación de los Estudios Revisados

La Tabla 4 presenta un resumen detallado de las etapas seguidas en el proceso de revisión sistemática conforme al modelo PRISMA. En la etapa de identificación, se localizaron un total de 176 estudios potenciales mediante búsquedas en bases de datos académicas y motores especializados. De estos, se eliminaron 55 registros duplicados y 28 documentos que correspondían a investigaciones ya registradas en otras bases. Como resultado, se obtuvo un total de 93 documentos únicos para su evaluación inicial. En la fase de chequeo, que consistió en revisar títulos y resúmenes, se excluyeron 74 artículos por no ajustarse a los objetivos de la investigación, quedando 19 artículos que avanzaron a la etapa de evaluación a texto completo.

Durante la etapa de elegibilidad, se analizaron esos 19 artículos completos, de los cuales 6 fueron excluidos por no cumplir con los criterios establecidos, tales como el objeto o sujeto de estudio. Finalmente, 9 artículos fueron considerados elegibles para la revisión. En la etapa de inclusión, se seleccionaron aquellos artículos que, aunque no cumplieron todos los filtros metodológicos, aportaban significativamente a la comprensión del tema. Se incluyeron 13 estudios, de los cuales 9 (ver Tabla 2) fueron utilizados para enriquecer el marco teórico y 4 artículos clave se consideraron fundamentales para la revisión metodológica, especialmente por su similitud con el objeto de estudio en el contexto ecuatoriano. Los artículos clave, obtenidos mediante el proceso PRISMA entre 2021 y 2025, incluyeron 1 estudio de Scielo y 3 de Scopus (ver Tabla 3), los cuales se alinearon directamente con la investigación central y proporcionaron bases sólidas para el análisis.

**Tabla 4.***Resumen de resultados del proceso Prisma*

Etapa	Descripción
Identificación	Se identificaron 176 estudios potenciales mediante bases de datos académicas y motores de búsqueda especializados, de los cuales 55 duplicados y 28 que pertenecían a investigaciones en otras bases de datos, quedando en total 93 documentos.
Chequeo	Después de eliminar duplicados y revisar títulos/resúmenes, de 93 artículos se eliminaron 74 por no cumplir con lo buscado en la investigación, lo que dejó 19 artículos para la elegibilidad.
Elegibilidad	Se evaluaron 19 artículos a texto completo y 6 fueron excluidos por no cumplir con los criterios de inclusión tales como objeto o sujeto de estudio y quedaron 9 artículo que encajaron a la elegibilidad.
Inclusión	En el tamizado semifinal se incluyeron en el estudios a los artículos que estaban registrados sobre la base Scielo, WOS y Scopus que en total fueron 13, de los cuales 9 (tabla 2) no cumplieron en su totalidad con los filtros, pero se los considero para la revisión de la literatura por tener buenos aportes a la investigación y 4 se consideraron clave para el recorrido metodológico.
Artículos clave	Correspondientes a la similitud con el objeto de estudio, de lo que se investiga en el Ecuador, encontrados por el método Prisma (2021-2025), se encontraron 4 documentos en total, 1 en Scielo y 3 en la base de Scopus(tabla 3).

**Fuente:** Elaboración propia

### 3. Resultados

La síntesis cualitativa realizada a partir de los estudios incluidos permitió identificar tres grandes categorías emergentes que reflejan los desafíos y tendencias actuales en torno a la orientación vocacional para estudiantes universitarios con necesidades especiales en América Latina, pero se nota la ausencia del interés en la búsqueda científica de encontrar, las causas del malestar que sufren los estudiantes con necesidades especiales al tomar carreras universitarias que no cubren sus habilidades físicas y cognitivas, lo que provoca el fracaso profesional y su transición conflictiva de la adaptación curricular durante sus años de aprendizaje.

En primer lugar, se evidencian limitaciones estructurales en los servicios de orientación vocacional ofrecidos por las instituciones de educación superior. Diversos estudios destacan que estos servicios no están diseñados considerando las particularidades y apoyos específicos que requieren los estudiantes con discapacidad. Tanto Palacios-García (2024) como Villouta y Villarreal (2022) documentan la ausencia de adaptaciones, materiales accesibles y estrategias diferenciadas, lo que genera una exclusión indirecta en los procesos de toma de decisiones vocacionales.

En segundo lugar, emerge con fuerza la categoría vinculada a la falta de formación especializada del personal orientador y docente. Tregón-Martín *et al.* (2021), en un estudio centrado en Nicaragua, subrayan la importancia de diseñar programas de capacitación dirigidos a quienes desempeñan funciones de acompañamiento académico y vocacional, especialmente cuando se trata de estudiantes con discapacidad visual. La falta de una perspectiva inclusiva en la formación profesional de orientadores limita el alcance y la efectividad de las intervenciones.

Finalmente, un hallazgo transversal en la literatura reciente es el impacto de la pandemia por COVID-19 en las perspectivas vocacionales de estudiantes con necesidades especiales. Carey, Bailey y Polanco (2023), en una revisión de alcance global, identifican que el contexto pandémico alteró significativamente las expectativas profesionales de esta población, generando nuevas barreras pero también motivando la aparición de enfoques más flexibles e individualizados. Esta situación resalta la necesidad urgente de renovar los modelos de orientación existentes y promover una mayor adaptabilidad institucional.

## 4. Discusión

Palacios-García (2024) desarrolló una investigación de tipo cuantitativa documental, con un diseño bibliográfico, utilizando técnicas de análisis de fuentes secundarias como libros, artículos académicos y tesis. La autora empleó una combinación metodológica basada en el método analítico-sintético y el enfoque inductivo-deductivo. A diferencia de un estudio empírico con población y muestra, este trabajo no recolectó datos primarios, sino que realizó una integración y análisis crítico de la literatura especializada. El objetivo general del estudio fue analizar la importancia de las adaptaciones curriculares para estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE), con énfasis en cómo estas contribuyen a una participación plena en el currículo educativo. Aunque no utiliza un marco experimental con variables dependientes e independientes, sí se identifican constructos clave:

- Variable central: Adaptaciones curriculares.
- Dimensiones analizadas:
  - o Diseño de contenidos adaptados.
  - o Ajustes metodológicos en el aula.
  - o Inclusión de materiales accesibles.
  - o Participación de los estudiantes en el currículo general.

Estas dimensiones fueron abordadas desde un marco normativo y pedagógico, discutiendo autores cuyas obras también exploran cómo las estrategias curriculares impactan el desempeño y la inclusión de estudiantes con discapacidad. Palacios-García (2024) concluye que las adaptaciones curriculares son indispensables para lograr una educación inclusiva y equitativa. Estas adaptaciones, según el análisis documental realizado, permiten:

- 1) Atender a la diversidad de capacidades dentro del aula.
- 2) Fomentar la participación activa en contenidos diseñados según el nivel y necesidad del estudiante.
- 3) Reducir las barreras de acceso al currículo, facilitando la permanencia y éxito académico.

El estudio también destaca que la adaptación no debe limitarse a contenidos, sino que debe involucrar metodologías activas, materiales didácticos diversos y estrategias de evaluación inclusiva. En comparación con los otros estudios incluidos en esta revisión sistemática, el trabajo de Palacios-García se distingue por su enfoque conceptual y normativo.

No ofrece evidencia empírica directa (como entrevistas o casos), pero realiza un análisis comprehensivo de literatura actualizada sobre inclusión curricular. En este sentido, coincide con Tregón-Martín *et al.* (2021), quienes también destacan la importancia de adaptar la enseñanza a partir de las capacidades funcionales del estudiante, especialmente en el caso de discapacidad visual. Por otro lado, difiere del enfoque de Carey *et al.* (2023), cuyo estudio es una revisión global centrada en las consecuencias psicosociales y vocacionales de la pandemia. Palacios-García no aborda la coyuntura COVID-19, lo cual puede interpretarse como una limitación temporal del análisis.

Con respecto a Villouta y Villarreal (2022), ambos estudios coinciden en la necesidad de políticas institucionales de apoyo a la inclusión, pero Palacios-García se enfoca en el aspecto didáctico-curricular, mientras que Villouta se centra en las normativas de acceso y admisión. El estudio de Tregón-Martín *et al.* (2021) se enmarca en una investigación aplicada y evaluativa, con enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo). El artículo describe el diseño, implementación y evaluación de un programa de formación docente enfocado en la atención a estudiantes universitarios con diversidad funcional visual en Nicaragua. La metodología incluye tanto el desarrollo de un programa de intervención como la evaluación del impacto que este tuvo en los participantes (docentes universitarios), lo cual convierte al artículo en un aporte significativo a la praxis educativa con base en evidencias. El estudio considera variables dependientes e independientes explícitas, relacionadas con el nivel de preparación de los docentes antes y después del programa:

- Variable independiente: Programa de formación en orientación vocacional e inclusión.
- Variable dependiente: Nivel de competencias en educación inclusiva y percepción de eficacia docente.
- Dimensiones:
  - o Conocimiento de la diversidad funcional visual.
  - o Diseño de estrategias pedagógicas adaptadas.
  - o Percepción de autoeficacia.
  - o Evaluación del cambio en las prácticas docentes.

Estas dimensiones fueron operativizadas a través de cuestionarios, rúbricas y entrevistas cualitativas. Los resultados del estudio muestran que, tras la implementación del programa, los docentes participantes reportaron una mejora significativa en su comprensión de las necesidades educativas de los estudiantes con discapacidad visual. En particular:

- 1) Aumentó el uso de técnicas de enseñanza multimodales.
- 2) Se mejoró la capacidad de diseñar evaluaciones accesibles.
- 3) Se redujo el uso de metodologías centradas en el contenido visual.
- 4) Se generó una mayor conciencia sobre el rol de la orientación vocacional como puente hacia la inclusión profesional.

Asimismo, las entrevistas revelaron que los participantes reconocieron cambios en sus creencias y actitudes, identificando la orientación vocacional como un proceso continuo, no limitado a una etapa puntual. Este artículo se complementa perfectamente con el de Palacios-García (2024). Mientras Palacios-García teoriza sobre la necesidad de adaptaciones, Tregón-Martín *et al.* implementan un programa práctico que operacionaliza dichas propuestas. El primero se orienta al diseño curricular, y el segundo a la formación docente como condición necesaria para que ese diseño se traduzca en acciones reales.

En contraste con Carey *et al.* (2023), el estudio de Tregón-Martín no aborda explícitamente la influencia de la pandemia, pero sí trabaja con la noción de transición al mundo laboral, lo que genera puntos de intersección en cuanto a metas vocacionales. Con Villouta y Villarreal (2022), comparte el enfoque sobre políticas de inclusión, aunque con niveles diferentes de análisis: Tregón-Martín actúa desde la microestructura del aula y la formación, mientras que Villouta lo hace desde la política institucional y nacional.

Carey *et al.* (2023) constituye una revisión exploratoria global (scoping review) con enfoque cualitativo. Su objetivo principal es identificar cómo la pandemia de COVID-19 impactó la orientación futura (vocacional, educativa y personal) de adolescentes, incluyendo subgrupos como jóvenes con discapacidades. La revisión sigue un enfoque sistemático y descriptivo, basado en el análisis de literatura académica internacional publicada entre 2020 y 2022. Aunque no es una revisión sistemática PRISMA, su metodología está bien delineada: selección por criterios temáticos, análisis temático y codificación cualitativa de tendencias emergentes. Dado su carácter exploratorio, el estudio no estructura variables en el sentido experimental clásico, pero trabaja sobre tres dimensiones centrales:

- 1) Expectativas futuras (educativas, laborales, familiares).
- 2) Percepciones de agencia y control personal.
- 3) Factores estructurales y psicológicos que influyen en la orientación vocacional postpandemia.

Aunque el grupo de personas con discapacidad no es el foco exclusivo, sí se consideran subcategorías como estudiantes con dificultades de aprendizaje, discapacidad visual o situaciones socioemocionales de riesgo. Carey *et al.* (2023) identifican que la pandemia provocó profundas disrupciones en la orientación vocacional, con efectos específicos en estudiantes en situación de vulnerabilidad:

- Reducción de expectativas laborales: muchos jóvenes con discapacidad reevaluaron sus metas académicas y laborales ante la incertidumbre económica.
- Aislamiento educativo y emocional: la falta de interacción presencial debilitó el acompañamiento vocacional, especialmente para quienes requerían apoyos diferenciados.
- Desigualdad en el acceso a recursos digitales, lo cual afectó las oportunidades de orientación en línea.
- Replanteamiento de prioridades: surgieron nuevas motivaciones centradas en estabilidad, salud mental y seguridad, más que en aspiraciones ambiciosas.

Un hallazgo clave es que la orientación vocacional en entornos escolares no estaba preparada para responder a una crisis global, lo que dejó a muchos estudiantes con discapacidad sin guías efectivas para la toma de decisiones. Este artículo es el único entre los seleccionados que aborda directamente los efectos de la pandemia sobre la orientación vocacional, lo que lo convierte en una pieza crítica dentro del estado del arte. Comparado con Palacios-García (2024), Carey *et al.* introducen una variable contextual (la pandemia) que no fue considerada por la autora mexicana. Ambos estudios, sin embargo, coinciden en que los sistemas de orientación actuales no son suficientemente flexibles ni inclusivos.

Frente al estudio de Tregón-Martín *et al.* (2021), Carey *et al.* ofrecen un panorama más amplio y global, sin intervención directa, pero enriquecen la discusión con un enfoque ecosistémico que contempla múltiples niveles de influencia: psicológico, escolar, familiar y comunitario. En relación con Villouta y Villarreal (2022), la revisión de Carey complementa el análisis institucional con una mirada a los impactos emocionales y estructurales que las políticas no siempre alcanzan a cubrir, especialmente en contextos de crisis.

El estudio de Villouta y Villarreal (2022) se desarrolla como una investigación cualitativa con enfoque de estudio de caso comparado, centrado en dos universidades chilenas. El objetivo principal es analizar cómo las políticas de acceso y admisión universitaria para personas con discapacidad se diseñan e implementan en instituciones de educación superior, evaluando su eficacia desde una perspectiva inclusiva. La metodología incluye:

- Revisión documental de políticas y normativas institucionales.
- Entrevistas semiestructuradas a encargados de programas de inclusión, directivos y estudiantes.
- Análisis temático del contenido cualitativo mediante codificación inductiva.

Aunque no hay un esquema cuantitativo de variables, el estudio aborda tres categorías de análisis muy claras:

- 1) Marco normativo y político-institucional sobre inclusión.
- 2) Prácticas institucionales de acceso y admisión para estudiantes con discapacidad.
- 3) Percepciones sobre la efectividad y las barreras de las políticas actuales.

Estas categorías permiten comprender el grado de alineación entre la normativa, la gestión institucional y la experiencia de los usuarios del sistema educativo. Los hallazgos del estudio revelan que, si bien ambas universidades analizadas poseen políticas inclusivas formales, su grado de implementación efectiva varía considerablemente.

- En una de las universidades, las políticas son robustas, con oficinas de inclusión, materiales adaptados y personal capacitado.
- En la otra, las medidas existen solo en el papel, con escasa ejecución práctica y nula evaluación del impacto.

Ambas instituciones reconocen que las políticas de inclusión universitaria están fuertemente condicionadas por el presupuesto, la voluntad política institucional y la capacitación del personal.

Además, los entrevistados señalan que la orientación vocacional es débil o inexistente como política estructurada, y que el acceso se limita a pruebas y admisión, sin acompañamiento posterior. Este estudio ofrece una perspectiva meso y macroestructural, complementando los enfoques más micro (currículo, docencia, psicología) abordados en los otros tres trabajos.

- Coincide con Palacios-García (2024) en cuanto a la necesidad de políticas estructurales, pero mientras aquella se enfoca en el aula, Villouta y Villarreal analizan los sistemas universitarios en su conjunto.
- En relación con Tregón-Martín *et al.* (2021), el artículo chileno aporta el marco de condiciones institucionales necesarias para que programas de formación docente como el nicaragüense sean sostenibles.
- Frente a Carey *et al.* (2023), se observa que Villouta y Villarreal no abordan explícitamente los efectos de la pandemia, pero sí reconocen las barreras estructurales que la crisis exacerbó, como la brecha digital y el abandono escolar.
- Un punto de tensión está en que, mientras los otros artículos hablan de prácticas y propuestas activas, Villouta y Villarreal muestran la distancia entre la legislación y la práctica real, subrayando la necesidad de evaluación y seguimiento institucional, más allá de declaraciones formales.

Los cuatro estudios analizados, aunque desarrollados en contextos distintos (México, Chile, Nicaragua, global), coinciden en subrayar la importancia crítica de la orientación vocacional como herramienta de inclusión educativa y social para estudiantes universitarios con discapacidad o necesidades especiales.

Tanto Palacios-García (2024) como Tregón-Martín *et al.* (2021) coinciden en que la orientación vocacional requiere estar anclada a adaptaciones curriculares y estrategias pedagógicas diferenciadas. Mientras el primero lo plantea desde el marco normativo y conceptual, el segundo lo demuestra en una intervención empírica aplicada.

Por su parte, Villouta y Villarreal (2022) confirman desde el nivel institucional que, si bien existen políticas inclusivas en el papel, su implementación es desigual, y frecuentemente no incluye una estrategia vocacional estructurada. Esta evidencia apoya el argumento de que la inclusión no debe medirse solo en términos de acceso, sino también en términos de trayectorias formativas acompañadas y vocacionalmente guiadas.

El trabajo de Carey *et al.* (2023), aunque más amplio en su cobertura geográfica y poblacional, aporta un componente poco explorado en los otros tres: el impacto contextual de la pandemia en la planificación del futuro vocacional. Este elemento permite enriquecer la discusión desde la perspectiva psicológica, emocional y adaptativa, destacando cómo la orientación vocacional debe incluir también una dimensión afectiva y resiliente. Un aspecto clave en el análisis comparado es la diversidad metodológica entre los artículos, lo que aporta riqueza pero también impone retos de síntesis:

- Palacios-García utiliza una metodología documental, sin trabajo de campo, centrada en la sistematización de fuentes teóricas y normativas.
- Tregón-Martín *et al.* desarrollan una investigación mixta, con intervención directa y evaluación de impacto.

- Carey *et al.* presentan una revisión de alcance, lo que limita la profundidad de cada caso pero amplía la panorámica interpretativa.
- Villouta y Villarreal optan por un enfoque cualitativo-interpretativo comparado, útil para analizar tensiones entre lo legal y lo operativo.

Pese a sus aportes, los cuatro artículos también presentan vacíos relevantes, que se puede abordar:

- Escasa atención a la voz del estudiante con discapacidad: la mayoría de los estudios privilegia la perspectiva docente o institucional, sin explorar en profundidad la experiencia subjetiva del estudiante en su proceso vocacional.
- Falta de enfoque interseccional: no se problematiza cómo interactúan la discapacidad con otros factores como género, clase social o etnia en la orientación vocacional.
- Débil presencia del concepto de trayectoria profesional: se habla de orientación, pero no se profundiza en cómo se construyen proyectos de vida profesionales sostenibles para personas con discapacidad.
- Limitado análisis del impacto de las tecnologías adaptativas en la orientación vocacional virtual postpandemia.

La discusión crítica de los cuatro artículos seleccionados permite afirmar que la orientación vocacional para estudiantes universitarios con necesidades especiales en América Latina constituye un campo en construcción, con grandes avances normativos pero serias deficiencias en términos de implementación, formación docente, articulación institucional y acompañamiento psicoeducativo.

## 5. Conclusiones

La revisión sistemática realizada sobre orientación vocacional en estudiantes universitarios con necesidades especiales en América Latina ha permitido construir un panorama claro sobre los avances, vacíos y desafíos persistentes en la región. Los estudios analizados evidencian que, a pesar de la creciente visibilidad de la discapacidad en las políticas educativas superiores, el campo de la orientación vocacional inclusiva sigue siendo incipiente, fragmentado y poco explorado desde una perspectiva integral.

Las tres grandes categorías emergentes –limitaciones estructurales en la orientación vocacional, falta de formación específica en orientadores y docentes, e impacto contextual de la pandemia sobre las perspectivas futuras de los estudiantes– permiten comprender que el problema de fondo no se limita al acceso universitario. Por el contrario, lo que está en juego es la calidad del acompañamiento vocacional, la pertinencia de las trayectorias académicas que se construyen y la sostenibilidad del vínculo entre educación superior y vida profesional futura.

Una conclusión crítica de este estudio es la ausencia de interés académico sistemático por desentrañar las causas del malestar vocacional que experimentan muchos estudiantes con discapacidad al verse obligados a tomar decisiones educativas desvinculadas de sus habilidades físicas, cognitivas o contextuales. Este malestar, silencioso pero estructural, conduce a fracaso profesional, abandono, frustración y transiciones conflictivas, especialmente cuando los ajustes curriculares no son suficientes o llegan demasiado tarde.

En este sentido, se concluye que la orientación vocacional no puede entenderse como una herramienta técnica ni como un evento aislado al inicio de la carrera, sino como un proceso dinámico, continuo y adaptativo que debe estar articulado con la inclusión curricular, el acompañamiento psicosocial y las políticas institucionales.

Es urgente que las universidades de la región implementen modelos de orientación diferenciada, con enfoque de derechos, perspectiva interseccional y base en la experiencia vivida de los propios estudiantes, esta revisión ofrece un marco sólido para fundamentar investigaciones futuras que exploren en profundidad no solo las estrategias institucionales, sino las trayectorias subjetivas de los estudiantes, sus decisiones vocacionales, sus frustraciones y sus mecanismos de resiliencia frente a entornos aún poco preparados para acompañarlos adecuadamente.

### ***5.1. Implicaciones para la práctica educativa***

Los hallazgos de esta revisión sistemática evidencian una necesidad urgente de repensar los modelos actuales de orientación vocacional en el ámbito universitario, especialmente en relación con estudiantes con necesidades educativas especiales. Una primera implicación práctica es la necesidad de profesionalizar los servicios de orientación vocacional, dotándolos de personal capacitado no solo en técnicas de acompañamiento, sino también en enfoques diferenciales e inclusivos. Los orientadores deben comprender las especificidades de la discapacidad, así como los entornos sociales, emocionales y pedagógicos que afectan las decisiones vocacionales de estos estudiantes.

En segundo lugar, se recomienda que las universidades integren la orientación vocacional como proceso transversal al trayecto académico, y no como un servicio puntual ofrecido en etapas de ingreso o egreso. Este enfoque permitiría acompañar de forma más realista y coherente las transiciones que enfrentan los estudiantes, incluyendo la adaptación curricular, las crisis de sentido vocacional, el acceso al empleo y la continuidad formativa.

Otra implicación clave es la necesidad de articular los servicios de inclusión con los servicios de orientación vocacional, promoviendo acciones conjuntas, diseño de rutas adaptativas, creación de materiales accesibles y protocolos de derivación efectivos. Esta articulación debería ser asumida como responsabilidad institucional y no quedar en manos aisladas de equipos o personas voluntariosas.

Finalmente, se propone fomentar la participación activa de los propios estudiantes con discapacidad en el diseño y evaluación de los modelos de orientación vocacional. Escuchar sus voces, comprender sus trayectorias, y validar sus decisiones puede transformar no solo las políticas de inclusión, sino también el sentido mismo de las universidades como espacios de realización personal y social.

### ***5.2. Implicaciones para la investigación futura***

La revisión sistemática ha identificado múltiples vacíos y oportunidades para desarrollar nuevas líneas de investigación sobre orientación vocacional inclusiva en el nivel universitario. Una primera implicación es la necesidad de generar estudios empíricos de carácter longitudinal y cualitativo, que sigan de cerca las trayectorias de estudiantes con discapacidad desde su ingreso hasta su egreso o inserción laboral. Este tipo de investigación permitiría comprender en profundidad cómo se transforman sus expectativas, qué barreras encuentran y qué apoyos son efectivos.

Asimismo, se observa la necesidad de desarrollar instrumentos de evaluación diagnóstica y formativa adaptados, que permitan a los orientadores identificar perfiles vocacionales respetando las capacidades y condiciones de los estudiantes con necesidades especiales. Las herramientas existentes suelen responder a modelos normativos estandarizados que resultan excluyentes para esta población.

Otra línea de investigación relevante es el análisis de modelos institucionales de orientación vocacional, comparando buenas prácticas entre universidades de América Latina y adaptando experiencias exitosas al contexto regional. La sistematización de estas experiencias permitiría crear lineamientos orientadores para la formulación de políticas públicas en educación superior inclusiva.

Urge incorporar enfoques interseccionales que analicen cómo se cruzan la discapacidad con otras variables de desigualdad –como el género, el nivel socioeconómico, la ruralidad o la etnicidad– al momento de definir proyectos vocacionales. Esta perspectiva puede ofrecer una comprensión más rica y realista del fenómeno, clave para el diseño de prácticas inclusivas verdaderamente transformadoras.

## 6. Referencias

- Ağırkan, M. y Ergene, T. (2022). ¿Qué significan las intervenciones de aprendizaje social y emocional (SEL)? Un metaanálisis. *Revista de psicodidáctica*, 27(2), 97-108. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2022.01.001>
- Aguilar-Mediavilla, E., Valera-Pozo, M., Buil-Legaz, L., Guirado-Moreno, J. L. y Adrover-Roig, D. (2024). Eficacia de las prácticas inclusivas para compensar los resultados académicos de escolares con dificultades del lenguaje oral y escrito. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 44(4), 100500. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2024.100500>
- Anzelin, I., Pineda-Báez, C., Moreno, I. M., Galli, M. y Calderón, D. (2025). Inclusion in higher education in Argentina, Colombia, and Ecuador: Conceptualizations, advancements and challenges in access, retention, and graduation. *International Journal of Educational Research*, 132, 102645. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2025.102645>
- Baena-Extremera, A., del Mar Ortiz-Camacho, M., Sánchez, M. y Granero-Gallegos, A. (2021). Mejora de los niveles de atención y estrés en los estudiantes a través de un programa de intervención Mindfulness. *Revista de Psicodidáctica*, 26(2), 132-142. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2020.12.002>
- Carey, R. L., Bailey, M. J., y Polanco, C. I. (2023). How the COVID-19 pandemic shaped adolescents' future orientations: Insights from a global scoping review. *Current Opinion in Psychology*, 53, 101655. <https://doi.org/10.1016/j.copsy.2023.101655>
- De los Reyes-Aragón, C. J., Adrián, J. A., Rodríguez-Parra, M. J., Santis, K. C. y Arango-Lasprilla, J. C. (2024). Detección precoz del deterioro del lenguaje oral en el adulto mayor con déficit cognitivo: Resultados de un estudio piloto en la población colombiana. *Revista de logopedia, foniatría y audiolgía*, 44(4), 100498. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2024.100498>
- Di Padova, M., Pettoello-Mantovani, M. y Dipace, A. (2024). School in the hospital, the key role of an educating community. *Global Pediatrics*, 9, 100204. <https://doi.org/10.1016/j.gped.2024.100204>

- García-Lastra, M. y Osoro, J. (2021). Territory and treatment of diversity: The case of the Communities of Cantabria, Asturias, Andalusia, and Valencia (Spain). *International Journal of Intercultural Relations*, 84, 181-190. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2021.07.011>
- Iraola, E. A., Romero, G. R. y Millera, M. J. (2024). Dialogue among educators: Rethinking and recreating scenarios of cooperative and inclusive learning. *International Journal of Educational Research Open*, 6, 100322. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2024.100322>
- Jariego, I. M., Alvis, A. M. y Onrubia, D. V. (2024). Using personal network analysis to understand the interaction between programmes' facilitators and teachers in psychoeducational interventions. *Evaluation and Program Planning*, 103, 102410. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2024.102410>
- Mallén, A. y Valero, J. (2024). Uso de estrategias sintácticas o semánticas para la comprensión lectora del alumnado adolescente con sordera. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 44(4), 100503. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2024.100503>
- Núñez-Batalla, F., Jáudenes-Casabón, C., Sequí-Canet, J. M., Vivanco-Allende, A. y Zubicaray-Ugarteche, J. (2023). Sordera infantil con discapacidad asociada (DA+): Recomendaciones CODEPEH. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 74(6), 386-396. <https://doi.org/10.1016/j.otorri.2022.10.003>
- Palacios-García, T. (2024). Adaptaciones curriculares y su importancia en estudiantes con necesidades educativas especiales. *Cienciamatria. Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 10(18), 313-326. <https://doi.org/10.35381/cm.v10i18.1273>
- Pettinelli, P., Fernández-Verdejo, R., Fredes, C., Parada, A. y Aguirre, C. (2024). Predictores del éxito académico en estudiantes de pregrado de la carrera de Nutrición y Dietética de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 35(5-6), 421-428. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2024.09.002>
- Quintero, R., Pertuz, L., Mosalvo, J., Amador, E., Portnoy, I., Acuña-Rodríguez, M. y Córdova, A. (2024). Analysis of self-efficacy and attitude-mediated inclusivity in higher education: A case study on the Colombian North Coast. *Procedia Computer Science*, 231, 539-544. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.12.247>
- Tregón-Martín, N., Valero, M. V., Flores, R. y Caballer, A. (2021). Educational guidance for functional visual diversity in Nicaragua. Design and evaluation of a teacher-training program. *Evaluation and Program Planning*, 88, 101948. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2021.101948>
- Victoriano, E. y Treviño, E. (2022). University access policies for persons with disabilities: Lessons from two Chilean universities. *International Journal of Educational Development*, 91, 102577. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2022.102577>

## CONTRIBUCIONES DE AUTORES/AS, FINANCIACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

**Financiación:** Esta investigación no recibió financiamiento externo.

**Conflicto de intereses:** Ninguno.

### AUTORA:

**Stefanie Michelle Bonilla Bermeo**

Universidad César Vallejo, Perú.

Stefanie Michelle Bonilla Bermeo es Ingeniera Química por la Universidad de Guayaquil, donde también obtuvo una maestría en Procesamiento y Conservación de Alimentos. Posee un doctorado en Educación por la Universidad César Vallejo. Actualmente se desempeña como Docente Titular Auxiliar en la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad de Guayaquil y es Investigadora Auxiliar 2 en SENESCYT. Ha contribuido en investigaciones sobre bioplásticos, aceites vegetales y recubrimientos comestibles, destacando su enfoque en tecnologías sostenibles y seguras para el consumidor. Su trayectoria refleja un compromiso sólido con la innovación científica y la formación académica en el ámbito de la ingeniería química.

[sbonillab@ucvvirtual.edu.pe](mailto:sbonillab@ucvvirtual.edu.pe)

**Orcid ID:** <https://orcid.org/0000-0002-9391-3698>