

# La aplicación del diseño curricular por competencias en la Educación Superior: una revisión sistemática 2019-2023

## The application of curriculum design by competences in university higher Education: a systematic review 2019-2023

Hurganda Saravia Domínguez<sup>1,a</sup> Pablo Saavedra Villar<sup>2,b</sup> Leslie Marielly Felices Vizarreta<sup>3,c</sup>  
Mónica Marisol Campos Espinoza<sup>1,d</sup> y Jaime Rolando Janampa Urbano<sup>4,e</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú.

<sup>2</sup>Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica Perú.

<sup>3</sup>Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Ica, Perú.

<sup>4</sup>Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, La Libertad, Perú.

<sup>a</sup>ORCID: [0000-0002-1214-4904](https://orcid.org/0000-0002-1214-4904) E-mail: [hsaravia@unfv.edu.pe](mailto:hsaravia@unfv.edu.pe)

<sup>b</sup>ORCID: [0000-0003-1467-5474](https://orcid.org/0000-0003-1467-5474) E-mail: [villarsaa44@hotmail.com](mailto:villarsaa44@hotmail.com)

<sup>c</sup>ORCID: [0000-0001-9502-917X](https://orcid.org/0000-0001-9502-917X) E-mail: [Leslie.felices@unica.edu.pe](mailto:Leslie.felices@unica.edu.pe)

<sup>d</sup>ORCID: [0000-0003-0172-4409](https://orcid.org/0000-0003-0172-4409) E-mail: [mcampose@unfv.edu.pe](mailto:mcampose@unfv.edu.pe)

<sup>e</sup>ORCID: [0009-0007-0329-4664](https://orcid.org/0009-0007-0329-4664) E-mail: [jarojaur068@gmail.com](mailto:jarojaur068@gmail.com)

Recibido: 05/12/2023

Aceptado: 25/02/2024

Sección: Artículo de Revisión

### Resumen

El diseño curricular por competencias permite a las instituciones de Educación Superior establecer programas académicos enfocados en el desarrollo de conocimientos específicos y capacidades. El objetivo de esta investigación es analizar la literatura existente sobre la aplicación del diseño curricular por competencias en la Educación Superior durante el periodo 2019 a 2023. Desde esta perspectiva, se empleó el método de revisión sistemática PRISMA, seleccionando 30 estudios que cumplieran con criterios específicos de inclusión. Esto permitió la síntesis de la evidencia relacionada con la literatura académica a través de la verificación de los estudios seleccionados. La revisión se restringió a investigaciones en inglés centradas en el desarrollo del diseño curricular basado en competencias en el ámbito de la Educación Superior. Además, se excluyeron aquellos estudios que no abordaron de manera específica estos temas. La búsqueda se llevó a cabo en tres bases de datos académicos: ERIC, Scopus y SciELO. Los resultados de la comprobación sistemática proporcionaron información sobre patrones y tendencias emergentes en este campo. Se concluye que este diseño promueve la flexibilidad y adaptabilidad en la formación académica, lo cual capacita a las instituciones para responder a las cambiantes demandas del mercado laboral y la sociedad, asegurando así una educación pertinente y actualizada.

**Palabras clave:** Diseño curricular, competencias, Educación Superior y Revisión Sistemática.

### Abstract

The competency-based curricular design allows Higher Education institutions to establish academic programs focused on the development of specific knowledge and capabilities. The objective of this research is to analyze the existing literature on the application of curricular design by competencies in Higher Education during the period 2019 to 2023. From this perspective, the PRISMA systematic review method was used, selecting 30 studies that met specific inclusion criteria. This made possible the synthesis of the evidence related to academic literature through the review of selected studies. The review was restricted to research in English focused on the development of competency-based curricular design in the field of Higher Education. Additionally, studies that did not specifically address these issues were excluded. The search was carried out in three academic databases: ERIC, Scopus and SciELO. The results of the systematic review provided insights into emerging patterns and trends in this field. It is concluded that this design promotes flexibility and adaptability in academic training, which enables institutions to respond to the changing demands of the labour market and society, thus ensuring relevant and updated education.

**Keywords:** Curricular Design, Competences, Higher Education and Systematic Review.

#### Cómo Citar:

Saravia Domínguez, H., Saavedra Villar, P., Felices Vizarreta, L. M., Campos Espinoza, M. M., & Janampa Urbano, J. R. (2024). La aplicación del diseño curricular por competencias en la Educación Superior: una revisión sistemática 2019-2023. *Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 15(1), 92-104. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.15.1.995>

## Introducción

Dentro de la Educación Superior se analiza detenidamente la aplicación del diseño curricular por competencias, reconociendo que este enfoque ha ganado una relevancia considerable en la región en los últimos años (Rosales, 2021). Este diseño representa una perspectiva pedagógica innovadora y pertinente que busca transformar la formación académica en función de las demandas del mundo contemporáneo, centrando el aprendizaje como un elemento que ha permitido el fomento de competencias específicas como de habilidades para los individuos (Aguirre et al., 2023).

En las universidades de América Latina, la implementación del diseño curricular por competencias tiene como finalidad ajustarse a las cambiantes necesidades del entorno social, económico y laboral (Jalixto et al., 2022). El enfoque propuesto tiene como objetivo trascender la simple transmisión de conocimientos teóricos, promoviendo el desarrollo integral de los estudiantes. Esto los prepara para afrontar los desafíos y aprovechar las oportunidades en entornos sociales cada vez más globalizados y tecnológicamente avanzados. Un aspecto destacado de su implementación radica en la definición clara y precisa de las competencias requeridas en los estudiantes, con la expectativa de su desarrollo a lo largo de su formación universitaria (Álvarez et al., 2023).

Las instituciones colaboran estrechamente con expertos en el campo profesional correspondiente, así como con empleadores y otros actores relevantes, con el fin de identificar las habilidades y conocimientos esenciales que se espera que los egresados evidencien al culminar sus estudios (Marmolejo y Vásquez, 2022). Asimismo, este enfoque pedagógico fomenta mayor flexibilidad en la estructura de los planes de estudio. Por ello, muchas universidades optan por currículos más dinámicos y adaptativos, permitiendo la personalización del aprendizaje de acuerdo con las necesidades e intereses de los estudiantes. Esto contribuye a una experiencia educativa significativa y motivadora (Villero et al., 2022).

La implementación del diseño curricular por competencias implica una transformación en las metodologías de enseñanza, lo cual promueve enfoques educativos más activos y participativos, como el aprendizaje basado en proyectos (ABP), el trabajo colaborativo y el uso de tecnologías educativas (Flórez

et al., 2022). Estos enfoques pedagógicos permiten a los estudiantes adquirir habilidades concretas y aplicar sus conocimientos en situaciones de la vida real (Ribeiro, 2022).

Además, este enfoque educativo promueve la evaluación auténtica y formativa. En América Latina, las universidades están adoptando métodos de evaluación más centrados en medir el desarrollo de competencias, tales como rúbricas, portafolios y evaluaciones prácticas. Esto proporciona una retroalimentación más precisa y significativa para los estudiantes y facilita la mejora progresiva de programas académicos (Navas y Ospina, 2020).

La aplicación del diseño curricular basado en competencias también fomenta una mayor vinculación entre el sector productivo y las instituciones de educación superior (Martínez, 2020). En consecuencia, las instituciones académicas están estableciendo alianzas estratégicas con empresas e industrias para adaptar la formación académica a las necesidades del mercado laboral (Lorente, 2019). Esto asegura que los egresados estén mejor preparados para integrarse exitosamente en el ámbito profesional.

Otro aspecto relevante es que esta aplicación promueve una formación más inclusiva y equitativa (Martínez et al., 2019). Al focalizarse en el desarrollo de competencias y habilidades, este enfoque ofrece oportunidades de aprendizaje más igualitarias, permitiendo que estudiantes de diversos contextos y habilidades puedan acceder a una educación que tome como prioridad la calidad. Asimismo, esta teoría pedagógica promueve la internacionalización (Sánchez y Calle, 2019), ya que, al enfocarse en competencias globales, las universidades de la región están preparando a sus estudiantes para enfrentar los desafíos y oportunidades en un mundo interconectado, fomentando el intercambio académico y la colaboración con instituciones extranjeras (Aquino, 2022).

El presente diseño curricular constituye una oportunidad invaluable para elevar la calidad de la Educación Superior y cultivar profesionales altamente competentes y capacitados para enfrentar los desafíos del ámbito laboral y social contemporáneo (Tejeda, 2021). Su implementación conlleva una colaboración concertada entre las instituciones educativas, los docentes, los empleadores y los gobiernos, con la meta de consolidar el proceso de enseñanza-aprendizaje y contribuir al desarrollo sostenible y al progreso de la sociedad latinoamericana (Naciones Unidas, 2019).

Este tipo de estudios contribuye a nuestra comprensión de los métodos más efectivos para promover la aplicación del diseño curricular por competencias, destacando la relevancia de estar al tanto de las investigaciones más recientes en este campo. El propósito de la presente revisión sistemática es examinar la literatura existente relacionada con la implementación del diseño curricular basado en competencias en la Educación Superior durante el período de 2019 a 2023. A través de la recopilación y síntesis de los estudios disponibles en la literatura académica, se busca identificar las prácticas más eficaces en este contexto específico. Además, se pretende ofrecer recomendaciones sólidas y bien fundamentadas que puedan ser de utilidad para docentes y profesionales involucrados en la gestión, calidad, acreditación y áreas afines.

### Metodología

La metodología empleada se fundamenta en la aplicación de criterios específicos para discernir la pertinencia de los estudios y determinar cuáles deben ser excluidos. Se realizó una exhaustiva búsqueda en bases de datos académicas, seguida por un detenido proceso de evaluación de la calidad metodológica de las investigaciones seleccionadas.

La investigación se llevó a cabo como una revisión sistemática de naturaleza descriptiva centrada en artículos científicos. Este análisis se basó en la revisión de la literatura científica desde el año 2019 hasta el 2023. Siguiendo un enfoque cualitativo y descriptivo, se adoptó la metodología de la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses) para la estrategia de búsqueda. Se recopilaron los estudios que pudieran tener relevancia para el objetivo establecido, buscando que las mismas brinden el acceso al texto completo y disponible.

El procedimiento de selección de las investigaciones siguió el flujo de una verificación sistemática. Las búsquedas se llevaron a cabo en diversas bases de datos en línea, tales como Scopus, ERIC y SciELO. Se emplearon palabras clave en inglés, a saber: “Competency-based curriculum design”, “Skills-based curriculum design”, “Higher Education”, “Relevance

of education”, “University”, “Institute of higher education”, “Peru”, y “Latin America”.

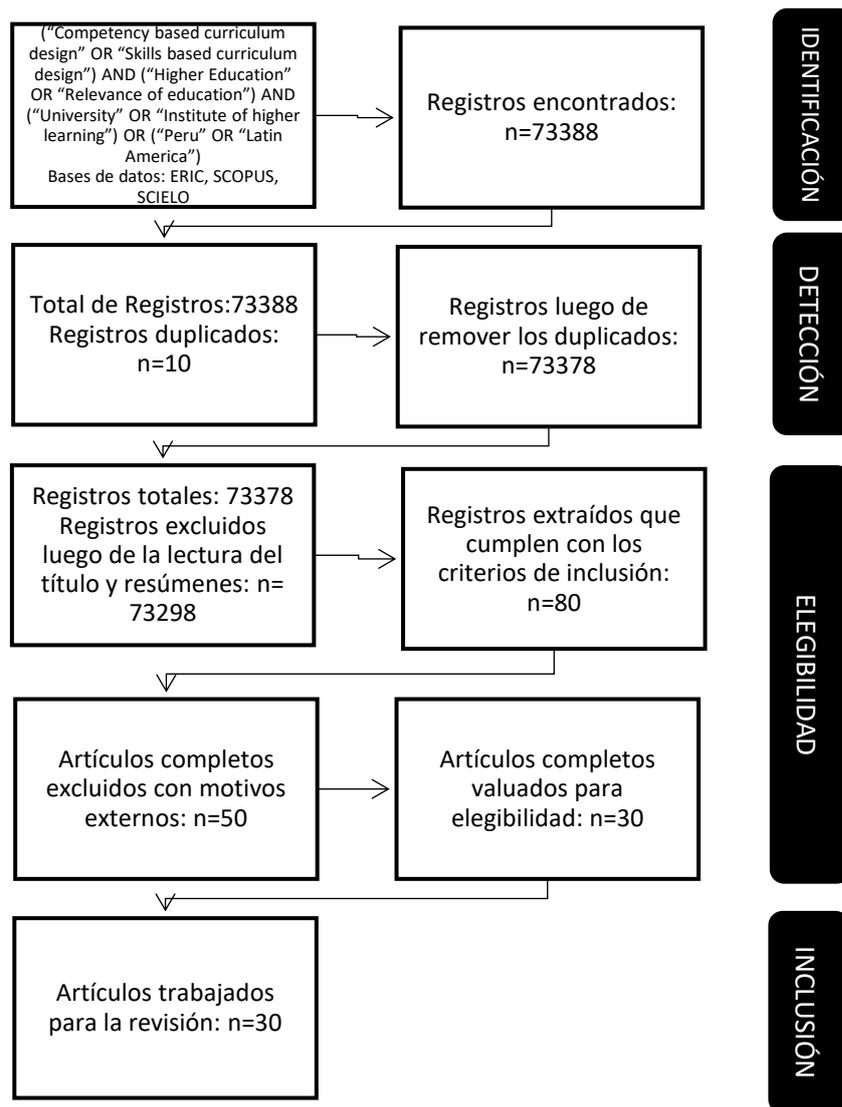
Se aplicaron criterios de exclusión que abarcaban la condición de no ser un artículo científico, la falta de estándares de calidad, la duplicación y el idioma. En contraste, los criterios de inclusión se centraron en aspectos tales como el título, el resumen, la metodología y los resultados de los artículos, así como en la población estudiada. Esta última consistía en estudiantes de pregrado de Educación Superior de diversos países durante los últimos cinco años.

En la etapa inicial, se identificó un total de 73,388 registros relevantes en las bases de datos seleccionadas. Posteriormente, tras la eliminación de documentos duplicados, se obtuvo un conjunto definitivo de 73,378 registros para someterlos a una evaluación de su idoneidad

Durante la fase de elegibilidad, se llevó a cabo una revisión exhaustiva de los títulos de estos registros, lo cual condujo a la exclusión de 73,298 registros que no cumplían con los criterios de inclusión establecidos para este estudio. Se seleccionaron 80 registros para un análisis más detallado.

En última instancia, se llevó a cabo la evaluación de los artículos completos previamente identificados. Durante esta fase, se excluyeron 50 artículos por motivos externos, tales como la falta de accesibilidad o su carencia de relevancia temática. Como consecuencia, se incorporaron 30 artículos completos para su análisis subsiguiente, revisión por parte de los autores del artículo y la elaboración del resumen de resultados (Figura 1).

En los siguientes segmentos, se expondrán los descubrimientos derivados de la verificación sistemática, enfocándose especialmente en la aplicación del diseño curricular por competencias dentro de la Educación Superior. Estos resultados ofrecerán las ideas más destacadas que han surgido en este ámbito, generando recomendaciones fundamentadas y claras para los agentes educativos y profesionales en el contexto educativo.



**Figura 1.** Diagrama de flujo de selección de artículos (adaptación PRISMA).

Fuente: Diagrama de flujo de selección de artículos (adaptación PRISMA).

## Resultados

Basándose en la sección anterior, la cual implicó una minuciosa revisión bibliográfica utilizando el método PRISMA, se procedió a analizar de manera sistemática un conjunto de 30 artículos científicos obtenidos de bases de datos reconocidas, tales como ERIC, Scopus y Scielo. Los resultados más destacados han sido condensados en una tabla en la que se resaltan los aportes más relevantes, junto con los autores correspondientes.

Dentro de la Tabla 1 de la base de datos ERIC, se identificaron 12 estudios que enfatizaron el papel determinante del diseño curricular por competencias en la Educación Superior. En primer lugar, se reconoce que este enfoque, al integrar tanto la teoría como la práctica,

contribuye significativamente a la configuración de conocimientos y habilidades específicas. Este logro se materializa mediante el establecimiento de estándares y la provisión de capacitación para los agentes educativos, facilitando así una mejor implementación y aplicación de los principios teóricos en contextos prácticos.

Los estudios refieren que este diseño curricular contribuye al desarrollo de la resiliencia en los estudiantes, aspecto crucial en el actual contexto educativo superior. Los principios y estructuras presentados en el artículo orientan a los académicos en la creación de programas de estudio que fomenten la adaptabilidad y la capacidad de superar obstáculos. Además, el empleo de herramientas de análisis curricular se revela como una práctica valiosa para

recopilar evidencia sobre el logro de competencias por parte de los educandos. Esto posibilita que las instituciones estén al tanto de las situaciones de aprendizaje y puedan efectuar ajustes pertinentes para mejorar la calidad de la educación proporcionada.

Por otra parte, un aspecto relevante es la definición de perfiles y competencias dentro de un plan de estudios para un programa de educación superior. El enfoque de desarrollo curricular empleado conlleva la identificación de competencias genéricas y específicas, las cuales responden a los desafíos sociales y comunitarios, asegurando así una educación significativa y contextualizada con responsabilidad social.

Con base en los resultados, se determina que la sostenibilidad y la colaboración interdisciplinaria son temas cruciales abordados en el contexto del diseño curricular por competencias. El enfoque en la integración curricular y la colaboración entre diferentes áreas de conocimiento son esenciales para abordar los desafíos globales y garantizar una educación más alineada con las necesidades actuales.

Por eso, los hallazgos sostienen que el diseño curricular por competencias se presenta como una respuesta efectiva a los desafíos que enfrenta el nivel superior. Su enfoque práctico, definición de competencias específicas y adaptabilidad a los cambios sociales y laborales hacen que sea una estrategia elemental, enriqueciéndose a través de la implementación de estos enfoques que buscan una educación más pertinente y colaborativa con impacto positivo en la sociedad actual.

En la Tabla 2 de la base de datos SCOPUS, se identificaron cinco estudios relacionados con el diseño curricular basado en competencias. Los hallazgos demuestran que se abordan cuestiones relacionadas con la relevancia de la responsabilidad social universitaria en dicho diseño.

En primer lugar, se destaca la necesidad de centrar la educación en el estudiante, considerando los desafíos contemporáneos que requieren un plan de estudios basado en competencias. Esta perspectiva resalta

la importancia de adaptar la formación académica para satisfacer las necesidades y capacidades de los estudiantes, contribuyendo así a una educación pertinente y orientada hacia la empleabilidad y el éxito en la vida laboral.

Con base en los resultados obtenidos, se resalta que el conocimiento acerca de un modelo curricular fundamentado en competencias por parte de los docentes constituye una de las formas para lograr un abordaje efectivo de las áreas y dominios del plan de estudios. Al estar familiarizados con este enfoque, los educadores son capaces de proporcionar una experiencia educativa enriquecedora, centrada en el desarrollo de habilidades y conocimientos fundamentales para la educación superior y el desempeño profesional. Esto, a su vez, beneficia a los estudiantes al prepararlos de manera efectiva para afrontar los desafíos inherentes al campo del conocimiento al que pertenecen.

Además, se destaca la importancia de situar el currículo en contextos específicos con el fin de desarrollar estándares de competencias de aprendizaje y abordar problemas sociales relevantes. Al contextualizar el currículo, se asegura que los estudiantes adquieran competencias alineadas con las necesidades y desafíos de su entorno, permitiéndoles ser agentes de cambio y contribuir de manera efectiva a la solución de problemas sociales de manera efectiva.

Por consiguiente, los hallazgos obtenidos respaldan la afirmación de que la responsabilidad social universitaria se refleja en la promoción de un enfoque curricular basado en competencias centrado en el estudiante, contextualizado en los desafíos sociales y adaptado a las necesidades de la Educación Superior. La implementación de este tipo de plan de estudios requiere del conocimiento y compromiso de los docentes, la participación activa de los agentes educativos y una integración adecuada de habilidades específicas y transversales. De esta manera, la responsabilidad social universitaria contribuye a una formación académica más significativa, inclusiva y efectiva para preparar a los estudiantes para los retos del siglo XXI.

**Tabla 1**

*Artículos elegidos para la revisión sistemática en ERIC.*

N.º	Autor	Tipo de estudio	Indización	Aportes
1	(Vásquez et al., 2021)	Cuantitativo, explicativo	Eric	Argumenta que los programas diseñados para una educación basada en competencias enfrentan desafíos al cerrar la brecha entre el conocimiento teórico y práctico. Estos programas configuran conocimientos y habilidades que establecen estándares y proporcionan capacitación para los agentes educativos.
2	(Van Kessel et al., 2022)	Mixto (cuantitativo y cualitativo), documental y explicativo	Eric	Expone los principios y estructuras necesarios para diseñar un currículo basado en competencias, con el propósito de fomentar el desarrollo de la resiliencia en estudiantes de educación superior.
3	(Hilliger et al., 2022)	Mixto (cualitativo y cuantitativo), descriptivo	Eric	Propone que el diseño de herramientas de análisis curricular posibilita recopilar evidencia sobre el logro de competencias en estudiantes universitarios, manteniendo la consciencia de las situaciones de aprendizaje.
4	(Zörner et al., 2020)	Mixto (cualitativo y cuantitativo), descriptivo	Eric	Describe la delineación de un perfil y competencias asociadas a un plan de estudios para un programa universitario. Se adopta un enfoque de desarrollo curricular que se concreta mediante la identificación y definición de competencias tanto genéricas como específicas.
5	(Kumar y Rewari, 2022)	Cuantitativo, descriptivo	Eric	Examina el panorama global evidenciando la responsabilidad que recae sobre las instituciones de educación superior en el desarrollo curricular a nivel de licenciatura, adoptando un enfoque integrado y colaborativo.
6	(Rokhimawan, 2019)	Cuantitativo, descriptivo	Eric	Propone que uno de los componentes que integra un plan de estudios es el logro de competencias, lo cual permite responder a los desafíos adaptados por la comunidad social. En este sentido, un currículo de educación superior contiene resultados de aprendizaje de calidad equivalente.
7	(Benavides et al., 2019)	Mixto (cuantitativo y cualitativo), explicativo	Eric	Expone que los sistemas de educación superior a nivel nacional han experimentado cambios significativos en las últimas décadas, por lo que a través de un análisis curricular, normativo y legislativo se puede interpretar de qué forma contextualmente han surgido relaciones entre las universidades y el Estado.
8	(Mattie et al., 2020)	Cuantitativo, Cuasiexperimental, expositivo	Eric	Identifica las competencias requeridas en profesionales con el fin de desarrollar planes universitarios para el campo. Estas competencias se encuentran agrupadas en categorías tales como conocimiento específico, habilidades necesarias, liderazgo y habilidades comerciales.
9	(Grabill et al., 2022)	Cuantitativo, descriptivo	Eric	Plantea que la educación superior enfrenta desafíos significativos. En consecuencia, se argumenta que deben realizarse cambios estructurales en el ámbito del aprendizaje organizacional y la gestión del cambio.
10	(Leifler., 2020)	Cuantitativo, exploratorio, informativo	Eric	Informa la manera en que los agentes de educación superior, centrados en programas específicos, abordan el tema de la sostenibilidad a través de la integración curricular, lo cual demanda una colaboración interdisciplinaria.
11	(Pérez et al., 2021)	Cualitativo, descriptivo, comparativo, no experimental	Eric	Explica que el desarrollo curricular de competencias para el aprendizaje implica la integración de diversas áreas que requieren una mayor investigación, entre las cuales se destacan la gestión de la información, la resolución de problemas y la creación de contenidos.
12	(Agrawal et al., 2021)	Mixto (cuantitativo y cualitativo), explicativo y descriptivo	Eric	Expone una evaluación centrada en competencias, enfatizando la retroalimentación con el objetivo de mejorar la planificación curricular y las actividades de instrucción en instituciones universitarias.

**Tabla 2***Artículos elegidos para la revisión sistemática en Scopus.*

N.º	Autor	Tipo de estudio	Indización	Aportes
1	(Mercier et al., 2023)	Cuantitativo, descriptivo	Scopus	Explica que la educación debe centrarse en el estudiante, ya que los nuevos desafíos demandan un plan de estudios que contemple el desarrollo de un enfoque curricular basado en competencias
2	(Mathur et al., 2023)	Mixto (cuantitativo y cualitativo), descriptivo	Scopus	Plantea que la comprensión por parte de los docentes acerca de un modelo curricular fundamentado en competencias conduce a un mejor abordaje de las áreas y los dominios que la componen. Como resultado, se proporciona una perspectiva mejorada en el ámbito del conocimiento de la educación superior.
3	(Limón et al., 2022)	Mixto (cualitativo y cuantitativo), descriptivo.	Scopus	Enfatiza la relevancia de contextualizar el currículo dentro de entornos específicos, con el propósito de desarrollar estándares para las competencias de aprendizaje y abordar problemas de índole social.
4	(Blades et al., 2020)	Mixto (cualitativo y cuantitativo), descriptivo	Scopus	Demuestra una perspectiva valiosa con respecto a la implementación de un plan de estudios que busca un enfoque curricular basado en competencias, resaltando la importancia de recopilar aportes de los actores clave en la educación superior e incorporarlos de manera integral en el proceso de rediseño e implementación.
5	(Castelló et al., 2023)	Cuantitativo, descriptivo	Scopus	Analiza una educación fundamentada en una carrera universitaria, demandando una integración de habilidades que incluya un plan curricular y presente una estructura que vincule competencias específicas y transversales.

En la Tabla 3, base datos SciELO, se hallaron 13 estudios relacionados con el diseño curricular basado en competencias. El análisis nos demuestra la importancia y diversidad de enfoques en la responsabilidad social universitaria en relación con este tipo de diseño curricular. En primer lugar, se destaca que la formación de docentes por competencias permite estructurar de manera efectiva el marco curricular de sus titulaciones al identificar y desarrollar competencias clave, como corporeidad, planificación y tecnología. Esto garantiza que los futuros educadores estén preparados para afrontar los retos educativos actuales, adaptándose a las demandas de la sociedad y las necesidades de sus estudiantes.

Con base en los resultados, se determina que el diseño curricular puede enriquecerse al operacionalizar términos como habilidades, valores y actitudes, como principales competencias para los futuros egresados. Esta perspectiva permite una formación integral de los estudiantes, preparándolos para enfrentar los

desafíos profesionales y sociales con un enfoque ético y disciplinario sólido. Además, se destaca que el diseño curricular basado en competencias demanda una adaptación a las nuevas condiciones sociales y al desarrollo de instituciones de educación superior. La flexibilidad y la atención a las exigencias actuales son esenciales para formar profesionales acordes con las necesidades del entorno.

La formación de docentes mediante enfoques basados en competencias, la comprensión de competencias específicas, el fomento de habilidades investigativas y la consideración de las demandas sociales, son aspectos esenciales para garantizar la calidad y pertinencia de la educación superior. La interacción efectiva entre docentes, estudiantes y entidades académicas universitarias es clave para abordar los desafíos contemporáneos y formar profesionales capacitados para enfrentar los retos de la sociedad y contribuir al desarrollo sostenible.

**Tabla 3**

*Artículos elegidos para la revisión sistemática en SciELO.*

N.º	Autor	Tipo de estudio	Indización	Aportes
1	(Vera y Castro, 2022)	Cuantitativo, descriptivo, método del caso	SciELO	Plantea que la formación docente basada en competencias constituye un enfoque progresivo que posibilita la organización del marco curricular de las titulaciones, identificando el desarrollo de tres competencias específicas: corporeidad, planificación y tecnología.
2	(Barahona et al., 2022)	Cualitativo, descriptivo, investigación-acción	SciELO	Explica cómo la implementación de la experiencia curricular en un entorno cooperativo y dialógico facilitó la comprensión de la competencia cooperativa. No es un fin en sí misma, sino que contribuye significativamente a la formación docente.
3	(Molina, 2022)	Cualitativo, descriptivo y explicativo	SciELO	Propone una experiencia para el diseño curricular, la cual se sustentó en la modalidad de análisis teórico, operacionalizando términos tales como habilidades, valores y actitudes como principales competencias de los futuros egresados.
4	(Romaní et al., 2022)	Mixto (cualitativo y cuantitativo), descriptivo	SciELO	Plantea que la incorporación de competencias en investigación científica ha permitido trazar como objetivo su incorporación en el diseño curricular, tratándose casuísticas experimentales en el contexto de América Latina.
5	(Escobar et al., 2022)	Cuantitativo, descriptivo y bibliográfico	SciELO	Analiza de manera crítica la relevancia del diseño curricular, teniendo en cuenta sus posibles contribuciones a las competencias profesionales de una institución de Educación Superior, en especial, al considerar la estructura de un plan de estudios.
6	(Crespo et al., 2022)	Cuantitativo, descriptivo, exploratorio	SciELO	Desarrolla una reflexión sobre el enfoque socioformativo, con el propósito de establecer la confiabilidad de un instrumento de evaluación destinado a analizar la implementación de los ejes del currículo basado en competencias. En este contexto, se contempla una solución unifactorial.
7	(Ruz et al., 2021)	Mixto (cualitativo y cuantitativo), descriptivo, secuencial, exploratorio	SciELO	Demuestra que la implementación de un diseño curricular fundamentado en competencias se evalúa para determinar el grado de cumplimiento, atribuyendo una influencia significativa a la formación ética y disciplinaria de los agentes educativos.
8	(Machado y Montes, 2021)	Mixto (cualitativo y cuantitativo), descriptivo	SciELO	Propone una perspectiva sobre los principales problemas presentes en el proceso de elaboración curricular basado en competencias, donde se proporcionan criterios que delimitan los requisitos esenciales desde un enfoque histórico-cultural.
9	(Corral, 2021)	Mixto (cualitativo y cuantitativo), descriptivo	SciELO	Expone una realidad que evidencia las nuevas condiciones sociales para la formación de profesionales. En términos curriculares, se requiere la transición hacia una descripción del perfil de la carrera basada en competencias, con el objetivo de flexibilizar y atender el avance de las entidades de enseñanza superior.
10	(Ponce et al., 2021)	Mixto (cualitativo y cuantitativo), descriptivo, investigación-acción	SciELO	Propone el desarrollo de un sistema de talleres destinados a brindar orientación a los docentes involucrados en el diseño curricular y su implementación en instituciones de educación superior, con la debida contextualización en la realidad profesional.
11	(Linares, 2021)	Cuantitativo, descriptivo, fenomenológico	SciELO	Analiza la importancia de las competencias investigativas, de modo que puedan integrarse en los conocimientos curriculares centrados en el interés experimental de docentes y estudiantes, con el respaldo de referentes teóricos.
12	(Rojas et al., 2021)	Mixto (cualitativo y cuantitativo), descriptivo	SciELO	Expone una responsabilidad que compete a las instituciones de Educación superior, para la gesta de la construcción de conocimientos alineados a los contextos y demandas sociales. Este compromiso se manifiesta a través de actividades contempladas en el diseño curricular, las cuales abordan los aspectos esenciales de "saber hacer, conocer y ser".
13	(Villalobos et al., 2021)	Mixto (cualitativo y cuantitativo), descriptivo, estudio de casos	SciELO	Sintetiza una reseña de proyectos ejecutados en el campo curricular, evidenciándose la generación de nuevos diseños curriculares orientados hacia proyectos y competencias a nivel institucional.

## Discusión

A partir de los resultados de investigación, se ha establecido que el diseño curricular por competencias es considerado una estrategia educativa de vanguardia en América Latina. Esta metodología se valora por su capacidad para alinear la formación académica con las demandas del entorno laboral y social, preparando a los estudiantes de manera integral para enfrentar los retos del mundo actual.

La implementación del diseño curricular basado en competencias se percibe como una estrategia efectiva para estimular el desarrollo de habilidades prácticas y la aplicabilidad de conocimientos, promoviendo así una educación pertinente y orientada al desarrollo sostenible. La atención que se le concede a la adquisición de competencias transferibles y el enfoque en la mejora continua del proceso educativo refuerzan su valor como un enfoque curricular relevante y eficaz en la región.

Esto se contrasta con lo aportado por Molina (2022), quien expone valiosos insights en el diseño curricular basado en un análisis teórico. Este análisis operacionaliza conceptos clave como habilidades, valores y actitudes, identificándolos como las principales competencias que deben ser cultivadas en los futuros egresados. Esta perspectiva teórica proporciona una sólida base conceptual para la implementación de un enfoque curricular basado en competencias, destacando la importancia de formar a los estudiantes de manera integral.

100

El vínculo entre las consideraciones previas y la investigación de Escobar et al. (2022) destaca la importancia de la crítica sobre el diseño curricular. El enfoque crítico adoptado por estos autores facilita un análisis detallado de las potencialidades inherentes a dicho enfoque, particularmente en lo que concierne al desarrollo de competencias profesionales en instituciones de educación superior. Además, el artículo examina la estructura de un plan de estudios, aspecto crucial para la implementación efectiva de un currículo basado en competencias.

Corral (2021) aporta una perspectiva interesante al destacar las nuevas condiciones sociales que inciden en la formación de profesionales. El autor resalta la necesidad de adaptar los currículos mediante la elaboración de perfiles de carrera basados en competencias. Esta adaptación y flexibilización resultan esenciales para mantenerse al tanto de los progresos

en la educación superior y atender las demandas cambiantes de las instituciones de enseñanza superior.

Villalobos et al. (2021) proporcionan una visión general de proyectos ejecutados en el ámbito curricular, evidenciando una tendencia hacia nuevos diseños curriculares fundamentados en proyectos y competencias a nivel institucional. Esta perspectiva ilustra cómo las instituciones están respondiendo de manera activa a la necesidad de alinear sus programas académicos con las demandas del entorno laboral y social. En consecuencia, se subraya su importancia, ya que facilita a las instituciones de educación superior la adquisición de una comprensión profunda de las experiencias previas y las mejores prácticas relacionadas con este enfoque curricular.

Al examinar la literatura existente, es posible identificar tanto las fortalezas como las debilidades de la implementación de este modelo educativo, así como las lecciones aprendidas por otras instituciones en América Latina. Además, este análisis informado facilita la toma de decisiones fundamentadas al adaptar el diseño curricular por competencias a las necesidades y realidades específicas de cada institución, garantizando así una implementación más efectiva y exitosa.

En ese sentido, las universidades priorizan la aplicación del diseño curricular basado en competencias como una medida fundamental para reforzar su compromiso con la formación integral de los estudiantes. Al teorizar este enfoque curricular, las instituciones pueden asegurar que sus programas académicos estén en consonancia con las cambiantes necesidades y demandas de la sociedad y el mercado laboral.

En consecuencia, la aplicación del diseño curricular por competencias permite a las universidades promover la adquisición de habilidades prácticas y conocimientos pertinentes, lo que resulta en graduados más preparados para enfrentar los retos del mundo laboral y contribuir al desarrollo sostenible de la región. Al poner en práctica este enfoque, las universidades fortalecen, asimismo, su vínculo con la comunidad y el sector productivo, demostrando su compromiso con la responsabilidad social y su impacto positivo en la sociedad.

## Conclusiones

La revisión exhaustiva de la literatura ha proporcionado una comprensión detallada sobre la aplicación del diseño

curricular por competencias en la Educación Superior. Al contemplarse la adopción de este enfoque, así como los beneficios asociados, ha destacado la importancia de este modelo para fortalecer la formación integral de los estudiantes y prepararlos para enfrentar los retos del mundo laboral actual.

Sin embargo, resulta imprescindible llevar a cabo estudios destinados a evaluar la efectividad del diseño curricular por competencias en relación con los resultados de aprendizaje y la empleabilidad de los graduados. Además, se requiere investigar sobre las estrategias de implementación más efectivas y los factores que influyen en el éxito de este enfoque. Es necesario considerar las preocupaciones sobre la estandarización y la adaptabilidad del diseño curricular por competencias en diferentes contextos educativos y culturales. Del mismo modo, se requieren estudios que examinen el impacto de las competencias adquiridas en el desempeño laboral y la satisfacción de los empleadores, abordando aspectos como la resistencia al cambio, la falta de recursos, la capacitación del personal docente y la evaluación de competencias.

Cabe resaltar que el diseño curricular basado en competencias fomenta la flexibilidad y adaptabilidad en la formación académica, promoviendo el desarrollo de habilidades y conocimientos prácticos y aplicables. Este enfoque permite que los planes de estudio se ajusten de manera más ágil y oportuna a los avances tecnológicos, cambios en las demandas laborales y nuevos desafíos sociales. La flexibilidad también se logra al permitir que los estudiantes elijan rutas de aprendizaje personalizadas, lo que les da la oportunidad de explorar áreas de interés y desarrollar sus fortalezas individuales para una formación más integral y adaptable.

Se destaca que los sistemas nacionales de enseñanza superior han experimentado transformaciones y se han diseñado marcos normativos que se alinean con el diseño curricular por competencias. Este indicio demuestra que se ha avanzado en la adaptación de los sistemas educativos aplicando este enfoque curricular. No obstante, el texto omite especificar en qué medida se ha estudiado la efectividad de esta adaptación, ni se han identificado desafíos o problemas en su implementación. En consecuencia, se evidencia la necesidad de llevar a cabo una investigación más exhaustiva que analice la implementación de estos marcos normativos, evalúe su efectividad en relación con los objetivos establecidos, y determine si se requieren ajustes o mejoras en su aplicación.

El presente estudio sugiere que en América Latina es fundamental promover la aplicación del diseño curricular por competencias para responder a los desafíos educativos y sociales que enfrenta la región. El enfoque curricular por competencias busca alinear la formación académica con las demandas del entorno laboral y social, garantizando que los estudiantes adquieran habilidades prácticas y conocimientos pertinentes para enfrentar los retos del siglo XXI.

Al adoptar el diseño curricular por competencias, las instituciones educativas pueden fortalecer su vínculo con el sector productivo y las comunidades locales, asegurando que la formación ofrecida sea relevante y responda a las necesidades específicas de cada contexto. En última instancia, la aplicación del diseño curricular por competencias contribuye a una educación pertinente, inclusiva y orientada al desarrollo sostenible, empoderando a los estudiantes para que se conviertan en agentes de cambio en sus comunidades y en el crecimiento socioeconómico de la región.

#### Conflicto de intereses.

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

#### Referencias

- Aguirre, E., Escudero, A. y Medel, Y. (2022). Diseño Curricular en la Educación Superior a Distancia Centrada en la Autodeterminación de la Motivación. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 15(2), 56-67. <https://doi.org/10.37843/rted.v15i2.335>
- Agrawal, D., Hou, H. & Cheng, T. (2021). The Evaluation of Competency-Based Diagnosis System and Curriculum Improvement of Information Management. *International Journal of Information and Communication Technology Education*, 17(2), 87-102. <http://dx.doi.org/10.4018/IJICTE.2021040106>
- Álvarez, C., Villaroel, M., Avilés, C., Fernández, E., Vergara, M. y Pérez, H. (2023). Diseño curricular complejo con enfoque de competencias. *Revista Guatemalteca De Educación Superior*, 6(2), 41-71. <https://doi.org/10.46954/revistages.v6i2.119>
- Aquino, L. (2022). Características del diseño de instrumento más eficiente en la evaluación del

- aprendizaje. *Academo (Asunción)*, 9(1), 1-10. <https://doi.org/10.30545/academo.2022.ene-jun.1>
- Barahona, E., Paz, C. y Giner, A. (2022). Implementación del guion metodológico como experiencia curricular universitaria para el desarrollo de la competencia cooperativa. *Revista Electrónica Educare*, 26(3), 168-185. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.26-3.10>
- Benavides, M., Arellano, A. & Zárate, J. (2019). Market- and Government-Based Higher Education Reforms in Latin America: The Cases of Peru and Ecuador, 2008-2016. *Higher Education: The International Journal of Higher Education Research*, 77(6), 1015-1030. <http://dx.doi.org/10.1007/s10734-018-0317-3>
- Blades, M., Glaze, S. & McQuillan, S. (2020). Resident Perspectives on Competency-By-Design Curriculum. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 42(83), 242-247. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2019.07.005>
- Castelló, E., Santiviago, C., Ferreira, J., Coniglio, R., Budelli, E., Larnaudie, V., Passeggi, M. & López, I. (2023). Towards competency-based education in the chemical engineering undergraduate program in Uruguay: Three examples of integrating essential skills. *Education for Chemical Engineers*, 44, 54-62. <https://doi.org/10.1016/j.ece.2023.05.004>
- 102 Corral, R. (2021). Formación basada en competencias en la educación superior cubana: una propuesta. *Revista Cubana de Educación Superior*, 40(2), e19. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142021000200019&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142021000200019&lng=es&tlng=es)
- Crespo, A., Mortis, S., Tobón, S. y Herrera, S. (2022). Rúbrica para evaluar un diseño curricular bajo el enfoque socioformativo. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 48(3), 135-149. <https://dx.doi.org/10.4067/s0718-07052022000300135>
- Escobar, N., Tamayo, O. y García, T. (2022). Aproximación a la formación por competencias profesionales desde las asignaturas Propedéutica Clínica y Medicina Interna. *Educación Médica Superior*, 36(1), e3252. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412022000100017&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412022000100017&lng=es&tlng=es)
- Flórez, E., Martínez, L. y Hoyos, A. (2022). El currículo por competencias en la educación superior. Una mirada desde los programas de formación de maestros. *Revista Boletín Redipe*, 11(04), 154-172. <https://doi.org/10.36260/rbr.v11i04.1807>
- Grabill, J., Gretter, S. & Skogsberg, E. (2022). *Design for Change in Higher Education*. United States: Johns Hopkins University Press. <https://www.press.jhu.edu/books/title/12738/design-change-higher-education>
- Hilliger, I., Aguirre, C., Miranda, C., Celis, S. & Pérez, M. (2022). Lessons Learned from Designing a Curriculum Analytics Tool for Improving Student Learning and Program Quality. *Journal of Computing in Higher Education*, 34(3), 633-657. <http://dx.doi.org/10.1007/s12528-022-09315-4>
- Jalixto, H., Ponce, J., Chiri, P. y Asmad, G. (2022). Currículo por competencias en tiempos de virtualidad en estudiantes universitarios. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 6(25), 1768-1778. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i25.452>
- Kumar, V. & Rewari, M. (2022). A Responsible Approach to Higher Education Curriculum Design. *International Journal of Educational Reform*, 31(4), 422-441. <http://dx.doi.org/10.1177/10567879221110509>
- Leifler, O. & Dahlin, J. (2020). Curriculum Integration of Sustainability in Engineering Education -- A National Study of Programme Director Perspectives. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 21(5), 877-894. <http://dx.doi.org/10.1108/IJSHE-09-2019-0286>
- Limón, M., Vallenteb, J., Chua, C. & Rustia, A. (2022). Situating curriculum in context: Using Glatthorn's Standards-Based Curriculum Development Model to contextualize food safety learning competencies. *Food control*, 132. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2021.108538>
- Linares, M. (2021). Aporte de las competencias investigativas a la integración de saberes curriculares. Una visión en el escenario de aprendizaje del diseño arquitectónico. *Revista de Arquitectura (Bogotá)*, 23(1), 66-73. <https://doi.org/10.14718/revarq.2021.2170>

- Lorente, M. (2019). Problemas y limitaciones de la educación en América Latina. Un estudio comparado. *Foro de Educación*, 17(26), 24. <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/6133>
- Machado, E. y Montes, N. (2021). La formación por competencias y los vacíos del diseño curricular. *Transformación*, 17(2), 459-478. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-29552021000200459&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-29552021000200459&lng=es&tlng=es)
- Marmolejo, M. y Vásquez, L. (2022). Diseño curricular desde el nuevo enfoque de las funciones del diseñador gráfico. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos*, (104), 131-154. <https://dx.doi.org/10.18682/cdc.vi104.4024>
- Martínez, J, Tobón, S. y López, E. (2019). Currículo: un análisis desde un enfoque socioformativo. *IE Revista de investigación educativa de la REDIECH*, 10(18), 43-63. [https://doi.org/10.33010/ie\\_rierediech.v10i18.200](https://doi.org/10.33010/ie_rierediech.v10i18.200)
- Martínez, L. (2020). La realidad de los sistemas educativos del siglo XXI. Una ruta de mejoramiento para responder a las necesidades de una sociedad en desarrollo creciente, del saber, digitalizada y globalizada. *Revista Oratores*, 0(12 SE-Ensayos). <https://doi.org/10.37594/oratores.n12.363>
- Mattie, A., Charlier, S., Oeste, S. & Runyan, J. (2020). Educating Healthcare Compliance Professionals: Identification of Competencies. *Journal of Education for Business*, 95(6), 367-374. <http://dx.doi.org/10.1080/08832323.2019.1664375>
- Mercier, L., Carvalho, A., De Almeida, F., Moraes, A., Basile, E., Alves, E. (2023). A competency-based chemical engineering curriculum at the University of Campinas in Brazil. *Education for Chemical Engineers*, 44, 21-34. <https://doi.org/10.1016/j.ece.2023.04.001>
- Molina, A. (2022). Currículo con enfoque de proyectos: experiencia en la escuela de Ingeniería Mecánica, Universidad de El Salvador. *Referencia Pedagógica*, 10(2), 50-64. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-30422022000200050&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-30422022000200050&lng=es&tlng=es)
- Naciones Unidas. (2019). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2019. Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2019*. <https://unstats.un.org/sdgs/files/report/2018/TheSustainableDevelopmentGoalsReport2018-ES.pdf>
- Navas, M. y Ospina, J. (2020). Diseño Curricular por Competencias en Educación Superior. La Experiencia de Dos Universidades en Colombia. *Saber, Ciencia Y Libertad*, 15(2), 195-217. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2020v15n2.6729>
- Pérez, A., Lena, F. & García, R. (2021). Digital Competences for Smart Learning during COVID-19 in Higher Education Students from Spain and Latin America. *Digital Education Review*, 40, 122-140. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1328447.pdf>
- Ponce, D., Jalón, E., Triviño, K. y Moreno, P. (2021). Desarrollo de competencias curriculares en docentes universitarios. Talleres experimentales metodológicos. *Conrado*, 17(80), 117-121. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442021000300117&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000300117&lng=es&tlng=es)
- Ribeiro, L. (2022). Análisis del Currículo desde los Nuevos Enfoques Educativos. *PRA*, 21(31), 96-117. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.praxis.21.31.2021.96-117>
- Rojas, A., Macías, A. y Formoso, A. (2021). Integración de las funciones sustantivas, desde la concepción del diseño curricular de la carrera educación inicial. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(3), 118-127. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202021000300118&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000300118&lng=es&tlng=es)
- Rokhimawan, M. (2019). Tarbiyah Analysis in Life: Historical Approach and Curriculum Development. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 13(4), 457-465. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1270540.pdf>
- Romaní, F., Wong, P. y Gutiérrez, C. (2022). Formación por competencias en investigación científica basada en el diseño curricular en una facultad de medicina humana. *Anales de la Facultad*

- de Medicina*, 83(2), 139-146. <https://dx.doi.org/10.15381/anales.v83i2.21996>
- Rosales, M. (2021). Diseño curricular por competencias y la calidad en la educación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(4), 6544-6557. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i4.783](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.783)
- Ruz, M., Hernández, A. y Avendaño, M. (2021). Implementación de un diseño curricular basado en competencias sobre seguridad y calidad asistencial. *Revista Cubana de Enfermería*, 37(3), e3961. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192021000300010&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192021000300010&lng=es&tlng=es)
- Sánchez, C. y Calle, X. (2019). Estrategias innovadoras en la planificación curricular, un reto de la educación contemporánea. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 4(3), 43-54. <https://doi.org/10.33936/rehuso.v4i3.2125>
- Tejeda, S. (2021). La hermenéutica como eje de mejora continua en la planeación docente. *Revista Aletheia IEU Universidad*, 5(9). [https://revista-aletheia.ieu.edu.mx/documentos/revistaVol\\_9/revistaVol9\\_Art4.pdf](https://revista-aletheia.ieu.edu.mx/documentos/revistaVol_9/revistaVol9_Art4.pdf)
- Van Kessel, G., Cervecero, M., Carril, M., Cooper, B. & Naumann, F. (2022). A Principle-Based Approach to the Design of a Graduate Resilience Curriculum Framework. *Higher Education Research and Development*, 41(4), 1325-1339. <http://dx.doi.org/10.1080/07294360.2021.1882400>
- Vásquez, J., Marcotte, K. & Gruppen, L. (2021). The Parallel Evolution of Competency-Based Education in Medical and Higher Education. *Journal of Competency-Based Education*, 6(2), e1234. <http://dx.doi.org/10.1002/cbe2.1234>
- Vera, T. y Castro, D. (2022). El desarrollo de competencias en el Prácticum de la formación universitaria de estudiantes de Educación Física. *Educación Física y Ciencia*, 24(4), e234. <https://dx.doi.org/https://doi.org/10.24215/23142561e234>
- Villalobos, M., Herrera, R., Contreras, J. y Varas, M. (2021). Diseño curricular: un esfuerzo de diez años de una red de universidades en Chile. *Formación universitaria*, 14(2), 25-36. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000200025>
- Villero, M., Agramonte, R. y Menéndez, E. (2022). Evaluación de competencias. Retos y perspectivas desde el nivel básico al universitario. *Revista De Investigaciones De La Universidad Le Cordon Bleu*, 9(1), 5-19. <https://doi.org/10.36955/RIULCB.2022v9n1.001>
- Zörner, W., Mahomed, N., Zulu, A., Bader, T., Tenthani, C., Cuamba, B. & Chingosho, H. (2020). Meta-Profile and Competencies for Harmonisation of Higher Education in Sector-Specific Technology Areas: A Case Study of Renewable Energy in Southern Africa. *Tuning Journal for Higher Education*, 8(1), 75-97. [https://doi.org/10.18543/tjhe-8\(1\)-2020pp75-97](https://doi.org/10.18543/tjhe-8(1)-2020pp75-97)