

ALINEACIÓN DE COMPETENCIAS CLÍNICAS EN LA EDUCACIÓN EN
ENFERMERÍA: UNA REVISIÓN DE REVISIONES
ALIGNING CLINICAL COMPETENCIES IN NURSING EDUCATION: A REVIEW OF
REVIEWS.
ALINHAMENTO DAS COMPETÊNCIAS CLÍNICAS NO ENSINO DE
ENFERMAGEM: UMA REVISÃO DAS REVISÕES

Autores

Daniel Andrés Rincón Álvarez, RN, MsC, PhD(c)

* Profesor, Universidad Antonio Nariño, Bogotá-Colombia, darincona@unal.edu.co

Carola Gómez Medina, MsC, PhD

*Profesora, Universidad Antonio Nariño, Bogotá-Colombia, cagomez14@uan.edu.co

Resumen

Objetivo: Reconocer en la literatura científica sobre educación en enfermería los elementos curriculares predominantes en los procesos de incorporación del enfoque de competencias clínicas en la educación en enfermería. La educación por competencias en el campo de la salud no escapa a las tensiones que se genera la transición del modelo educativo tradicional hacia la educación por competencias. **Método:** para comprender este fenómeno, se realizaron búsquedas sistemáticas en diez bases de datos. Dos revisores, por separado, evaluaron críticamente la extracción de datos de acuerdo con las pautas del Instituto Joanna Briggs para revisión de revisiones. **Resultados:** se seleccionaron nueve revisiones publicadas entre 2014 y 2024 y se analizaron desde el planteamiento la alineación constructiva en los siguientes elementos: el concepto de competencias clínicas y sus tipologías, el uso de la simulación como estrategia de enseñanza de competencias clínicas en enfermería, y las metodologías e instrumentos de evaluación de competencias clínicas. **Conclusiones:** La revisión muestra interpretaciones divergentes sobre el concepto de competencias clínicas en enfermería, opiniones duales sobre la simulación como estrategia didáctica, y estrategias fragmentadas de evaluación. Esto evidencia la necesidad de capacitar específicamente a profesores en educación por competencias para asegurar una implementación alineada con los resultados de aprendizaje propuestos.

Palabras clave español: Competencia Clínica, Estudiantes de Enfermería, Educación en Enfermería y Revisión.

Resumo

Objetivo: reconhecer na literatura científica sobre educação em enfermagem os elementos curriculares predominantes nos processos de incorporação da abordagem das competências clínicas no ensino de enfermagem. A educação por competências no campo da saúde não escapa às tensões geradas pela transição do modelo educacional tradicional para a educação por competências. Método: para compreender este fenômeno, foram pesquisadas sistematicamente dez bases de dados. A extração de dados foi avaliada criticamente por dois revisores distintos, de acordo com as diretrizes do Joanna Briggs Institute para revisores. Resultados: foram selecionadas e analisadas nove revisões publicadas entre 2014 e 2024 a partir do alinhamento construtivo da abordagem sobre os seguintes elementos: o conceito de competências clínicas e suas tipologias, o uso da simulação como estratégia de ensino de competências clínicas em enfermagem e as metodologias e instrumentos de avaliação de competências clínicas. Conclusões: A revisão mostra interpretações divergentes do conceito de competências clínicas em enfermagem, visões duplas sobre a simulação como estratégia de ensino e estratégias de avaliação fragmentadas. Este facto evidencia a necessidade de formar especificamente os docentes no ensino baseado em competências para garantir uma implementação alinhada com os resultados de aprendizagem propostos.

Palavras-chave: Competência Clínica, Estudantes de Enfermagem, Educação em Enfermagem e Revisão.

Abstract

Objective: To recognize in the scientific literature on nursing education the predominant curricular elements in the processes of incorporation of the clinical competencies approach in nursing education. Competency-based education in the health field does not escape the tensions generated by the transition from the traditional educational model to competency-based education. Method: to understand this phenomenon, ten databases were systematically searched. Two reviewers, separately, critically evaluated the data extraction according to the

Joanna Briggs Institute guidelines for review of reviews. Results: nine reviews published between 2014 and 2024 were selected and analyzed from the approach constructive alignment on the following elements: the concept of clinical competencies and their typologies, the use of simulation as a strategy for teaching clinical competencies in nursing, and clinical competency assessment methodologies and instruments. Conclusions: The review shows divergent interpretations on the concept of clinical competencies in nursing, dual opinions on simulation as a teaching strategy, and fragmented assessment strategies. This evidences the need to specifically train teachers in competency-based education to ensure an implementation aligned with the proposed learning outcomes.

Palabras clave en inglés: Clinical Competence, Students Nursing, Education Nursing, and Review.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de competencias constituye uno de los enfoques más posicionados en el campo de la educación actualmente (1). Las competencias se conciben como la capacidad de un profesional para tomar decisiones con base en los conocimientos, destrezas y actitudes asociadas a su profesión (2,3), de manera que brinde una actuación eficiente, autónoma y de calidad en la resolución de los problemas que se le presenten (3–5). Particularmente en educación superior, este énfasis en las competencias busca el mejoramiento de la preparación y destreza de los nuevos profesionales ante la creciente necesidad de dar solución a los problemas sociales (3).

El empleo del término “competencia” ha dado origen a un lenguaje muy amplio en el terreno de la educación porque involucra una gran variedad de definiciones y conceptualizaciones (6) al punto de considerarse polisémico (7). Esta variedad genera una enorme ambigüedad y ambivalencia en la formulación de competencias de los programas educativos (8) y, en consecuencia, no solo dificulta el ejercicio de evaluación del aprendizaje de los estudiantes, sino que repercute en el escenario laboral al momento de diseñar y evaluar el perfil de candidatos a ocupar vacantes laborales (9).

La evaluación de competencias ha generado en las comunidades educativas tensiones específicas que se originan en el predominio del modelo educativo tradicional (6). Este

modelo se caracteriza por un currículo inflexible centrado en el docente como experto disciplinar, quien transmite conocimientos de manera unidireccional a los aprendices, y cuyo objetivo principal es que los estudiantes puedan reproducir información de manera fiel durante una prueba o examen (10).

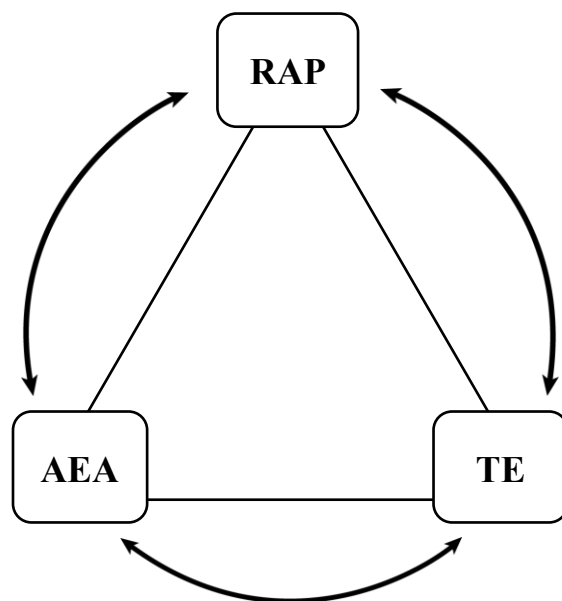
Los esfuerzos por superar este modelo implican incorporar a la práctica educativa elementos que desafíen el conjunto de supuestos dominantes sobre la evaluación y, por lo tanto, desaprender la manera tradicional de evaluar. Este proceso de desaprendizaje requiere desinstalar toda una variedad de rasgos propios de la evaluación tradicional presentes no solo en la práctica del docente, sino también en los protocolos administrativos y en las expectativas de los estudiantes, lugares que en conjunto conducen casi inevitablemente a prácticas que desdibujan cualquier intento por superar el modelo educativo tradicional (10). Por consiguiente, consolidar y sintonizar a todos los actores educativos en un modelo basado en competencias con su respectiva estrategia de evaluación requiere incluir criterios de flexibilidad, interacción, participación y contextualización de los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación (8,11).

La educación en el campo de la salud no escapa a las tensiones que se generan en los procesos de transición del modelo educativo tradicional hacia el modelo de educación por competencias. En este campo, las competencias clínicas constituyen el conjunto de conocimientos, habilidades, cualidades y aptitudes necesarias para abordar eficientemente y con calidad los problemas de salud individuales y colectivos presentes en la sociedad (12,13). Esta transición demanda una adecuada estructuración del currículo para que los estudiantes puedan desarrollar durante su formación académica las competencias clínicas que serán evaluadas.

En el marco de la estructuración curricular, Biggs (14) plantea la Alineación Constructiva de la Enseñanza y el Aprendizaje como una estrategia de aseguramiento de la calidad en la educación universitaria. La Alineación Constructiva articula tres elementos fundamentales del proceso educativo: Resultados de Aprendizaje Previstos (RAP), actividades de Enseñanza y Aprendizaje (AEA), y Tareas de Evaluación (TE), cuya alineación favorece la coherencia y cohesión del proceso formativo del estudiante (15). Los RAP indican el objetivo que el estudiante debe alcanzar durante el curso, las AEA señalan la secuencia de escenarios

y experiencias donde participará el estudiante a lo largo del curso para el logro de los resultados, y las TE del aprendizaje indica las actividades que debe realizar el estudiante para dar cuenta del logro de los resultados (16) (ver imagen 1).

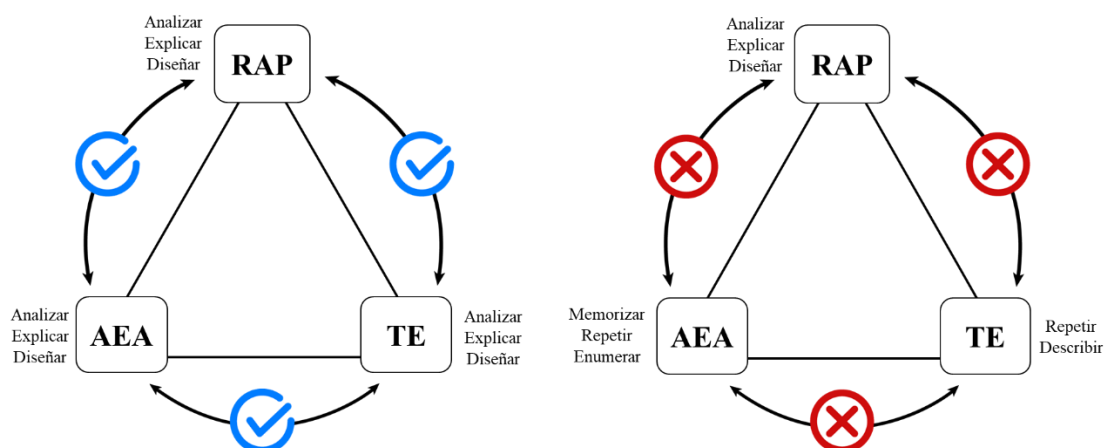
Imagen 1. Alineación Constructiva de John Biggs



Fuente diseño propio

Así, un currículo que propone a los estudiantes como RAP, por ejemplo, analizar, explicar y diseñar, debe establecer como AEA una secuencia donde el estudiante pueda analizar, explicar y diseñar; y, a su vez, el estudiante debe ser evaluado por TE de análisis, explicación y diseño. La imagen 2 representa una comparación entre un currículo alineado y un currículo desalineado que tiene verbos diferentes en cada elemento de la alineación constructiva.

Imagen 2. Representación comparativa de currículo alineado y desalineado



Fuente diseño propio

De este modo, la Alineación Constructiva constituye una posibilidad para incorporar de manera efectiva el modelo de educación por competencias en el currículo, pues proporciona un marco claro y estructurado que resignifica la enseñanza, orienta el diseño curricular y asegura que los resultados de aprendizaje sean alcanzables y medibles (17).

Revisiones de literatura sobre los procesos de incorporación de enfoques por competencias en programas de enfermería (18–25), muestran desafíos específicos relacionados con la definición conceptual de las competencias y la metodología más apropiada para desarrollarlas y evaluarlas. Estos elementos resultan determinantes en los procesos de aseguramiento de la calidad de los egresados de programas de enfermería (26–30).

Con base en esta problemática, las siguientes preguntas orientan esta revisión de revisiones: ¿Cuáles son los elementos curriculares en que se ha concentrado la educación en enfermería para la incorporación del enfoque de competencias clínicas en la formación de estudiantes pregrado? Por consiguiente, se plantea como objetivo de esta revisión de revisiones reconocer los elementos curriculares predominantes en la incorporación del enfoque de competencias clínicas en la educación en enfermería.

Para el logro de este objetivo, se consultaron diez bases de datos científicos para obtener nueve revisiones de literatura sobre competencias clínicas en la educación en Enfermería entre 2014 y 2024, y se analizaron desde la perspectiva pedagógica de la Alineación Constructiva de la Enseñanza y el Aprendizaje de John Biggs (31). El análisis está estructurado en tres puntos de discusión que dan cuenta de los principales elementos donde

se concentran los esfuerzos en los procesos de incorporación del enfoque de competencias clínicas en la educación en Enfermería: 1) el concepto de competencias clínicas y sus tipologías, 2) el uso de la simulación como estrategia de enseñanza de competencias clínicas, y 3) las metodologías e instrumentos de evaluación de competencias clínicas. De este modo, la revisión de literatura revela una notable divergencia de interpretaciones sobre la definición y la categorización de las competencias clínicas en enfermería. También evidencia una dualidad en la valoración de la simulación clínica como estrategia de enseñanza de estas competencias. Todo esto nos demuestra la necesidad de una capacitación específica de profesores sobre la educación por competencias, para garantizar su efectiva implementación y alineación con los resultados de aprendizaje propuestos.

METODOLOGÍA

Esta revisión se guio con el manual metodológico de revisión de revisiones del Instituto Joanna Briggs (JBI) (32), el cual ofrece la posibilidad de abordar un amplio espectro de consulta sobre un tema de interés y desde una pregunta particular; además, permite comparar y contrastar revisiones publicadas, y proporciona una visión general del tema (33,34). La revisión de revisiones es uno de los niveles más altos de síntesis de evidencia disponibles a nivel investigativo y científico (35). Las fases del JBI son: criterios de selección, estrategia de búsqueda, selección de estudios, evaluación de la calidad metodológica, recopilación y resumen de datos (32).

Criterios de selección

Los criterios de selección se definieron con base en los principios guía PICO del JBI (32) para las revisiones tipo paraguas, como esta, junto con el criterio de tipo de estudios, así:

- Tipo de participantes: estudiantes de enfermería de pregrado
- Fenómeno de interés: incorporación de competencias clínicas en la educación en enfermería
- Contexto: desarrollo de competencias clínicas en los estudiantes de enfermería
- Tipo de estudio: revisiones sistemáticas de literatura, metaanálisis, cualitativas, cuantitativas o mixtas.

Se establecieron los siguientes criterios de exclusión:

- Revisiones sobre competencias de programas de posgrado en Enfermería

- Revisiones sobre formación en otras disciplinas del área de la salud
- Revisiones sobre competencias clínicas de profesionales de salud en ejercicio en hospitales
- Artículos de estudios directos o de reflexión

Estrategia de búsqueda

El periodo de la búsqueda fue desde 2014 hasta 2024, la selección del idioma incluyó cualquier idioma, además del inglés. Se consultaron diez bases de datos de reconocimiento científico internacional: Science Direct, Web of Science, PubMed, EBSCO, Scopus, Embase, Dialnet, SciELO, Redalyc y Springer. Se utilizaron dos tesauros como descriptores: ciencias de la salud (DeCS), producido por BIREME/OPS/OMS (36), y el tesoro *medical subject headings* (MeSH), producido por la Biblioteca Nacional de Medicina de Estados Unidos (37). Se empleó la siguiente ecuación de búsqueda realizando ajustes en cada base de datos para permitir resultados destacados: (Education OR learning OR teaching OR pedagogy OR Curriculum) AND (Competency OR competence OR “Clinical Competence”) AND (Evaluation OR Assessment OR Examination) AND (“Education Nursing” OR “Nursing Education Research”) AND (“Education Nursing” OR “Nursing Education Research”) AND “Students Nursing” AND Review.

Selección de estudios

El proceso de selección de estudios se realizó con el diagrama de flujo que brinda PRISMA. Este diagrama permitió una visualización sistemática de selección en tres etapas secuenciales: identificación, cribado y elegibilidad (38). Además, permitió organizar los estudios según los criterios de selección, periodo de tiempo, duplicidad, tipo de estudios, título, resumen y texto completo (39). Este proceso lo hicieron dos revisores de forma independiente.

Evaluación de calidad

La evaluación de elegibilidad y calidad de los artículos finales la hicieron dos revisores independientes, quienes utilizaron la lista de verificación para revisiones sistemáticas y síntesis de investigación del Instituto Joanna Briggs (JBI), constituida por once preguntas. Cada pregunta fue calificada como "Sí", "No" o "Poco clara", según la evaluación realizada por los revisores (40).

Recopilación y resumen de datos

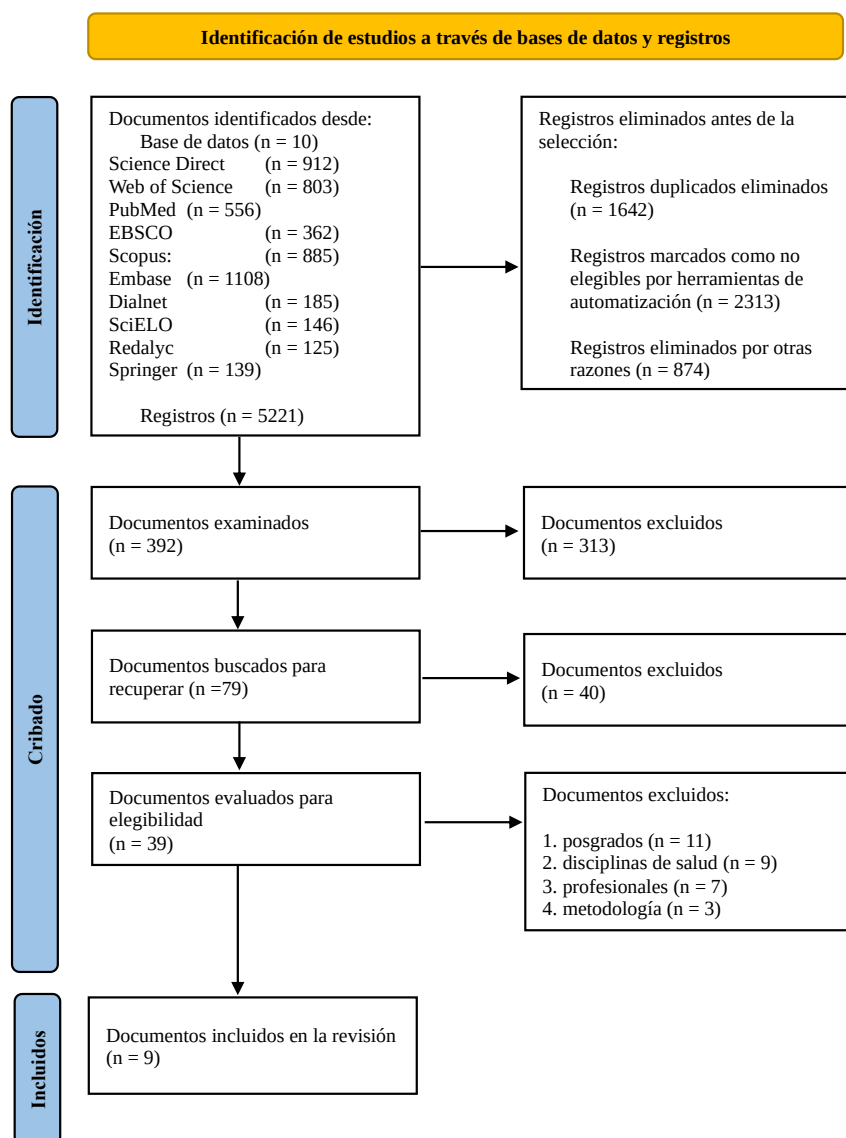
Los datos recolectados de las revisiones seleccionadas fueron: bases de datos de las revisiones, idioma, periodo de la revisión, número de estudios, tipos de estudio, países, fenómenos de interés, objetivos, y hallazgos curriculares y enfoque de competencias clínicas.

RESULTADOS

Estrategia de búsqueda y selección de estudios

El cribado de los resultados de las diez bases de datos permitió obtener los artículos de revisión para este estudio. Los resultados del filtro en las tres etapas secuenciales fueron: 1) Identificación, con un total de (n=5221); de estos registros, los duplicados eliminados fueron (n = 1642), los registros marcados como no elegibles por herramientas de automatización (n = 2313), y los registros eliminados por título (n = 874); de tal manera que, en esta primera etapa, quedaron (n=392). 2) Cribado, de los (n=392) artículos identificados se excluyeron (n=313) por resumen y quedaron (n=79) para recuperar; de estos, se eliminaron (n=40) por razones de criterios de inclusión, y quedaron (n=39) para la siguiente etapa. 3) Elegibilidad, los artículos elegidos (n=39) fueron evaluados con los cuatro criterios de exclusión. Finalmente, se seleccionaron (n=9) artículos cumpliendo los criterios de esta revisión (ver figura 1).

Figura 1. Diagrama PRISMA de cribado de los estudios encontrados en las bases de datos:



Fuente página web PRISMA: https://estech.shinyapps.io/prisma_flowdiagram/

Evaluación de calidad

La nueve revisiones cumplieron con los criterios de calidad para su inclusión, en un nivel de calidad moderada, según lo determinado por la lista de verificación de evaluación crítica del JBI (40) (ver tabla 1).

Tabla 1. Lista de verificación para Revisiones sistemáticas y Síntesis de investigación JBI

Ítems JBI	Ličen y Plazar, 2015	Wu et al., 2015	Beyer et al., 2016	Lejonqvist et	Lavoie et al., 2018	Anim-Boama	Manz et al., 2022	Cole, 2023	Van Horn y
-----------	----------------------	-----------------	--------------------	---------------	---------------------	------------	-------------------	------------	------------

				al., 2016		h et al., 2021			Lewallen , 2023
1. ¿La pregunta de revisión está formulada de forma clara y explícita?	PC	S	S	S	S	PC	PC	S	S
2. ¿Los criterios de inclusión eran apropiados para la pregunta de la revisión?	S	S	S	S	S	S	S	S	S
3. ¿Fue apropiada la estrategia de búsqueda?	S	S	S	S	S	S	S	S	S
4. ¿Fueron adecuadas las fuentes y recursos utilizados para la búsqueda de estudios?	S	S	N	S	PC	S	N	PC	S
5. ¿Fueron adecuados los criterios de valoración de los estudios?	PC	S	S	PC	S	PC	PC	PC	S
6. ¿La valoración crítica fue realizada por dos o más revisores de forma independiente?	S	S	S	S	S	S	S	S	S
7. ¿Hubo métodos para minimizar los errores en la extracción de datos?	N	S	PC	S	N	S	S	N	N
8. ¿Fueron apropiados los métodos utilizados para combinar los estudios?	S	PC	S	S	PC	S	PC	PC	S
9. ¿Se evaluó la probabilidad de sesgo de publicación?	NA	N	N	N	NA	NA	N	NA	NA
10. ¿Las recomendaciones para la política y/o la práctica se apoyan en los datos presentados?	S	S	S	PC	S	S	S	PC	S
11. ¿Eran adecuadas las directrices específicas para nuevas investigaciones?	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Evaluación de revisores	Incluir	Incluir	Incluir	Incluir	Incluir	Incluir	Incluir	Incluir	Incluir

Sí (S) / No (N) / Poco claro (PC) / No aplica (NA). Fuente: elaboración propia

A partir de la lista de la tabla 1, se amplían las metodologías implementadas por las nueve revisiones: Ličen y Plazar (41) y Van Horn y Lewallen (42) utilizaron la lista de verificación PRISMA y la metodología de diagrama de flujo PRISMA. Beyer et al. (43) realizaron los cinco pasos de una revisión integrada propuesta por Whitemore y Knafl. Lejonqvist et al. (44) utilizaron el método Cooper con once criterios. Anim-Boamah et al. (45) se guiaron por los elementos de informe preferidos para revisiones sistemáticas y la extensión de metaanálisis para revisiones de alcance cuantitativas y cualitativas (PRISMA-ScR). Manz et al. (46) evaluaron estudios transversales con la herramienta AXI. La revisión de Cole (47) utilizó las pautas *Grading of Recommendations Assessment and Evaluation* (GRADE). Wu

et al. (48) utilizaron análisis mixtos para estudios cualitativos con el instrumento de evaluación crítica *Qualitative Assessment and Review Instrument* (QARI), y para estudios cuantitativos, el instrumento de evaluación crítica del Instrumento de Evaluación y Revisión de Metaanálisis (JBI-MAStARI). Y Lavoie et al. (49) realizaron la metodología de Moher, Liberati, Tetzlaff y Altman, como pautas para revisiones sistemáticas de las teorías educativas y de enfermería en las competencias clínicas en simulación.

Recolección de datos

Las nueve revisiones utilizaron de cinco a ocho bases de datos: MEDLINE, CINAHL, Ovid, Cochrane Library, Web of Science, Science Direct, PubMed, CINAHL, EBSCO, Education Source, Embase, ERIC, PsycInfo, Scopus, Wiley Online Library y ProQuest, Google Scholar, Ovid Lippincott Williams and Wilkins (LWW) y Health Source.

Idioma de las revisiones: ocho revisiones fueron en inglés (41,42,44,45,47–49) y una en alemán (43).

Periodo de revisión, estudios, tipos y países

Los resultados de la recolección y selección de cada uno de los nuevos estudios se muestran en la tabla 2, desglosados por autor y año, periodo de revisión, número y tipo de estudios, países. Se evidencia que comprendieron entre 7 y 182 estudios, para un total de 373. Hay mayoría de estudios cuantitativos sobre los cualitativos. Los estudios abarcaron los cinco continentes.

Tabla 2. Revisiones con periodo, estudios, tipos y países

Autor y año	Periodo de revisión	Numero de estudios	Tipos de estudio	Países
Ličen, S., y Plazar, N. 2015 (38)	2003 a 2013	7	• 2 cuantitativos • 4 cualitativos • 1 métodos mixtos	Canadá, Escocia, Eslovenia
Wu et al., 2015 (44)	2000 a 2013	33	• 16 cuantitativos • 17 cualitativos.	Escocia, Alemania, India, Omán, Arabia Saudita y Turquía,
Beyer et al., 2016 (40)	Anteriores a 2013	36	• 28 cuantitativos • 8 cualitativos.	Canadá, Alemania, Italia, Suiza, Sudáfrica, Japón, Corea del sur,
Lejonqvist et al., 2016 (41)	2009 a 2013	19	• 11 cuantitativos • 5 cualitativos • 3 métodos mixtos.	EE. UU, Alemania, Italia, Suiza, Sudáfrica, Japón, Corea del sur,
Lavoie et al., 2018 (37)	1999 a 2015	182	• 56 cuantitativos • 102 cualitativos • 24 métodos mixtos.	Europa, Oriente Medio, América, Asia, Australia y África

Anim-Boamah et al., 2021 (42)	2014 a 2019	28	• 18 cuantitativos • 4 cualitativos • 3 métodos mixtos • 3 métodos múltiples.	Europa, Oriente Medio, América, Asia, Australia y África
Manz et al., 2022 (43)	Anteriores a 2021	40	Estudios cuantitativos: • 8 cohortes • 11 transversales • 13 metodológicos • 9 estudios lógicos o descriptivos	EE. UU, Canadá, Escocia, Dinamarca, Irlanda, Noruega, Suecia y Finlandia, Reino Unido, Italia, Suiza, Egipto, Irán, Sudáfrica, Taiwán, Japón, Corea del sur, Australia,
Cole, 2023 (45)	2017 a 2022	16	• 6 cuasi experimentales • 3 experimentales • 4 descriptivas • 3 métodos mixtos.	EE. UU, Canadá, Islandia y España,
Van Horn y Lewallen, 2023 (39)	2010 a 2021	12	• 7 cuantitativos • 1 cualitativo • 4 métodos mixtos.	EE. UU, Irlanda, Islandia y España, Australia

Fuente: elaboración propia

Resumen de datos

Las nueve revisiones cumplieron los criterios de inclusión para su análisis. Cada investigación, desde sus fenómenos de interés y objetivos, aportó enfoques y estrategias para el desarrollo y evaluación de competencias clínicas en la educación en enfermería (ver tabla 3). Estos datos fueron insumo para la discusión desde la teoría de alineación constructiva de la enseñanza y el aprendizaje.

Tabla 3. La educación en enfermería y las competencias clínicas

Autor y año	Fenómenos de interés	Objetivos	Hallazgos curriculares y enfoques de competencias clínicas
Ličen, S., y Plazar, N. 2015.	Existen diferencias en los currículos de enfermería sobre la comprensión uniforme del concepto de competencia y la ausencia de métodos estandarizados de evaluación.	Identificar herramientas existentes para medir la competencia clínica de enfermería y su evaluación en la educación de enfermería.	• Se identificaron siete herramientas de evaluación de competencias de enfermería. • Las competencias clínicas son cruciales en la educación de enfermería y su evaluación adecuada puede mejorar la calidad de la enseñanza. • Las competencias se evalúan tradicionalmente a través de la observación del estudiante. • Los métodos actuales de evaluación de competencias a menudo se centran en las habilidades y no en el conocimiento. • Se destaca la necesidad de competencias estandarizadas en enfermería basadas en directrices nacionales.
Wu et al., 2015.	La evaluación clínica es crucial para preparar a los estudiantes como enfermeros competentes. Los instrumentos de evaluación son esenciales para garantizar la equidad y coherencia en la evaluación.	Explorar la evaluación de la competencia clínica para estudiantes de pregrado en enfermería.	• La evaluación de competencias debe ser coherente con las prácticas clínicas. • Existen problemas y preocupaciones con el aprendizaje y la evaluación. • Se deben desarrollar herramientas de evaluación válidas y confiables. • Algunos estudios se centraron en el desarrollo de herramientas de evaluación clínica; otros examinaron prácticas de evaluación y aprendizaje clínico.
Beyer et al., 2016.	Se discute la importancia de enseñar competencias adecuadas en la formación de enfermería. La metodología de Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO) se destaca como un instrumento eficaz.	Identificar países donde se ha utilizado y evaluado científicamente la ECO en la educación de enfermería.	• La revisión reporta 166 competencias evaluadas en todas las categorías, evidencia la necesidad de estandarizar y consolidar el concepto desde los contextos internacionales. • La ECO: ofrece la posibilidad de estandarizar los requisitos para modelar los aspectos de una situación clínica real; aporta flexibilidad en su estructura, en estaciones acorde a los objetivos, contextos y competencias a evaluar; y tiene el potencial formativo para el estudiante, al ser una estrategia de evaluación holística para la evaluación de competencias clínicas.
Lejonqvist et al., 2016.	Los currículos basados en competencias estandarizadas se desarrollan para hacer más transparentes los sistemas educativos y permitir la movilidad de los estudiantes entre países.	Revisar críticamente el concepto, teoría y evaluación de las competencias clínicas en la educación de enfermería.	• El concepto de competencias sigue siendo polisémico. • Se identificaron tres enfoques para la evaluación de la competencia clínica en enfermería: conductual, holística y de habilidades clínicas. • La necesidad de definir y evaluar uniformemente la competencia clínica con los resultados de currículos basados en competencias; la competencia clínica se pone en práctica en los resultados del aprendizaje.
Lavoie et al., 2018.	La educación basada en competencias (EBC) se caracteriza por centrarse en el	Identificar las teorías en educación para la simulación, resultados del	• Se destaca que la mayoría de los estudios revisados no incluye una teoría explícita del aprendizaje para la enseñanza de competencias, aunque se identificaron algunas teorías de educación, Kold y Bandura.

	estudiante, el aprendizaje activo, y el logro de resultados de aprendizaje.	aprendizaje y las competencias clínicas en estudiantes de pregrado de enfermería.	- Evidencia las teorías de P. Benner y de NLN Jeffries P. Estas proporcionan una guía para el diseño, implementación y evaluación de competencias y simulación en enfermería. - Necesidad de integrar teorías de aprendizaje y desarrollar herramientas de evaluación por competencias más completas.
Anim-Boamah et al., 2021.	La evaluación de competencias clínicas es esencial para garantizar que los graduados sean competentes para ejercer la enfermería.	Explorar las prácticas actuales en la evaluación de la competencia clínica de estudiantes de enfermería a nivel mundial.	- Escases en la investigación de la evaluación de competencias clínicas en los estudiantes de Enfermería. - Desaciertos al usar diferentes formularios de evaluación, incongruencia entre la enseñanza y la evaluación, ausencia de competencias clínicas vitales en el plan de estudios. - Variables que afectan una evaluación de competencias efectiva: falta de capacitación docente, Pruebas de evaluación abrumadoras y extensas, falta de planeación metodológica evaluativa.
Manz et al., 2022.	La necesidad de herramientas válidas y confiables para evaluar las competencias clínicas en los estudiantes de enfermería.	Revisar la literatura asociada con el C-SEI y el C-CEI para sentar las bases para una revisión del instrumento.	- La educación basada en competencias será un auge en la educación en enfermería. permitirá la transición hacia la evaluación de competencias clínicas. - Los instrumentos C-SEI como el C-CEI producen resultados válidos y confiables. Garantizan que los graduados de los programas de enfermería puedan demostrar los conocimientos y conductas necesarios para una práctica clínica competente.
Cole, 2023.	Variaciones en las evaluaciones crean inconsistencias en la educación basada en simulación de enfermería. Se necesita evidencia sobre los métodos de evaluación de competencias clínicas.	Determinar la evidencia actual sobre los métodos de evaluación basados en competencias en simulación de enfermería de pregrado.	- Respalda la eficacia y los beneficios de la educación basada en competencias en enfermería - La necesidad de reestructurar las evaluaciones tradicionales abordar completamente los resultados por competencia específicas. - Destaca la simulación en la educación en enfermería y aboga por un enfoque más sólido y dirigido a la evaluación de competencias clínica para Enfermería.
Van Horn y Lewallen, 2023	No hay consenso sobre la definición o componentes de competencia en la investigación de enfermería. Se necesitan medidas objetivas y replicables de las competencias clínicas.	Identificar medidas objetivas y replicables de las competencias clínicas en la educación de pregrado en enfermería.	- El concepto de competencia es amplio con una variación en la selección de conceptos entre los estudios y la diversidad de evaluaciones en competencias clínicas en la educación en enfermería. - Identificaron algunos puntos comunes, como el proceso de enfermería, comunicación, habilidades y técnicas. - Recomienda que los programas deben evaluar constantemente las habilidades de los estudiantes para identificar las intervenciones de enfermería apropiadas y evaluar los resultados de las implementadas. - Para evaluar aún más el progreso de los estudiantes hacia la competencia, estas evaluaciones deben ocurrir a lo largo del plan de estudios y deben nivelarse adecuadamente.

Fuente: elaboración propia

DISCUSIÓN

Esta revisión de revisiones tiene por objetivo reconocer la visión pedagógica predominante en la educación en enfermería en el proceso de incorporación del enfoque por competencias en la formación clínica en estudiantes de pregrado. El análisis de estos elementos tiene como referente teórico la perspectiva de Alineación Constructiva de John Biggs (50) y, desde allí, identifica tres elementos centrales de los hallazgos obtenidos de las nueve revisiones: 1) el concepto de competencias clínicas y sus tipologías, 2) el uso de la simulación como estrategia de enseñanza de competencias clínicas en enfermería, y 3) las metodologías e instrumentos de evaluación de competencias clínicas.

1. El concepto de competencias clínicas y sus tipologías

A finales del siglo XX, Jacques Delors designó para la UNESCO los cuatro saberes de la educación: 1) saber-conocer, relacionado con el conocimiento y el razonamiento; 2) saber hacer, centrado en las destrezas técnicas y procedimentales; 3) saber-ser, sobre el desarrollo de actitudes humanizadas; y 4) saber-convivir, asociado a la capacidad de relacionarse e interactuar según el rol social de la profesión (51).

Las revisiones de literatura muestran una falta de consenso en la definición de las competencias clínicas en enfermería y sus tipologías y, en consecuencia, un panorama incierto en relación con los valores universales de la enfermería clínica. Así, seis de las nueve revisiones establecieron como propósito describir en sus hallazgos la definición y categorización de las competencias clínicas en los programas de enfermería en diferentes contextos.

De estas seis revisiones, tres se interesaron por agrupar y estandarizar las competencias clínicas en enfermería en tipologías y modelos específicos (44,45,48). Basados en 33 estudios sobre la evaluación de la competencia clínica para estudiantes de pregrado en enfermería, Wu et al. (48) identifican tres modelos de competencias: el conductual, el genérico y el holístico. De igual manera Lejonqvist et al. revisaron diecinueve estudios y delimitaron las competencias clínicas en 3 categorías: 1) práctica profesional, 2) habilidades clínicas y

práctica reflexiva en enfermería, y 3) habilidades cognitivas, afectivas y psicomotrices (44) y Anim-Boamah et al. (45) revisaron veintiocho estudios y los agruparon en habilidades técnicas y no técnicas en enfermería (ver tabla 4).

Tabla 4. Agrupación de las competencias clínicas de enfermería

Revisión	N° de estudios	Agrupación de las competencias clínicas
Wu XV et al. 2015 (37)	33	Los estudios sobre el modelo de competencias en enfermería se centran en tres amplias conceptualizaciones. 1. Modelo conductual mide los comportamientos con el fin de evaluar la competencia en psicomotricidad, pensamiento crítico, gestión del tiempo, comunicación y trabajo en equipo. 2. Modelo genérico para identificar los atributos generales del profesional, como el conocimiento y las habilidades de pensamiento crítico. 3. Modelo holístico aborda las combinaciones complejas de conocimientos, actitudes, valores y habilidades que utilizan los profesionales para funcionar en diversas situaciones clínicas.
Lejonqvist GB et al. 2016 (39)	19	Esta revisión delimitó en 3 categorías los instrumentos para evaluar las competencias clínicas en enfermería: 1. Práctica profesional: Habilidades, conocimientos, actitudes, valores, habilidades, disposición para actuar, independencia; razonamiento ético, intenciones, fundamentos de cuidado 2. Habilidades clínicas y práctica reflexiva Enfermería: Habilidades, conocimientos, actitudes y valores, motivación; desempeño clínico holístico, confianza, crecimiento y desarrollo. 3. Habilidades cognitivas, afectivas, psicomotrices: Habilidades, conocimientos, actitudes, cualidades interpersonales, habilidades comunicativas; transferir el aprendizaje a la práctica clínica, el crecimiento y las habilidades de desarrollo.
Anim-Boamah et al. 2021 (45)	28	Delimito esta revisión en habilidades las competencias en enfermería en: 1. Habilidades técnicas: evaluación del paciente, proceso de atención de enfermería, gestión de la atención y la educación del paciente. 2. Habilidades no técnicas: autoaprendizaje y pensamiento crítico; habilidades interpersonales, Comportamiento ético, comunicación enfermera, principios éticos y profesionalismo.

Fuente: elaboración propia

Por otro lado, las tres revisiones restantes del grupo que define y categoriza las competencias clínicas en enfermería concluyen que dichas competencias tienen una naturaleza multidimensional en relación con los atributos requeridos para el ejercicio de la profesión, y afirman la necesidad de flexibilizar y contextualizar las competencias clínicas según las necesidades sociales, los avances tecnológicos, y los requisitos laborales clínicos de cada mercado (41–43). La revisión de Beyer et al. (43), con 36 estudios, encontró 166

competencias clínicas en enfermería que abarcan conocimientos teóricos, actividades clínicas, y habilidades como la comunicación y la capacidad de autoevaluación. La revisión Ličen y Plazar (41), recopiló un total de treinta competencias clínicas con base en siete estudios. Del mismo modo, la revisión de Van Horn y Lewallen (42) de doce estudios identificó dieciséis competencias clínicas en enfermería que, a su vez, se componen de varias subescalas con múltiples conceptos representados por atributos, (ver tabla 5).

Tabla 5. Diversificación de las competencias clínicas de enfermería

Revisión	N° de estudios	Competencias clínicas por atributos clínicos
Ličen S, Plazar N. 2015 (36)	7	1. Cuidar/cuidado 2. Comunicación/coordinación 3. Gestión/enseñanza 4. Competencia de desarrollo personal profesional 5. Práctica profesional y ética 6. Enfoques holísticos de la atención 7. Relaciones interpersonales (...)
Van Horn y Lewallen 2023 (42)	12	1. Conocimiento 2. Pensamiento crítico 3. Juicio clínico. 4. Seguridad del paciente 5. Los comportamientos profesionales y las habilidades psicomotoras. 6. El comportamiento ético 7. Evaluación, comunicación y habilidades psicomotoras (...)
Beyer et al. (43)	36	1. Manipulación correcta y segura de la medicación (medicación en comprimidos; preparación/cálculo/administración de fluidos; 20. Realización de inyecciones subcutáneas, intramusculares e intravenosas 30. Técnicas de lavado de manos y uso correcto de guantes estériles 40. Medidas en el contexto de la reanimación cardiovascular 50. Determinación de la presión arterial 60. Realización de curas simples, estériles o complejas 70. Determinación de la temperatura corporal mediante diversos métodos de medición (...)
		166. Determinación de la frecuencia del pulso

Fuente: elaboración propia

Aunque este conjunto de revisiones (41–43) categoriza las competencias clínicas según el contexto y necesidades particulares de cada programa, Ličen y Plaza (41) advierten que la

movilidad de estudiantes entre países europeos, propuesta en el proceso de Bolonia desde 1998 a la actualidad (52), requiere una comprensión uniforme del concepto de competencia que posibilite su convalidación estudiantil entre países.

Independientemente del consenso universal o contextual sobre las competencias clínicas en la educación en enfermería, la perspectiva de Alineación Constructiva de Biggs (53) propone que uno de los elementos fundamentales para asegurar la calidad educativa en la incorporación del enfoque por competencias a un currículo específico es la definición explícita de los resultados de aprendizaje previstos, los cuales se derivan de las competencias establecidas. La complejidad de incluir competencias en el currículo radica no en su descripción, sino en desarrollar estrategias pedagógicas y evaluativas que garanticen que los resultados de aprendizaje sean alcanzables, observables y medibles.

2. El uso de la simulación como estrategia de enseñanza de competencias clínicas en enfermería

Las estrategias de enseñanza están inmersas en la organización del currículo, a esta organización se le denomina Secuenciación Curricular (SC). La SC describe el proceso de planificar, organizar y programar la enseñanza de un curso para garantizar el aprendizaje significativo del estudiante (54,55). La SC debe ser coherente, alineada, equilibrada y diferenciada para tener en cuenta tanto las necesidades de los estudiantes como los resultados de aprendizaje formulados en el plan de estudios (56). De este modo, la SC es un proceso dinámico de organización de la enseñanza centrado en guiar al estudiante a través de actividades de aprendizaje flexibles y adaptables a las necesidades que los tiempos, las circunstancias y los contextos educativos y sociales (57,58).

Las nueve revisiones de literatura que se analizaron en este estudio señalaron la simulación clínica como principal estrategia de enseñanza para el desarrollo competencias clínicas en enfermería.

Un primer grupo de revisiones destaca la simulación clínica como estrategia para desarrollar competencias, mientras un segundo grupo señala dificultades pedagógicas en su uso para competencias clínicas en enfermería.

Cinco de nueve revisiones afirman que la simulación clínica es un método de enseñanza propicio para el entrenamiento estudiantil y altamente formativo (43,46–49). Lavoie et al., Manz et al. y Cole (46,47,49) la consideran una representación controlada de la realidad mediante escenarios guiados. Beyer et al. y Wu et al. (43,48) valoran que proporciona un entorno seguro para practicar competencias clínicas acorde a resultados de aprendizaje progresivos y adecuados al nivel del estudiante. Sin embargo, estas mismas revisiones (43,46–49) identificaron dificultades logísticas: tiempo excesivo, diseño de escenarios, entrenamiento profesoral y costos elevados.

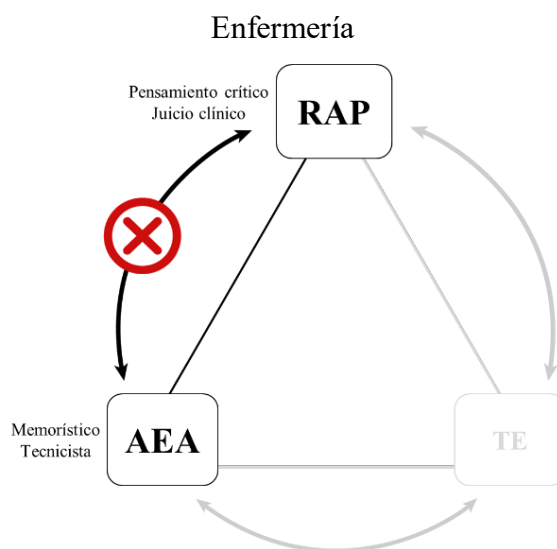
Por otra parte, cuatro revisiones (41,42,44,45) coinciden en la necesidad de replantear el plan pedagógico de la simulación clínica para desarrollar competencias efectivamente. Lejonqvist et al. y Anim et al. (44,45) identifican que en los escenarios prima un enfoque memorístico que poco desarrolla el pensamiento crítico y juicio clínico. Van Horn y Lewallen (42) respaldan reestructurar los diseños hacia escenarios más contextualizados con ambientes laborales del ejercicio profesional. Ličen y Plazar (41) afirman que la simulación no debe limitarse a procedimientos técnicos, sino promover habilidades integrales e implementar tecnologías más efectivas para el desarrollo de competencias clínicas.

Las revisiones sobre simulación clínica en enfermería presentan dos enfoques: uno la valora como estrategia para desarrollar competencias clínicas (41,44–47), mientras que otro la considera memorística y tecnicista (39,40,42,43). Para tomar postura, es clave el consenso en la definición de competencias clínicas y su compleja incorporación en el currículo, que requiere secuencias pedagógicas estratégicas para alcanzar los Resultados de Aprendizaje Previstos (RAP).

El primer grupo defiende la simulación por el control que ofrece al docente sobre las variables del escenario, permitiendo graduar la dificultad según el nivel del estudiante. Sin embargo,

este criterio no es central en la Alineación Constructiva de Biggs, que enfatiza la correspondencia entre Actividades de Enseñanza-Aprendizaje (AEA) y los RAP (ver imagen 3).

Imagen 3. Desalineación de RAP y AEA en la simulación clínica en currículos de



El segundo grupo argumenta que la simulación promueve un aprendizaje superficial (57) y plantea que su diseño debe fomentar pensamiento crítico y juicio clínico. Aunque la simulación es predominante en la educación en enfermería, persisten inquietudes sobre su efectividad para desarrollar competencias (39,40,42,43) (retomar tabla 4). Aunque la correspondencia entre los RAP y las AEA ya plantea un reto para la incorporación del enfoque por competencias en la educación en Enfermería, la Alineación Constructiva de John Biggs incluye un tercer elemento: las tareas de evaluación.

3. Las metodologías e instrumentos de evaluación de competencias clínicas

La evaluación en la educación superior representa un reto para el profesor, quien debe definir el tipo y enfoque de evaluación que empleará en la enseñanza (59). Sobre el concepto de evaluación existen diversos enfoques: evaluaciones centradas en el profesor o en el estudiante, evaluaciones centradas en el proceso de enseñanza o en el de aprendizaje,

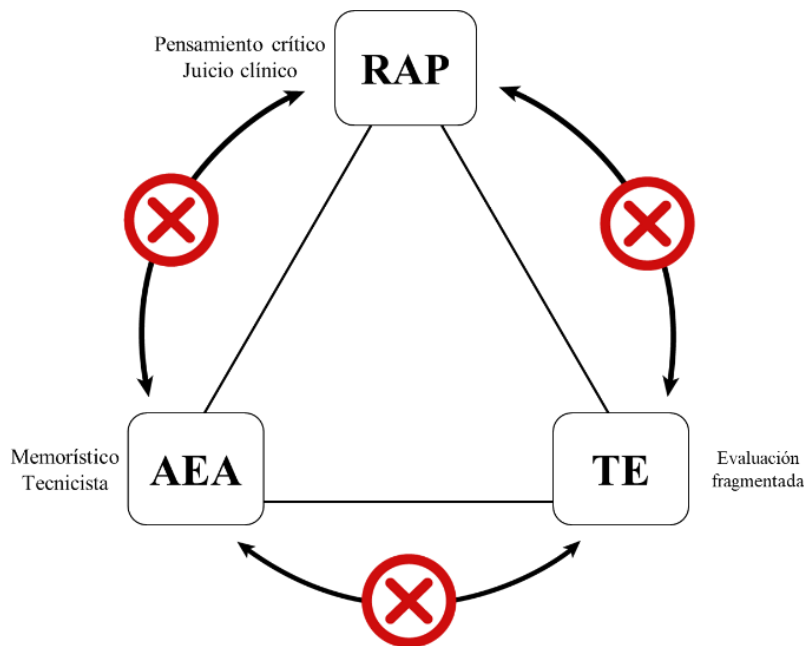
evaluaciones diagnósticas o por contenido, evaluaciones formativas y sumativas, entre otros abordajes (60). En este abanico de posibilidades, el profesor tiene el desafío de determinar el instrumento y la metodología más coherente para garantizar calidad educativa en su práctica pedagógica (61).

En el contexto educativo, la evaluación de competencias surge como una corriente pedagógica hacia finales del siglo XX como respuesta a la demanda del mercado laboral global, que requiere graduados competentes, capacitados y "preparados para el trabajo" (62). Para Santiago (63), la competencia representa la integración armónica de conocimientos, habilidades, valores y actitudes que permiten a una persona desempeñarse eficazmente en una situación o tarea específica. Así, evaluar una competencia implica ofrecer al estudiante la oportunidad de demostrar su capacidad para desempeñarse hábilmente en una situación específica y propia de su área de formación (62).

Las nueve revisiones de este estudio analizaron cómo se evalúan las competencias clínicas en la disciplina: un grupo evidenció debilidades significativas en las estrategias de evaluación de competencias clínicas (41,42,45,47–49), y el otro grupo identificó estrategias estructuradas para la evaluación de competencias y mostró su efectividad (43,44,46).

El primer grupo evidenció la inexistencia de un método único y uniforme para evaluar competencias en la educación de enfermería, debido a la diversidad de competencias. Específicamente, Ličen et al., Anim et al. y Wu et al. (41,45,48) identificaron formularios inconsistentes, desarticulación entre enseñanza y evaluación, y pruebas extensas; Van Horn et al. y Cole (42,47) hallaron instrumentos que evalúan de manera fragmentada las competencias; y Lavoie et al. (49) demostraron la complejidad de una evaluación integral y la diversidad de herramientas e indicadores de medición. En consecuencia, esto dificulta al estudiante demostrar su progreso en el desarrollo de la competencia y, por consiguiente, una desalineación de los tres elementos esenciales de la alineación constructiva (ver imagen 4).

Imagen 4. Desalineación en el desarrollo de competencias clínicas en la educación en
Enfermería

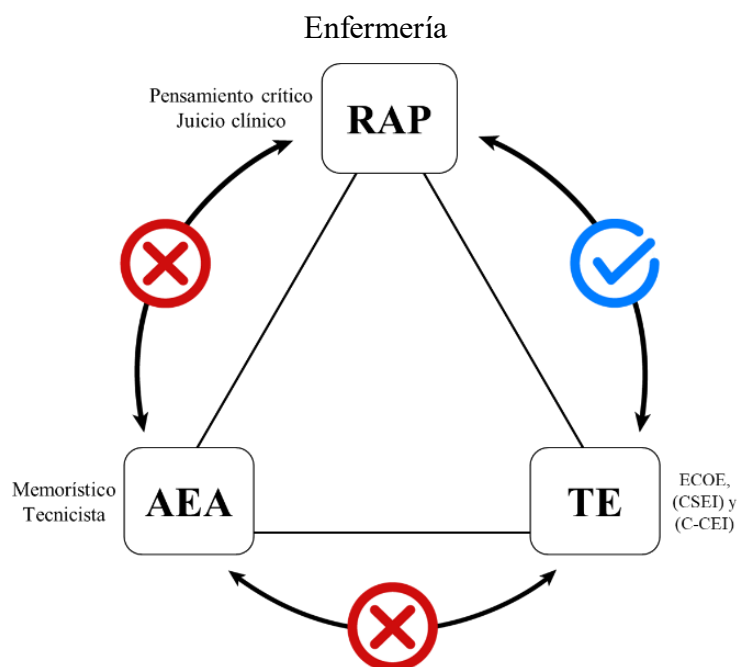


Fuente: diseño propio

Por otro lado, las revisiones de Beyer et al., Lejonqvist et al. y Manz et al. analizaron estudios que validaron la aplicación y utilidad metodologías específicas de evaluación de competencias clínicas: la Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO) (43,44), la Evaluación de Simulación de Creighton (CSEI) y la Evaluación de Competencias de Creighton (C-CEI) (46). Dichas revisiones consideraron estas tres metodologías como estrategias de evaluación holísticas para la evaluación de competencias clínicas, debido a su potencial formativo para el estudiante (43), brinda posibilidades de autorreflexión, la autoeficacia, y de incluir un desempeño clínico holístico (44), y garantizar que los graduados de los programas de enfermería puedan demostrar los conocimientos y conductas necesarios para una práctica competente (46).

Así, con el uso de la ECO, la CSEI y La C-CEI, las Tareas de Evaluación (TE) estarían mayormente alineadas con los Resultados de Aprendizaje Previstos (RAP) y, en consecuencia, habría una mayor calidad curricular en la enseñanza y aprendizaje de competencias clínicas en la educación en enfermería (ver imagen 5).

Imagen 5. Alineación parcial en el desarrollo de competencias clínicas en la educación en



Si bien estas metodologías de evaluación de competencias clínicas favorecen la calidad curricular de los programas de Enfermería, los autores resaltan el alto nivel de exigencia para el equipo de profesores en relación con la implementación eficaz de estas estrategias como metodología de evaluación. La evaluación de las competencias tradicionalmente se centra en la perspectiva conductista de la observación de las habilidades y no en el conocimiento, limitando la evaluación de habilidades cognitivas, afectivas y de pensamiento crítico (41); Se necesita que sean transferible y útil en diferentes contextos por el evaluador (44), al ser una evaluación individual y no colectiva la preparación de una ECOE exige espacios individuales, de mucho tiempo, y de mayor personal evaluador (43), y se recomienda que los programas deben evaluar constantemente las habilidades de los estudiantes para identificar su progreso hacia la competencia, estas evaluaciones deben ocurrir a lo largo del plan de estudios y deben nivelarse adecuadamente (42).

CONCLUSIONES

El propósito de esta revisión de revisiones fue reconocer los elementos curriculares predominantes en la incorporación del enfoque de competencias clínicas en la educación en enfermería, a través de PICOTS, PRISMA y calidad JBI. Se analizaron nueve revisiones de 2014 a 2024, cuyos hallazgos fueron categorizados e interpretados desde el planteamiento de Alineación Constructiva. De allí surgieron tres categorías predominantes: 1) el concepto de competencias clínicas y sus tipologías, 2) el uso de la simulación como estrategia de enseñanza de competencias clínicas en enfermería, y 3) las metodologías e instrumentos de evaluación de competencias clínicas.

En cuanto al concepto de competencias clínicas y sus tipologías, la literatura revela una notable divergencia en la definición y categorización de las competencias clínicas en enfermería. Mientras algunos estudios proponen modelos estandarizados y otros enfatizan la naturaleza multidimensional de las competencias y la necesidad de flexibilizarlas según el contexto social y laboral. Sin embargo, la verdadera complejidad no radica en establecer un marco universal de competencias, sino en la articulación estratégica de secuencias pedagógicas y tareas de evaluación que garanticen que los resultados de aprendizaje previstos sean alcanzables, observables y medibles.

La simulación clínica como estrategia de enseñanza presenta una dualidad en su valoración dentro del campo. Si bien un grupo de estudios la destaca como método propicio para el entrenamiento controlado y seguro de los estudiantes, otro grupo señala limitaciones profundas en su enfoque pedagógico, principalmente por su tendencia hacia lo memorístico y tecnicista. Por último, en la evaluación de competencias clínicas se evidencia una división significativa en la educación de enfermería: un grupo de estudios señala debilidades importantes en la evaluación de competencias clínicas, mientras que otro identifica la efectividad de metodologías estructuradas como la ECOE, la CSEI y la C-CEI para una evaluación holística de dichas competencias. La clave está en que estas metodologías, aunque

prometedoras, requieren una capacitación específica de profesores para garantizar su efectiva implementación y alineación con los resultados de aprendizaje propuestos.

Con base en los hallazgos identificados, las futuras investigaciones sobre la incorporación del enfoque por competencias en la educación en enfermería aportarán considerablemente a la construcción de conocimiento en la medida en que se enfoquen en el desarrollo y análisis de metodologías que permitan una efectiva articulación entre la formulación de los Resultados de Aprendizaje Previstos (RAP), la secuenciación de Actividades de Enseñanza y Aprendizaje (AEA), y el planteamiento de unas Tareas de Evaluación (TE) coherentes con el desarrollo de competencias.

Referencia bibliográfica

1. Galdeano Bienzobas C, Valiente Barderas A. Professional competences. Educ Quim. 2010;21(1):28–32.
2. Herrero Martínez R, González López I, Marín Díaz V. Formación centrada en competencias estudiantiles en educación superior. Rev Ciencias Soc. 2016;21(4).
3. Bembibre D, Machado E, Pérez K. Las competencias profesionales: un enfoque de formación y desarrollo de la expresión escrita en las universidades médicas. Humanidades Médicas. 2016;16(3):13.
4. Arévalo Coronel JP, Juanes Giraud BY, Arévalo Coronel JP, Juanes Giraud BY. La formación de competencias desde el contexto latinoamericano. Rev Univ y Soc [Internet]. 2022 [cited 2023 Oct 12];14(1):517–23. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202022000100517&lng=es&nrm=iso&tlng=es
5. Gómez J. Las competencias profesionales. Rev Mex Anesthesiol [Internet]. 2015;38(1):49–55. Available from: <http://www.medigraphic.com/rma>
6. Guzmán Zapa RD, Perales López NJ. Dificultades en la Implementación de Competencias: una Mirada desde la Ruralidad Colombiana. Cienc Lat Rev Científica Multidiscip. 2023;7(3):963–78.

7. Pinilla Roa EA. Competencias en la Educación Universitaria. *Rev Mex Investig Educ* [Internet]. 2010 [cited 2023 Apr 5];2(44):289–97. Available from: <https://die.udistrital.edu.co/revistas/index.php/educyt/article/view/176>
8. Freire Seoane MJ, Venancio Salcines Cristal J. Análisis de las competencias profesionales de los titulados universitarios Españoles la visión de los egresados. *Perfiles Educ* [Internet]. 2010 [cited 2023 Oct 12];32(130):103–20. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982010000400007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
9. Cejas Martínez MF, Rueda Manzano MJ, Cayo Lema LE, Villa Andrade LC. Formación por competencias: Reto de la educación superior. *Rev Ciencias Soc*. 2019;25(1):94–101.
10. Galván-Cardoso AP, Siado-Ramos E. Educación Tradicional: Un modelo de enseñanza centrado en el estudiante. *Cienciamatria* [Internet]. 2021 Apr 20;7(12):962–75. Available from: <https://cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/457>
11. Casanova Romero I, Canquiz Rincón L, Paredes Chacín Í, Inciarte González A. Visión general del enfoque por competencias en Latinoamérica. *Rev Ciencias Soc* [Internet]. 2019 [cited 2023 Oct 12];24(4):114–25. Available from: <https://www.redalyc.org/journal/280/28059581009/html/>
12. Galicia Landa DM, Vázquez Montiel S, Martínez Montaña M del LC, Cortés Riverol JGR, Rosales de Gante S, Arévalo Ramírez M del C, et al. Avaliação da competência clínica profissional do departamento de emergência do hospital. *RIDE Rev Iberoam para la Investig y el Desarro Educ* [Internet]. 2016;7(13):325–44. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672016000200325&lng=pt&nrm=iso&tlng=es
13. Ángel Jiménez GM, Lopera Arrubla CP. Relevance and level of application of the management competencies in nursing. *Investig y Educ en Enfermería* [Internet].

2013 Apr 8;31(1). Available from:

<https://revistas.udea.edu.co/index.php/iee/article/view/15066>

14. Biggs J. Individual differences in study processes and the quality of learning outcomes. *High Educ.* 1979;8:381–94.
15. Biggs J. Calidad del aprendizaje universitario john biggs [Internet]. NARCEA SADE, editor. . Madrid: Narcea, 296 pp. - Dialnet; 1996 [cited 2023 May 6]. 286 p. Available from: http://www.amazon.com/Calidad-del-Aprendizaje-Universitario-Spanish/dp/8427713983/ref=sr_1_6?s=books&ie=UTF8&qid=1392232300&sr=1-6&keywords=john+biggs
16. Biggs J. Aligning teaching for constructing learning (online). *High Educ Acad* [Internet]. 2003;(September). Available from: [id477_aligning_teaching_for_constructing_learning.pdf](#)
17. Carlino F. De la alienación al alineamiento constructivo. Más allá de la trampa mecanicista. *Cuad Pedagog Univ.* 2021;18(35):58–70.
18. Oliveira Silva G, Oliveira FS e., Coelho ASG, Cavalcante AMRZ, Vieira FVM, Fonseca LMM, et al. Effect of simulation on stress, anxiety, and self-confidence in nursing students: Systematic review with meta-analysis and meta-regression. *Int J Nurs Stud* [Internet]. 2022;133:104282. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104282>
19. Yuan H, Williams BA, Fan L. A systematic review of selected evidence on developing nursing students' critical thinking through problem-based learning. *Nurse Educ Today.* 2008;28(6):657–63.
20. Yuan HB, Williams BA, Fang JB. The contribution of high-fidelity simulation to nursing students' confidence and competence: A systematic review. *Int Nurs Rev.* 2012;59(1):26–33.
21. Clarke D, Williamson G, Stebbings A. A Systematic Review and Narrative Synthesis of the Effectiveness of Peer- versus Faculty-led Simulation for Clinical

- Skills Acquisition in Undergraduate Student Nurses. MSc Project Findings. *Open Nurs J* [Internet]. 2021 [cited 2022 Jul 17];15(1):273–84. Available from: <https://opennursingjournal.com>
22. Madsgaard A, Smith-Strøm H, Hunskaar I, Røykenes K. A rollercoaster of emotions: An integrative review of emotions and its impact on health professional students' learning in simulation-based education. *Nurs Open* [Internet]. 2022 Jan 21;9(1):108–21. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/nop2.1100>
 23. Parra DI, Tiga Loza DC, Domínguez Nariño CC, Navas Torres J. Evaluación de las competencias clínicas en estudiantes de enfermería. *Rev Cuid* [Internet]. 2016 Jul 1 [cited 2023 Apr 7];7(2):1271. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732016000200004&lng=en&nrm=iso&tlng=es
 24. Josephsen J. Cognitive load theory and nursing simulation: An integrative review. *Clin Simul Nurs* [Internet]. 2015;11(5):259–67. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2015.02.004>
 25. Guerrero-Aragón SC, Chaparro-Serrano MF, García-Perdomo AA. Evaluación por competencias en salud: revisión de literatura. *Educ y Educ* [Internet]. 2017 May 1 [cited 2023 Apr 30];20(2):211–25. Available from: <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/6356/4574>
 26. Hanshaw SL, Dickerson SS. High fidelity simulation evaluation studies in nursing education: A review of the literature. *Nurse Educ Pract* [Internet]. 2020 Jul;46:102818. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1471595319307954>
 27. Helminen K, Coco K, Johnson M, Turunen H, Tossavainen K. Summative assessment of clinical practice of student nurses: A review of the literature. *Int J Nurs Stud* [Internet]. 2016 [cited 2023 Sep 21];53:308–19. Available from:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.09.0140020-7489/β>

28. Emami Zeydi A, Ghazanfari M, Azizi E, Darvishi-Khezri H, Mortazavi H, Osuji J, et al. Clinical competence of Iranian nurses: A systematic review and meta-analysis. Vol. 11, Journal of Education and Health Promotion. 2022. p. 102.
29. Labrague LJ, McEnroe-Petitte DM, Bowling AM, Nwafor CE, Tsaras K. High-fidelity simulation and nursing students' anxiety and self-confidence: A systematic review. Nurs Forum. 2019;54(3):358–68.
30. Diaz Valencia PA. Theoretical conceptions on the theory on health education. Investig y Educ en Enfermería [Internet]. 2012 Dec 11;30(3). Available from: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/iee/article/view/7675>
31. Biggs J. Calidad de aprendizaje universitario. 2006. 294 p.
32. Aromataris E, Fernandez R, Godfrey C, Holly C, Khalil H TP, Aromataris E, Fernandez R, Godfrey C, Holly C, Khalil H, et al. Chapter 10: Umbrella reviews. In: JBI Manual for Evidence Synthesis [Internet]. JBI; 2020. Available from: <https://bit.ly/43q4eZ3>
33. Choi GJ, Kang H. The umbrella review: a useful strategy in the rain of evidence. Korean J Pain [Internet]. 2022 Apr 1;35(2):127–8. Available from: <http://www.epain.org/journal/view.html?doi=10.3344/kjp.2022.35.2.127>
34. Kaldal MH, Conroy T, Feo R, Grønkjær M, Voldbjørg SL. Umbrella review: Newly graduated nurses' experiences of providing direct care in hospital settings. J Adv Nurs [Internet]. 2023 Jun 7;79(6):2058–69. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jan.15434>
35. Fusar-Poli P, Radua J. Ten simple rules for conducting umbrella reviews. Evid Based Ment Heal [Internet]. 2018 Aug;21(3):95–100. Available from: <https://mentalhealth.bmj.com/lookup/doi/10.1136/ebmental-2018-300014>
36. Amezcua M. La Búsqueda Bibliográfica en diez pasos. Index de Enfermería [Internet]. 2015 [cited 2023 Sep 22];24(1–2):14–14. Available from:

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962015000100028&lng=es&nrm=iso&tlng=es

37. Martínez Díaz JD, Ortega Chacón V, Muñoz Ronda FJ. Design of clinical questions in evidence-based practice. Formulation models. *Enferm Glob*. 2016;15(3):431–8.
38. Yepes-Nuñez JJ, Urrútia G, Romero-García M, Alonso-Fernández S. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Rev Esp Cardiol*. 2021;74(9):790–9.
39. Haddaway NR, Page MJ, Pritchard CC, McGuinness LA. PRISMA2020 : An R package and Shiny app for producing PRISMA 2020-compliant flow diagrams, with interactivity for optimised digital transparency and Open Synthesis. *Campbell Syst Rev* [Internet]. 2022 Jun 27;18(2). Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cl2.1230>
40. Aromataris E, Fernandez R, Godfrey C, Holly C, Khalil H, Tungpunkom P. Umbrella reviews. In: *JBIManual for Evidence Synthesis* [Internet]. JBI; 2024. Available from: <https://jbi-global-wiki.refined.site/space/MANUAL/355829653/9.+Umbrella+reviews>
41. Ličen S, Plazar N. Identification of nursing competency assessment tools as possibility of their use in nursing education in Slovenia — A systematic literature review. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2015 Apr;35(4):602–8. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0260691715000349>
42. Van Horn E, Lewallen LP. Clinical Evaluation of Competence in Nursing Education: What Do We Know? *Nurs Educ Perspect* [Internet]. 2023 Jun 20;00(00):1–6. Available from: <https://journals.lww.com/10.1097/01.NEP.0000000000001156>
43. Beyer A, Dreier A, Kirschner S, Hoffmann W. Objective Structured Clinical Examination (OSCE) als kompetenz-orientiertes Prüfungsinstrument in der pflegerischen Erstausbildung. *Pflege* [Internet]. 2016 Jul;29(4):193–203. Available from: <https://econtent.hogrefe.com/doi/10.1024/1012-5302/a000496>

44. Lejonqvist G, Eriksson K, Meretoja R. Evaluating clinical competence during nursing education: A comprehensive integrative literature review. *Int J Nurs Pract* [Internet]. 2016 Apr 15;22(2):142–51. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ijn.12406>
45. Anim-Boamah O, Christmals C Dela, Armstrong SJ. Clinical nursing competency assessment: A scoping review. *Front Nurs*. 2021;8(4):341–56.
46. Manz JA, Tracy M, Hercinger M, Todd M, Iverson L, Hawkins K. Assessing Competency: An Integrative Review of The Creighton Simulation Evaluation Instrument (C-SEI) and Creighton Competency Evaluation Instrument (C-CEI). *Clin Simul Nurs* [Internet]. 2022;66:66–75. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2022.02.003>
47. Cole HS. Competency-based Evaluations in Undergraduate Nursing Simulation: A State of the Literature. *Clin Simul Nurs* [Internet]. 2023 Mar;76:1–16. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1876139922000913>
48. Wu XV, Enskär K, Lee CCS, Wang W. A systematic review of clinical assessment for undergraduate nursing students. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2015;35(2):347–59. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2014.11.016>
49. Lavoie P, Michaud C, Bélisle M, Boyer L, Gosselin É, Grondin M, et al. Learning theories and tools for the assessment of core nursing competencies in simulation: A theoretical review. *J Adv Nurs* [Internet]. 2018 Feb 1 [cited 2023 Mar 29];74(2):239–50. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jan.13416>
50. Biggs J, Tang C, Kennedy gregor. Teaching for quality learning at university. What the student does (5th Edn.). Fifth Edit. Open University P, editor. Vol. 5. McGraw Hill; 2022. 408 p.
51. Unesco. La educación encierra un tesoro: informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI, presidida por Jacques Delors.

- Educ y Cult para el nuevo Milen [Internet]. 1997;302 p. Available from:
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_spa
52. Gómez RR. Dos décadas del proceso de bolonia. *Rev Mex Investig Educ*. 2018;23(76):7–14.
 53. Sarzoza Herrera S. Aprendizaje desde la perspectiva del estudiante: Modelo Teórico de Enseñanza y Aprendizaje 3P. *Acción pedagógica* [Internet]. 2019;22:114–21. Available from: <http://190.57.147.202:90/jspui/bitstream/123456789/806/1/Dialnet-AprendizajeDesdeLaPerspectivaDelEstudianteModeloTe-6223459.pdf>
 54. Barthakur A, Joksimovic S, Kovanovic V, Corbett FC, Richey M, Pardo A. Assessing the sequencing of learning objectives in a study program using evidence-based practice. *Assess Eval High Educ* [Internet]. 2022 Nov 17;47(8):1429–43. Available from:
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02602938.2022.2064971>
 55. Cantón Mayo I, Pino-Juste M. *Diseño y desarrollo del currículum*. Vol. 22. Editorial, Alianza; 2016.
 56. Ladyshevsky R, Taplin R. Evaluation of curriculum and student learning needs using 360 degree assessment. *Assess Eval High Educ* [Internet]. 2015 Jul 4;40(5):698–711. Available from:
<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02602938.2014.950189>
 57. Tobón S. *Formación basada en competencias : pensamiento...* Ecoe Ediciones Ltda [Internet]. 2006;1–286. Available from:
<http://www.scienceopen.com/review?vid=a1ce2f60-5c32-4a50-b0a9-9cee40224305>
 LK - link%7C<http://www.scienceopen.com/review?vid=a1ce2f60-5c32-4a50-b0a9-9cee40224305> SRC - BaiduScholar FG - 0
 58. Zapata RM. Secuenciación de contenidos y objetos de aprendizaje. *RED Rev Educ a Distancia* [Internet]. 2005;II(1578–7680):1–39. Available from:
<http://www.um.es/ead/red/M2/zapata47.pdf>

59. López A. La Evaluación Como Herramienta Para El Aprendizaje Conceptos, Estrategia Y Recomendaciones. Bogotá D.C.: Editorial Magisterio; 2013. 140 p.
60. Huaman Vargas J, Solís Trujillo BP, Quispe Merma F, Silva Huaman J. Evaluación Formativa en Educación Superior: Revisión sistemática. TecnoHumanismo [Internet]. 2022;2(4):44–59. Available from:
<https://tecnohumanismo.online/index.php/tecnohumanismo/article/view/181>
61. Heil J, Ifenthaler D. Online Assessment in Higher Education: A Systematic Review. Online Learn [Internet]. 2023 Mar 1;27(1). Available from:
<https://olj.onlinelearningconsortium.org/index.php/olj/article/view/3398>
62. Sokhanvar Z, Salehi K, Sokhanvar F. Advantages of authentic assessment for improving the learning experience and employability skills of higher education students: A systematic literature review. Stud Educ Eval [Internet]. 2021 Sep;70:101030. Available from:
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0191491X21000560>
63. Santiago Peinado H. Manual de Educación por Competencias. Magisterio; 2023. 438 p.