

## Pensamiento crítico en tutoras de práctica clínica

Inmaculada Bonilla Aguilar<sup>1,a</sup>, Sergio Alonso Fernández<sup>2,ab</sup>, Llúcia Benito Aracil<sup>3,ab</sup>, Esperanza Zuriguel-Pérez<sup>3,c</sup>, M<sup>a</sup> Antonia Martínez-Momblan<sup>3,b,d</sup>

<sup>1</sup>Máster en Liderazgo y Gestión de los Servicios de Enfermería (Universitat de Barcelona). Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona (España)

<sup>2</sup>Doctor en Enfermería por la Universidad Rovira i Virgili. Barcelona (España)

<sup>3</sup>Doctora en Enfermería por la Universidad de Barcelona (España)

<sup>a</sup>Grupo de Investigación Enfermera GRIN. Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge (IDIBELL). L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona (España)

<sup>b</sup>Departamento de Enfermería Fundamental y Médico-quirúrgica. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud. Escuela de Enfermería. Universitat de Barcelona (UB). L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona (España)

<sup>c</sup>Grupo de Investigación Multidisciplinario de Enfermería, Instituto de Investigación Vall d'Hebron (VHIR). Vall d'Hebron Hospital. Barcelona (España)

<sup>d</sup>Instituto de Investigación Biomédico Sant Pau (IIB Sant Pau). Barcelona (España)

Fecha de recepción: 12 de julio de 2022. Aceptada su publicación: 11 de octubre de 2022.

### Resumen

**Objetivo:** conceptualizar el estado actual del pensamiento crítico en tutoras académicas y tutoras institucionales en el contexto de la práctica clínica e identificar los instrumentos más utilizados para medir el pensamiento crítico de estas.

**Método:** revisión integrativa para la que se consultaron las bases de datos PubMed y Scopus en el periodo comprendido entre enero de 1998 y marzo de 2022. La búsqueda se efectuó utilizando los términos de lenguaje controlado (*critical thinking; mentor; nurse educator; clinical practice; preceptor; Education; Nursing*), y artículos publicados en español, inglés y portugués. El proceso de selección de artículos fue asistido con el software Rayyan y descrito con el diagrama de flujo de PRISMA. Se realizó un análisis de contenido de los artículos seleccionados para identificar los temas emergentes.

**Resultados:** se incluyeron 72 artículos originales. 25 eran estudios cualitativos, tres de método mixto, un estudio Delphi, 18 descriptivos, seis cuasi-experimentales, cuatro ensayos clínicos aleatorizados, un estudio analítico, ocho revisiones de la literatura, cuatro estudios correlacionales y una revisión sistemática. Tres fueron las temáticas emergentes: los factores de contexto del pensamiento crítico, las estrategias de promoción y los instrumentos de evaluación del pensamiento crítico.

**Conclusiones:** la profesión enfermera no ha adoptado todavía un estándar para evaluar el pensamiento crítico, esto dificulta el comparar resultados sobre el efecto de determinadas intervenciones relacionadas con el desarrollo del pensamiento crítico.

### Palabras clave

Pensamiento crítico; mentor; profesor de Enfermería; práctica clínica; preceptoria; práctica del profesorado de Enfermería; estudiantes de Enfermería.

### Abstract

#### Critical thought in female clinical practice mentors

**Objective:** to conceptualise the current situation regarding critical thought in female academic mentors and institutional mentors in the clinical practice setting, and to identify the most widely used instruments to measure their critical thought.

**Method:** an integrative review where the PubMed and Scopus databases were consulted in the period between January 1998 and March 2022. The search was conducted using these controlled language terms: *critical thinking; mentor; nurse educator; clinical practice; preceptor; Education; Nursing*; and in articles published in Spanish, English and Portuguese. The article selection process was assisted by the Rayyan software and described with the PRISMA flow diagram. There was content analysis of the articles selected, in order to identify the emerging subjects.

**Results:** the study included 72 original articles: 25 qualitative studies, three with mixed method, one Delphi study, 18 descriptive studies, six quasi-experimental studies, four randomized clinical trials, one analytical study, eight literature reviews, four correlational studies, and one systematic review. There were three emerging subjects: context factors of critical thought, promotion strategies, and instruments for critical thought evaluation.

**Conclusions:** the Nursing profession has not yet adopted a standard evaluation for critical thought: this makes it difficult to compare results regarding the effect of certain interventions associated with critical thought development.

### Key words

Critical thinking; mentor; nurse educator; clinical practice; preceptorship; Nursing Faculty Practice; Nursing Students.

### Autor/a de correspondencia:

Sergio Alonso Fernández. Feixa Llarga, s/n. Pavelló de Govern, 3<sup>a</sup> pl.-Despatx 339. 08907 L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona (España). Email: sergioalonsodue@gmail.com

### Cómo citar este artículo:

Bonilla Aguilar I, Alonso Fernández S, Benito Aracil LI, Zuriguel-Pérez E, Martínez-Momblan MA. Pensamiento crítico en tutoras de práctica clínica. *Metas Enferm nov 2022; 25(9):71-8*. Doi: <https://doi.org/10.35667/MetasEnf.2022.25.1003082011>

## Introducción

El pensamiento crítico (PC) es un término que interesa a la profesión enfermera y lleva años estudiándose, mayoritariamente la evidencia científica se centra en promover el PC de estudiantes de Enfermería o enfermeras noveles (1). Analizando las diferentes definiciones de PC en la literatura científica se puede afirmar que el PC no es un método para ser aprendido, sino que es un proceso transformador, que requiere habilidades, conocimientos y una serie de actitudes o disposiciones, es contextual, tiene un propósito y busca la automejora del profesional (2).

El Real Decreto 592/2014, del 11 de julio, por el que se regulan las prácticas académicas externas de estudiantes universitarios, en su artículo 10, contempla las tutorías y requisitos para ejercerlas. En él se especifica que el alumnado contará con un tutor institucional o de empresa de la entidad colaboradora y un tutor académico de la universidad (3).

En el Grado de Enfermería, según marca la Normativa de Prácticas Clínicas, se define a la tutora académica como una enfermera con labor asistencial dentro de las instituciones sanitarias, pero con relación contractual con la Universidad de Barcelona, y al tutor/a institucional como una enfermera designada por la entidad colaboradora y con vinculación a la misma, con experiencia profesional y con conocimientos necesarios para realizar una tutela efectiva del estudiante. Según la evidencia consultada, dichos agentes participan en la formación del estudiantado en las asignaturas de prácticas clínicas, a través de la evidencia y la reflexión de todas aquellas situaciones clínicas dando ayuda y soporte a la construcción del conocimiento. Es una agente activa en el proceso de aprendizaje práctico del alumnado, en el seguimiento y la evaluación, junto con los y las profesionales de las unidades de destinación y el profesorado académico (4).

La tutora académica se convierte en un elemento clave para apoyar la transferencia de conocimientos competenciales en la práctica clínica y promover una cultura de aprendizaje dentro de la organización (5-7). El 50% del aprendizaje en Enfermería se lleva a cabo en los entornos de prácticas, por tanto la figura del tutor/a es clave para el aprendizaje de las estudiantes (7). Para asegurar la calidad e idoneidad del proceso formativo en las asignaturas de prácticas clínicas, es necesario que los tutores/as académicos conozcan el marco general, normativa de la formación práctica y las activi-

dades formativas y evaluativas necesarias para favorecer la calidad docente y mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje del estudiante (8).

La tutora institucional o de empresa es una profesional de Enfermería con labor asistencial y actúa como referente durante el aprendizaje práctico del estudiante. Constituye una pieza esencial que guía, potencia y crea entornos positivos de aprendizaje. Transmite los conocimientos prácticos curriculares y los relativos a la comprensión del entorno físico y social, y también los valores de la profesión enfermera (4).

La inclusión de tutoras institucionales en el entorno clínico para ayudar a la orientación y el desarrollo de habilidades clínicas de profesionales noveles está bien documentado en la literatura enfermera. Sin embargo, hay poca información sobre cómo las experiencias clínicas con tutoras académicas e institucionales puedan facilitar el PC (9). La profesión enfermera no ha adoptado todavía un estándar para evaluar el PC, lo que dificulta el comparar resultados sobre el efecto de determinadas intervenciones relacionadas con el desarrollo del mismo. Los diversos instrumentos de medición de PC utilizados en la literatura básicamente son para estudiantes y enfermeras (10), es por ello por lo que el presente trabajo tiene como objetivo conceptualizar el estado actual del PC en tutoras académicas y tutoras institucionales en el contexto de la práctica clínica e identificar los instrumentos más empleados para medir el PC de estas.

## Método

Se realizó una revisión integrativa en el periodo comprendido entre enero de 1998 y marzo de 2022. Se han empleado como fuentes de información las siguientes bases de datos: Pubmed y Scopus. Las estrategias de búsqueda se muestran en el Cuadro 1.

Fueron incluidos los trabajos publicados en inglés, castellano y/o portugués. Se excluyeron los estudios que evaluaban el PC en formación a estudiantes de profesiones no sanitarias, estudios en entornos distintos de la práctica clínica, diseños de estudio de caso, cartas al editor o actas de congresos y aquellos trabajos con una muestra inferior a 10 sujetos. Se han eliminado los artículos duplicados.

El proceso de selección de artículos fue asistido con el *software* Rayyan (11). Dos personas del equipo investigador hicieron la selección de artículos de manera independiente. En caso de discrepancias, estas fueron

Base de datos	Estrategia de búsqueda
PUBMED	<i>("Thinking"[Mesh] OR "CriticalThinking" [TI]) AND ("Preceptorship"[Mesh] OR "Mentors"[Mesh] OR "NurseEducator"[TI] OR "ClinicalPractice"[TI] OR "Preceptor"[TI] OR "Mentor"[TI] OR "Competency"[TI]) AND ("Faculty"[Mesh] OR "NursingFacultyPractice"[Mesh] OR "Faculty, Nursing"[Mesh] OR "Education, Nursing, Baccalaureate"[Mesh] OR "Students, Nursing"[Mesh])</i>
SCOPUS	<i>((TITLE-ABS-KEY(thinking) AND ("nursingstudent")) AND ("clinicalpractice") AND (LIMIT-TO (SUBJAREA,"NURS"))) AND (LIMIT-TO (EXACTKEYWORD,"NursingEducation"))</i>

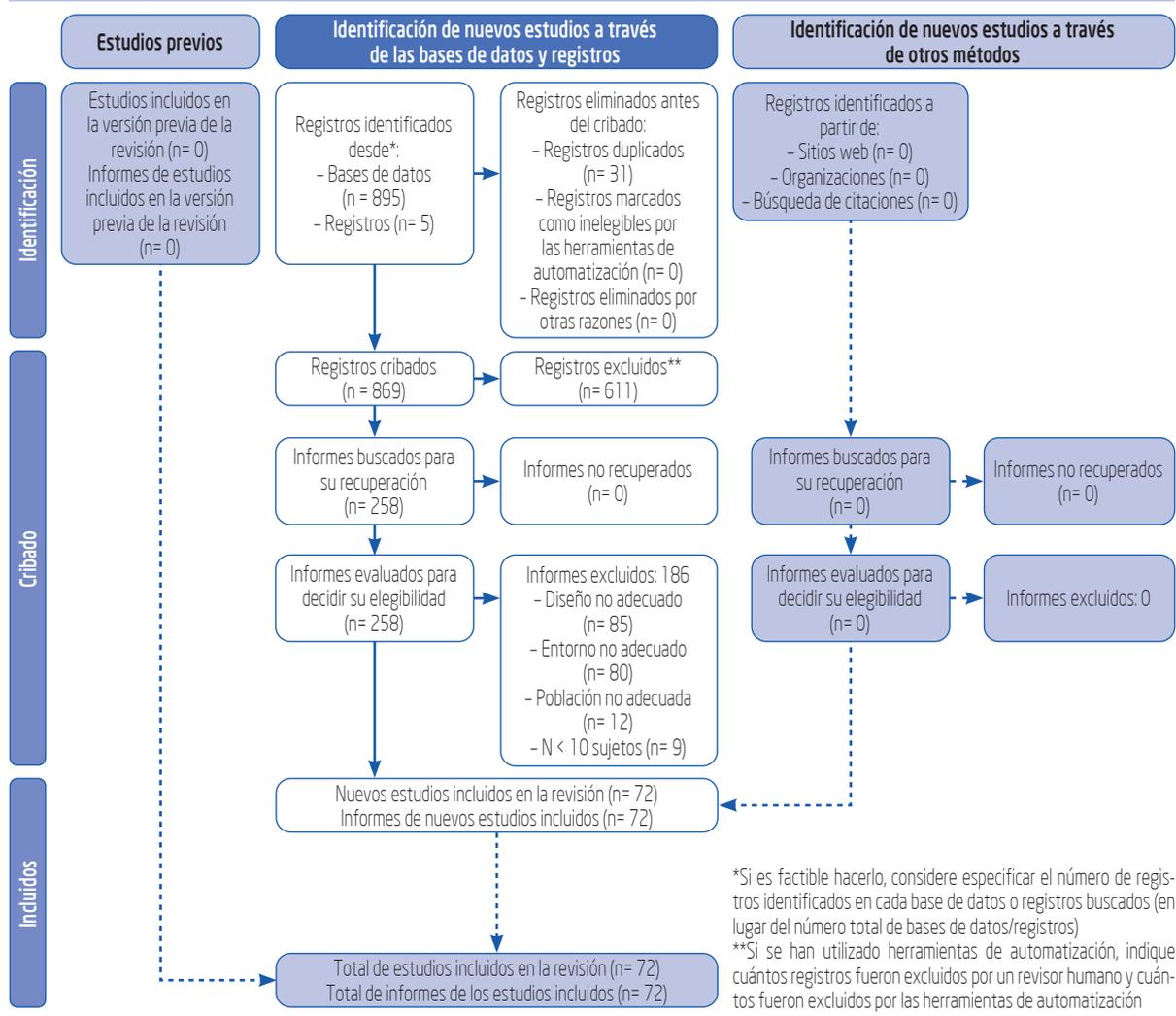
resueltas por una tercera persona evaluadora. Se partió de un listado inicial de los resúmenes, los seleccionados fueron buscados a texto completo, se realizó una extracción de los datos y se organizaron en una matriz. Para describir todo el proceso de selección de documentos se utilizó el diagrama de flujo de PRISMA (12). Los datos que se incluyeron para la síntesis cualitativa de los artículos seleccionados fueron: autoría, año de publicación, país, diseño, muestra, instrumento y resultados principales. El equipo investigador llevó a cabo un

análisis de contenido para identificar los temas emergentes (13).

### Resultados

La búsqueda inicial identificó 895 referencias en las bases de datos, a las que se añadieron cinco obtenidas por otras fuentes y se eliminaron 31 duplicados. De la revisión a partir del resumen se eliminaron 611 referencias. Se revisaron 258 artículos a texto completo, de los cuales se excluyeron 186 (Figura 1).

**Figura 1.** Diagrama de flujo



Finalmente fueron incluidos en la revisión 72 artículos (1,2,14-83). El diseño de estos correspondía a 25 estudios cualitativos, tres de método mixto, un estudio Delphi, 18 descriptivos, seis cuasi-experimentales, cuatro ensayos clínicos aleatorizados, un estudio analítico, ocho revisiones de la literatura, cuatro estudios correlacionales y una revisión sistemática (Tabla 1, material suplementario).

Los temas que emergieron a partir del análisis del contenido de los documentos fueron tres: los factores del contexto del pensamiento crítico, las estrategias de promoción y los instrumentos de medición.

### Factores de contexto del pensamiento crítico

Las figuras de preceptor y/o mentor que tiene el estudiantado como apoyo mientras realizan sus prácticas clínicas son fundamentales para mejorar el PC del alumnado, y estas figuras docentes hacen que esté mejor preparado para la práctica clínica (17,21,22,31,44-48,51,56,64,68).

Los factores que influyen en el desarrollo del PC en la educación en Enfermería son el sistema educativo que recibe el estudiantado y la atmósfera/entorno en el que se produce (14,32,34,37,76). Por lo tanto, la formación enfermera hace que educadores y profesorado de Enfermería sean capaces de desarrollar mejores estrategias de promoción de PC para su alumnado y, a su vez, los preparan para la futura práctica clínica (25,33,52, 55,65). Las habilidades se desarrollan a través de la experiencia y la práctica, y los antecedentes culturales tienen un papel importante en el PC en el contexto de la educación de Enfermería (28). La enseñanza del PC al estudiantado de Enfermería es esencial (20) y debe iniciarse temprano; esta habilidad cognitiva les permite lograr un mejor desempeño clínico y mejorar los resultados de salud de los pacientes (26,49).

Factores sociodemográficos y ocupacionales como la edad, el nivel educativo, los turnos de trabajo y la experiencia profesional han sido identificados como factores predictores del PC en enfermeras asistenciales (67,71,79).

### Estrategias de promoción de pensamiento crítico

En los últimos años hay interés en desarrollar programas de promoción del PC pero todos ellos van dirigidos al alumnado de Enfermería (39,75). Las asignaciones de lectura, realizar escrituras como las narrativas, portafolio

y/o diarios reflexivos y efectuar aprendizajes basados en problemas, hacen que se desarrolle la capacidad de PC (15,17-19,21,35,38,40,43,54,57,60-63). El aprendizaje entre pares y la realización de mapas conceptuales durante las prácticas también alentó el PC (24,27,50, 53,58,70). Ensayos clínicos con programas formativos de prácticas basadas en la evidencia y aprendizaje con simulación de problemas parecen ser efectivos en la mejora del PC (16,23,29,30,66,69,71,72,74,77-82).

### Instrumentos de medición del pensamiento crítico

Hay gran interés en poder medir el nivel de PC derivado de estrategias de intervención que puedan aumentarlo. En la revisión de Zuriguel et al. (1) se identifican seis instrumentos estandarizados para medir el PC de estudiantes y profesionales de Enfermería: el *California Critical Thinking Disposition Inventory* (CCTDI) (36,39), el *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal* (WGCTA), el *California Critical Thinking Skill Tests* (CCTST), el *Health Science Reasoning Test* (HSRT), el *Critical Thinking Diagnostic* (CTD) y *Performance Based Development System* (PBDS). También refieren que a partir del siglo XXI hay autores que no se han decantado por ningún instrumento estándar, pasando a realizar la medición del PC de una forma cualitativa mediante entrevistas, discusiones y cuestionarios (41,42,73).

El *Nursing Critical Thinking in Clinical Practice Questionnaire* (N-CT-4 Practice) es un instrumento de evaluación propio de la disciplina enfermera, basado en el modelo enfermero de los cuatro círculos de Alfaro-Lefevre. Es un instrumento con alta fiabilidad, presenta un alfa de Cronbach de 0,96 y estabilidad temporal de 0,77, por ello, es fiable y válido para evaluar las habilidades de PC de enfermeras en la práctica clínica (2).

La *Health Education Systems Inc. (HESI) Nursing Critical Thinking* es una escala tipo Likert con puntajes que van de 0 a 1.000 y confiabilidad interna de 0,98. Tiene cinco subcategorías: análisis de datos, argumento/análisis, priorización de cuidado, resolución de problemas y sesgos de resolución/dilema ético. Está pensado para examinar a estudiantes de Enfermería (83).

### Discusión y conclusiones

La profesión enfermera no ha adoptado todavía un estándar para evaluar el PC, lo que dificulta el comparar resultados sobre el efecto de determinadas intervenciones relacionadas con el desarrollo del mismo. Los diversos instrumentos de medición de PC utilizados en

la literatura básicamente son para estudiantes y enfermeras (10).

En la mayoría de los estudios falta información sobre las propiedades psicométricas de los instrumentos empleados. Los instrumentos más usados en la investigación educativa de Enfermería son el CCTDI y el CCTST, pero no tienen un fundamento teórico propiamente enfermero. Por el contrario, el cuestionario de Zuriguel et al. (2) está validado para enfermeras del ámbito clínico y basado en un modelo enfermero. Ha sido traducido en varios idiomas y validado con buenas medidas psicométricas (79,84-87).

Es importante resaltar que la evidencia científica contiene varios términos para referirse a las tutoras académicas y tutoras institucionales como se conocen en el entorno de práctica clínica (7). El término preceptor se usa dentro de un programa educativo en el que el estudiante con capacitación profesional trabaja fuera del entorno académico bajo la supervisión de un profesional establecido en el campo en particular (88). Suele ser un término asociado a la enfermera experta que guía a enfermeras noveles. Alfaro-LeFevre (89) lo define como al profesional cualificado de Enfermería experto al que un centro asigna la misión de facilitar el aprendizaje a otros colegas menos experimentados. Este término estaría asociado a lo que en este entorno se identifica como tutora institucional.

El término de mentor se refiere a profesionales de alto nivel que brindan orientación y apoyo a aquellas personas que desean mejorar en puestos académicos, cargos administrativos u otras situaciones de desarrollo profesional (88). Los mentores actúan como guía del estudiante, ayudando a adquirir conocimientos, habilidades y confianza necesaria dentro de un entorno de práctica clínica (90). Alfaro-LeFevre (89) lo define como la persona experta, perspicaz y de confianza que ayuda a otra a aclarar su pensamiento. Este término estaría asociado a lo que en el entorno se denomina tutor académico.

Las poblaciones en las que se ha estudiado el PC son enfermeras o estudiantes, Zuriguel et al. (1) indica que solo un pequeño porcentaje de artículos estudia docentes enfermeros. Por ello, una posible línea de investigación sería validarlo en las tutoras de la práctica clínica del Grado de Enfermería. El uso de estrategias en el aula y en la práctica clínica de estudiantes para fomentar las habilidades de PC está bien documentado en la literatura enfermera. Habría que profundizar realizando

ensayos para fomentar las habilidades de PC de estas figuras del entorno docente.

Como limitación de esta revisión cabe señalar que solo se han incluido artículos en castellano, inglés y/o portugués.

### Conflicto de intereses

Ninguno.

### Financiación

Ninguna.

### Material suplementario

Este artículo contiene material suplementario que puede ser consultado en la versión *online* de la revista.

## Bibliografía

1. Muriguel Pérez E, Lluch Canut M, Falcó Pegueroles A, Puig Llobet M, Moreno Arroyo C, Roldán Merino J. Critical thinking in nursing: Scoping review of the literature. *Int J Nurs Pract*. 2015; 21:820-30.
2. Zuriguel-Pérez E, Falcó-Pegueroles A, Roldán-Merino J, Agustino-Rodríguez S, Gómez-Martín MC, Lluch-Canut MT. Development and Psychometric Properties of the Nursing Critical Thinking in Clinical Practice Questionnaire. *Worldviews Evidence-Based Nurs*. 2017; 14(4):257-64.
3. Real Decreto 592/2014, de 11 de julio, por el que se regulan las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*, núm. 184, de 30 de julio de 2014, p. 60502-11.
4. Martínez-Momblán MA, Colina-Torralva J, Basco-Prado LR, Delgado-Hito P, Romero-García M, de la Cueva-Ariza L, Maestre E. *Manual de prácticas clínicas del Grau d'Infermeria. Estancias Clínicas II*. Barcelona: Edicions d; 2018.
5. González J, Wagenaar R BP. Tuning-América Latina: Un proyecto de las Universidades. *RIE*. 2004; 35:151-64.
6. Margalef LC AJ. La formación del profesorado universitario en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior. *Rev Comun y Pedagog*. 2004; 195:6-11.
7. Serrano Gallardo P, Martínez Marcos M. La tutorización de prácticas clínicas en pregrado de Enfermería. *Metas Enferm [internet]*. 2008; 11(3):28-32. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/292409435>
8. Cassidy S. Competent-bases education: learning disability nursing in Wales. *Nurs Stand*. 2012; 27(10):42-7.
9. Forneris SG, Peden-McAlpine C. Creating context for critical thinking in practice: the role of the preceptor. *J Adv Nurs*. 2009; 65(8):1715-24.
10. Zuriguel-Pérez E. Evaluación del pensamiento crítico en Enfermería: Construcción de un cuestionario basado en el modelo circular de Alfaro-LeFevre. Tesis doctoral. Barcelona: Universitat de Barcelona; 2016.

11. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev*. 2016; 5(1):210.
12. Page M, McKenzie J, Bossuyt M, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. Declaración Prisma 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Rev Esp Cardiol*. 2021; 74(9):790-9.
13. H-F Hsieh SS. Three Approaches to Qualitative Content Analysis. *Qual Heal Res*. 2005; 15(9):1277-88.
14. Chabell MMC. Professionals nurses as reflective clinical learning facilitators. *Curationis*. 1998; (June):39-44.
15. Neary M. Supporting students' learning and professional development through the process of continuous assessment and mentorship. *Nurse Educ Today*. 2000; 20:463-74.
16. Daly WM. The development of an alternative method in the assessment of critical thinking as an outcome of nursing education. *J Adv Nurs*. 2001; 36(1):120-30.
17. Myrick F. Preceptorship and critical thinking in nursing education. *Journal Nurs Educ*. 2002; 41(4):154-64.
18. Chen FC, Ming-Chen L. Effects of a Nursing Literature Reading Course on Promoting Critical Thinking in Two-Year Nursing Program Students. *J Nurs Res*. 2003; 11(2):137-47.
19. Sharon S. Teaching and measuring critical thinking. *J Nurs Educ*. 2003; 42(11):498-508.
20. Allen GD, Rubinfeld MG, Scheffer BK. Reliability of Assessment of Critical Thinking. *J Prof Nurs*. 2004; 20(1):15-22.
21. Myrick F, Yonge O. Enhancing critical thinking in the preceptorship experience in nursing education. *J Adv Nurs*. 2004; 45(4):371-80.
22. Pearlman SA, Leef KH, Sciscione AC. Factors that Affect Satisfaction with Neonatal-Perinatal Fellowship Training. *Am J Perinatol*. 2004; 21(7):371-5.
23. Kuiper R. Self-regulated learning during a clinical preceptorship: The reflections of senior baccalaureate nursing students. *Nurs Educ Perspect*. 2005; 26(6):351-6.
24. Schaffer MA, Nelson P, Litt E. Using portfolios to Evaluate Achievement of Population-Based Public Health Nursing competencies in Baccalaureate Nursing studies. *Nurs Educ Perspect*. 2005; 26(2):104-12.
25. Uys B, Meyer S. Critical thinking of student nurses during clinical accompaniment. *Curationis*. 2005; (August):11-9.
26. Dobinson-Harrington A. Personal tutor encounters: understanding the experience. *Nurs Stand*. 2006; 20(50):35-42.
27. Hicks-Moore SL, Pastirik PJ. Evaluating Critical Thinking in Clinical Concept Maps: A Pilot Study. *Int J Nurs Educ Scholarsh*. 2006; 3(1):1-15.
28. Van Eps MA, Cooke M, Creedy DK, Walker R. Student evaluations of a year-long mentorship program: A quality improvement initiative. *Nurse Educ Today*. 2006; 26:519-24.
29. Clemow R. An illuminative evaluation of skills rehearsal in a mentorship course. *Nurse Educ Today*. 2007; 27:80-7.
30. Kertis M. The One-Minute Preceptor. *J Nurses Staff Dev*. 2007; 23(5):238-42.
31. Kilcullen NM. Said Another Way: The Impact of Mentorship on Clinical Learning. *Nurs Forum*. 2007; 42(2):95-104.
32. Luhanga F, Yonge O, Myrick F. Precepting an unsafe student: The role of the faculty. *Nurse Educ Today*. 2008; 28:227-31.
33. Udilis KA. Preceptorship in Undergraduate Nursing Education: An Integrative Review. *J Nurs Educ*. 2008; 47(1):20-9.
34. Chan CKL, So WKW, Fong DYT. Hong Kong Baccalaureate nursing students stress and their coping strategies in Clinical Practice. *J Prof Nurs*. 2009; 25(5):307-13.
35. Hunink G, Leeuwen R Van, Jansen M, Jochemsen H. Moral Issues in Mentoring Sessions. *Nurs Ethics*. 2009; 16(4):487-98.
36. Profetto-McGrath J, Smith KB, Hugo K, Patel A, Dusault B. Nurse educators' critical thinking dispositions and research utilization. *Nurse Educ Pract* 2009; 9(3):199-208. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nepr.2008.06.003>
37. Kling VG. Clinical Leadership Project. *J Nurs Educ*. 2010; 49(11):640-3.
38. Mun MS. An analysis of narratives to identify critical thinking contexts in psychiatric clinical practice. *Int J Nurs Pract*. 2010; 16:75-80.
39. Paans W, Sermeus W, Nieweg R, Van der Schans C. Determinants of the accuracy of nursing diagnoses: influence of ready knowledge, knowledge sources, disposition toward critical thinking, and reasoning skills. *J Prof Nurs*. 2010; 26(4):232-41.
40. Wangenstein S, Johansson IS, Björkström ME, Nordström G. Critical thinking dispositions among newly graduated nurses. *J Adv Nurs*. 2010; 66(10):2170-81.
41. Wolff AC, Pesut B, Regan S, Black J. Ready for What? An Exploration of the Meaning of New Graduate Nurses' Readiness for Practice. *Int J Nurs Educ Scholarsh*. 2010; 7(1):1-14.
42. Lechasseur K, Lazure G, Guilbert L. Knowledge mobilized by a critical thinking process deployed by nursing students in practical care situations: a qualitative study. *J Adv Nurs*. 2011; 67(9):1930-40.
43. Marchigiano G, Eduljee N, Harvey K. Developing critical thinking skills from clinical assignments: a pilot study on nursing students self-reported perceptions. *J Nurs Manag*. 2011; 19:143-52.
44. Carlson E. Precepting and symbolic interactionism – a theoretical look at preceptorship during clinical practice. *J Adv Nurs*. 2012; 69(2):457-64.
45. Foley VC, Myrick F, Yonge O. A Phenomenological Perspective on Preceptorship in the Intergenerational Context. *Int J Nurs Educ Scholarsh*. 2012; 9(1):1-23.
46. Kantar L, Alexander R. Integration of Clinical Judgment in the Nursing Curriculum: Challenges and Perspectives. *J Nurs Educ*. 2012; 51(8):444-53.
47. Lewallen LP, DeBrew JK. Successful and unsuccessful Clinical Nursing Students. *Journal Nurs Educ*. 2012; 51(7):389-96.
48. Young N. An exploration of clinical decision-making among students and newly qualified midwives. *Midwifery*. 2012; 28:824-30. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.midw.2011.09.012>

49. Chan ZCY. A systematic review of critical thinking in nursing education. *Nurse Educ Today* 2013; 33(3):236-40. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2013.01.007>
50. Chao S, Liu H, Wu M-C, Clark MJ, Tan J-Y. Identifying Critical Thinking Indicators and Critical Thinker Attributes in Nursing Practice. *J Nurs Res*. 2013; 21(3): 204-10.
51. Kristofferzon ML, Mårtensson G, Mamhidir AG, Löfmark A. Nursing students' perceptions of clinical supervision: The contributions of preceptors, head preceptors and clinical lecturers. *Nurse Educ Today* 2013; 33(10):1252-7. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2012.08.017>
52. Mårtensson G, Engström M, Mamhidir A-G, Kristofferzon ML. What are the structural conditions of importance to preceptors' performance? *Nurse Educ Today* 2013; 33(5):444-9. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2012.04.015>
53. Mamhidir A, Kristofferzon M, Hyson EH-, Persson E, Mårtensson G. Nursing preceptors' experiences of two clinical education models. *Nurse Educ Pract* 2014; 14(4):427-33. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nepr.2014.01.010>
54. Paul SA. Assessment of critical thinking: A Delphi study. *Nurse Educ Today* 2014; 34(11):1357-60. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2014.03.008>
55. Burden S, O'Halloran C. The value of artefacts in stimulated-recall interviews. *Nurse Res*. 2015; 23(1):1-12.
56. Cipriano de Menezes SS, García Correa C, Gengo e Silva R de C, Monteiro Lopes da Cruz D de A. Clinical reasoning in undergraduate nursing education: a scoping review. *Rev Esc Enferm*. 2015; 49(6):1032-9.
57. Hung TM, Tang LC, Ko CJ. How Mental Health Nurses Improve Their Critical Thinking Through Problem-Based Learning. *J Nurses Prof Dev*. 2015; 31(3):170-5.
58. Lin CC, Han CY, Pan IJ, Chen LC. The teaching-learning approach and critical thinking development: a qualitative exploration of Taiwanese nursing students. *J Prof Nurs*. 2015; 31(2):149-57.
59. Meade Searing L, Carter Kookken W. The Relationship Between the California Critical Thinking Baccalaurate Nursing Students. *J Nurs Educ*. 2016; 55(4): 224-7.
60. Serrano-Gallardo P, Martínez-Marcos M, Espejo-Matorrales F, Arakawa T, Tavares Magnabosco G, Carvalho Pinto I. Factores asociados al aprendizaje clínico de los estudiantes de Enfermería en la Atención Primaria de Salud: un estudio transversal analítico Introducción. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2016; 24.
61. Gallagher L, Lawler D, Brady V, Oboyle C, Deasy A, Muldoon K. An evaluation of the appropriateness and effectiveness of structured reflection for midwifery students in Ireland. *Nurse Educ Pract* 2017; 22:7-14. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nepr.2016.11.003>
62. Jacobs S. A scoping review examining nursing student peer mentorship. *J Prof Nurs*. 2017; 33(3):212-23.
63. Zhang C, Fan H, Xia J, Guo H, Jiang X, Yan Y. The Effects of Reflective Training on the Disposition of Critical Thinking for Nursing Students in China: A Controlled Trial. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)* 2017; 11(3):194-200. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.anr.2017.07.002>
64. Burden S, Topping AE, O'Halloran C. Mentor judgements and decision-making in the assessment of student nurse competence in practice: A mixed-methods study. *J Adv Nurs*. 2018; 74:1078-89.
65. Carter AG, Creedy DK, Sidebotham M. Measuring critical thinking in pre-registration midwifery students: A multi-method approach. *Nurse Educ Today* 2018; 61:169-74. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.11.026>
66. Sommers CL. Measurement of critical thinking, clinical reasoning, and clinical judgment in culturally diverse nursing students. A literature review. *Nurse Educ Pract* 2018; 30:91-100. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2018.04.002>
67. Zuriguel-Pérez E, Lluch-Canut MT, Agustino-Rodríguez S, Gómez-Martín MC, Roldán-Merino J, Falcó-Pegueroles A. Critical thinking: A comparative analysis between nurse managers and registered nurses. *J Nurs Manag*. 2018; 26:1083-90.
68. Asirifi M, Ogilvie L, Barton S, Aniteye P, Stobart K, Bilash O, et al. Reconceptualising Preceptorship in Clinical Nursing Education in Ghana. *Int J Africa Nurs Sci* 2019; Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2019.04.004>
69. Oh EG, Yang YL. Evidence-based nursing education for undergraduate students: A preliminary experimental study. *Nurse Educ Pract* 2019; 38:45-51. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2019.05.010>
70. Rush KL, Janke R, Duchscher JE, Phillips R, Kaur S. Best practices of formal new graduate transition programs: An integrative review. *Int J Nurs Stud* 2019; 94:139-58. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.02.010>
71. Zuriguel-Pérez E, Falcó-Pegueroles A, Agustino-Rodríguez S, Gómez-Martín C, Roldán-Merino J, Lluch-Canut MT. Clinical nurses' s critical thinking level according to sociodemographic and professional variables (Phase II): A correlational study. *Nurse Educ Pract* 2019; 41:102649. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2019.102649>
72. Chen Q, Liu D, Zhou C, Tang S. Relationship between critical thinking disposition and research competence among clinical nurses: A cross-sectional study. *J Clin Nurs*. 2020; 29:1332-40.
73. Hundial H. The Safe Care Framework TM: A practical tool for critical thinking. *Nurse Educ Pract* 2020; 48:102852. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102852>
74. Son HK. Effects of S-PBL in Maternity Nursing Clinical Practicum on Learning Attitude, Metacognition , and Critical Thinking in Nursing Students: A Quasi-Experimental Design. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17:7866.
75. Falcó-Pegueroles A, Rodríguez-Martín D, Ramos-Pozón S, Zuriguel-Pérez E. Critical thinking in nursing clinical practice, education and research: From attitudes to virtue. *Nurs Philos*. 2021; 22:1-7.
76. Chang YC, Yeh ML, Lin KC, Wang KY. Trajectory of growth in Taiwanese nursing students' professional self-concept over two years and its association with critical thinking and class climate. *J Prof Nurs* 2021; 37(4):729-34. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.prof-nurs.2021.05.002>

77. Rodríguez Sánchez JR, Aliaga Pérez LÁ, Alvarado San Román XR, Febré Vergara NP. Atributos explorados en tutores clínicos, para conducir el aprendizaje práctico del estudiante de Enfermería. *Rev Cubana Enferm.* 2021; 37(3):1-18.
78. Shin S, Kang Y, Hwang EH, Kim J. Factors associated with teaching efficacy among nurse educators in hospital settings. *J Clin Nurs.* 2021; 30:1111-9.
79. Urhan E, Zuriguel-Pérez E, Harmanci Seren AK. Critical thinking among clinical nurses and related factors: A survey study in public hospitals. *J Clin Nurs.* 2021; 0:1-10.
80. Xing C, Zhou Y, Li M, Wu Q, Zhou Q, Wang Q, et al. Nurse Education Today The effects of CPBL + SBAR teaching mode among the nursing students. *Nurse Educ Today* 2021; 100:1111-9. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104828>
81. Zhang J, Chen B. The effect of cooperative learning on critical thinking of nursing students in clinical practicum: A quasi-experimental study. *J Prof Nurs* 2021; 37(1):177-83. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2020.05.008>
82. Chen Q, Tang S, Liu D, Zhou C, Castro AR, Jiang S, et al. Effects of a blended emergent research training programme for clinical nurses on nursing research competence and critical thinking (Part 2): A quasi-experimental study. *J Clin Nurs.* 2022; 31:755-69.
83. Wright J. Critical Thinking with Diverse Students: Concurrent RN-BSN Program and Nursing Residency. *Nurs Educ Perspect.* 2022; 43(1):38-40.
84. FallahNezhad Z, Ziaeirad M. The relationship between the quality of working life and critical thinking of nurses in Milad Hospital of Isfahan, Iran. *Prev Care Nurs Midwifery J* [internet]. 2018 [citado 15 oct 2022]; 8(3):62-8. Disponible en: <http://zums.ac.ir/nmcjournal/article-1-607-en.html>
85. Vimantaite R, Eismantiene S. Critical thinking differences between intensive care unit nurses during day and night shifts. *Publichealth. Vilnius Hig institutas.* 2020; 3(90).
86. Oliveira JF, Pérez EZ, Ferreira MBG, Pires PDS, Barichello E, Barbosa MH. Cultural adaptation and validation of an instrument about nursing critical thinking skills. *Rev Bras Enferm* 2021; 74(2):e20200720. Doi: <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0720>
87. Nguyen TV, Liu H-E. The Vietnamese version of the nursing critical thinking in clinical practice questionnaire: Translation and psychometric evaluation. *Nurs Open.* 2021; 0:1-8.
88. Descriptores en Ciencias de la Salud [internet]. [citado 15 oct 2022]. Disponible en: <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>
89. Alfaro-LeFevre R. Pensamiento crítico, razonamiento clínico y juicio clínico. Un enfoque práctico. 6ª ed. Barcelona: Elsevier; 2017. p. 5-245.
90. Shellenbarger T. Effective Mentoring in the Clinical Setting. *ajnonline.* 2016; 116(4):64-8.

Si quieres ampliar más información sobre este artículo, consulta:

<p><b>Introduce estos términos:</b></p>  <p>ENFERMERÍA INTELIGENTE</p>	<p>Pensamiento crítico; mentor; profesor de Enfermería; práctica clínica; preceptoría; práctica del profesorado de Enfermería; estudiantes de Enfermería.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p> <b>Contacta con los autores en:</b></p> <p><a href="mailto:sergioalonsodue@gmail.com">sergioalonsodue@gmail.com</a></p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------