

Revisión del concepto de Pensamiento Crítico en Enfermería: Definición, composición, contextualización y medición

Revision of Critical Think concept in Nurse: Definition, composition, context and measurement

Autores: Luis Basco Prado (1), Núria Rodríguez Ávila (2), Montserrat Puig Llobet (3), Teresa Lluch Canut (4), Miguel Ángel Giménez Lajara(5), Silvia Fariñas Rodríguez (6).

Dirección de contacto: luisbasco@ub.edu

Fecha recepción: 08/10/2015

Aceptado para su publicación: 02/12/2015 6

Fecha de la versión definitiva: 26/02/2016

Resumen

El pensamiento crítico es un proceso cognitivo e intencionado que se aplica para examinar el propio pensamiento e implica reflexionar, efectuar deducciones, conclusiones y toma de decisiones. Además, puede abordarse desde diferentes marcos conceptuales, de ahí la variedad de herramientas y nuevas estrategias dinámicas de aprendizaje existentes para su medición. El objetivo principal de este trabajo, es describir el concepto de pensamiento en base a su definición, sus elementos de composición, su contexto y su medición. La metodología empleada ha sido una revisión bibliográfica sistemática en las bases de datos: CINHALL, PUBMED, PROQUEST, LILLACS, de los términos de estudio: pensamiento crítico, estudiantes de enfermería, competencias, cuidados de enfermería. Como resultado de la búsqueda para dicha revisión, se han identificado un total de 1132 artículos publicados entre enero de 2000 y 2015. Finalmente 72 artículos fueron los incluidos por cumplir criterios de citación y relevancia científica. Resultados: Las disposiciones y habilidades cognitivas aprendidas del Pensamiento Crítico mejoran la capacidad de los estudiantes de Enfermería para lograr los objetivos de aprendizaje del programa académico. Conclusión: El pensamiento crítico es necesario para todo ambiente de aprendizaje y para todos los niveles en la educación. No es heredado, sino que se puede aprender. El perfeccionamiento constante de este pensamiento es un desafío, exigiendo la utilización de múltiples estrategias para abordarlo.

Palabras clave

Pensamiento crítico, estudiantes de enfermería, competencias, cuidados de enfermería

Abstract

Critical thinking is a cognitive and intentional process applied to examine one's thinking and involves reflection, make inferences, conclusions and decisions. It can also be approached from different conceptual frameworks, hence the variety of tools and new dynamics existing learning strategies for measurement. The main objective of this paper is to describe the concept of thought based on its definition, its elements of composition, its context and its measurement. The methodology used was a systematic literature review on the databases: CINAHL, PubMed, ProQuest, LILLACS, terms of study: critical thinking, student nurses, competence, nursing care. As a result of the search for the review, we have identified a total of 1132 articles published between January 2000 and 2015. Finally, 72 articles were included to meet criteria citation and scientific relevance. Results: The provisions and cognitive skills learned Critical Thinking enhance the ability of nursing students to achieve the learning objectives of the academic program. Conclusion: Critical thinking is necessary for all learning environments and to all levels of education. It is not inherited but can be learned. The updating of the thinking is a challenge, requiring the use of multiple strategies to address it.

Key words

Critical thinking, nursing students, competencies, nursing care

Categoría profesional y lugar de trabajo

(1) Diplomado en Enfermería y Licenciado en Antropología Social y Cultural. Profesor colaborador de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Barcelona (Barcelona, España), (2) Profesora titular. Facultad de Economía y Empresa. Departamento de Sociología y Análisis de las Organizaciones. Universidad de Barcelona, (3) Profesora Colaborador Escuela Enfermería. Departamento Enfermería salud pública, mental y materno-infantil. Universidad de Barcelona, (4) Catedrática Enfermería. Departamento Enfermería salud pública, mental y materno-infantil. Universidad de Barcelona, (5) Enfermero asistencial Hospital Clínico y Provincial de Barcelona., (6) Enfermera asistencial Centro Atención Primaria Pare Claret Vila de Gracia.

INTRODUCCIÓN

Como parte de los procesos de adaptación natural y adquisición cultural, el ser humano, desarrolla funciones mentales superiores (denominadas también cognitivas) como por ejemplo la percepción, la memoria, la solución de problemas y la toma de decisiones (1). La mayoría de las personas tienen dificultad para describir sus procesos de pensamiento. Esto no quiere decir que no sean buenos pensadores, es sólo que, simplemente no se preguntaban acerca de su forma de pensar (2). Reparar y repasar el proceso de pensamiento puede ser una actividad complicada. El pensamiento también es una condición necesaria para ser capaces de afrontar de forma competente a la considerable cantidad de información. Pero, mucho de nuestro pensar, por sí solo, es arbitrario, distorsionado, parcializado, desinformado o prejuiciado. Por el contrario, nuestro ritmo de vida y de lo que producimos, hacemos o construimos, depende, precisamente, de la calidad de ese pensamiento. Para obtener un nivel aceptable debe ejercitarse de forma sistemática. De aquí se desprende que sea más elaborado, controlado, con un objetivo que pretende utilizar estrategias razonadas por tal de obtener resultados y al que se denomina como pensamiento crítico (3).

El pensamiento crítico consiste en el análisis y evaluación de los razonamientos. No implica pensar de forma negativa o con la finalidad de encontrar defectos o errores (4). Es un proceso activo, cognitivo y deliberado que se emplea para examinar el propio pensamiento e implica reflexionar, efectuar deducciones, conclusiones y toma de decisiones. Requiere claridad, exactitud, precisión, evidencia y equidad (5,6). Se caracteriza por manipular, dominar las ideas. Su principal función no es la generación de las mismas, sino revisarlas, evaluarlas y verificar qué es lo que se entiende, se procesa y se comunica (7,8).

Concepto de Pensamiento Crítico

El pensamiento crítico es un constructo complejo en cuanto a su definición. En la literatura se pueden encontrar diversas definiciones. Desde una perspectiva psicológica, fundamentada en el análisis del pensamiento, destacan sus componentes cognitivos y se la ubica como una habilidad de pensamiento complejo, de alto nivel, se puede decir que el pensamiento crítico consiste en el análisis y evaluación de los razonamientos. Se caracteriza por manipular, dominar las ideas, no siendo su principal función la generación de las mismas, sino su revisión, evaluación y verificación, para finalmente conocer qué es lo que se entiende, qué se procesa y qué se comunica (8). El resultado es, un constructo muy estudiado, existiendo múltiples concepciones del mismo (ver **tabla 1**). Encontramos definiciones que aluden a un pensamiento lógico o un tipo correcto de forma de pensar, sin llegar a captar la esencia del mismo. Por otro lado, también se encuentra la noción de que este pensamiento representa una serie de destrezas, aunque sin llegar a captar el método de cómo integrarlas en la cotidianidad diaria. La complejidad del propio constructo, posee cierto grado de indecisión (9, 10). Queda patente también que, dada la naturaleza del pensamiento crítico, con tan amplia caracterización, es complejo intentar sintetizar todos sus aspectos en una definición, estableciendo así precisión en el propio término (11). Esta falta de consenso entre los autores que lo han estudiado ha contribuido a un cierto grado de inconsistencia (12), de confusiones, de discrepancias y en definitiva, a un mal uso del mismo (13). Sin embargo, pese a este desacuerdo y pese a que estas definiciones varían, tienen en común, considerarlo como un pensamiento reflexivo (14), un proceso activo de análisis de opciones, de combinación de ideas y de asunción de riesgos mentales para establecer conexiones y evaluar los pasos seguidos para llegar a realizar conclusiones razonables (15, 16).

Autor y Concepto de Pensamiento Crítico
Tedesco-Schneck, 2013
Pensamiento caracterizado por el análisis, el razonamiento, la inferencia, la interpretación, el conocimiento y por tener la mente abierta
López, 2013
El pensamiento crítico es una actividad reflexiva; porque analiza lo bien fundado de los resultados de su propia reflexión como los de la reflexión ajena. Hace hincapié en el hecho de que se trata de un pensamiento totalmente orientado hacia la acción. Siempre hace su aparición en un contexto de resolución de problemas y en la interacción con otras personas, más en función de comprender la naturaleza de los problemas que en proponer soluciones. Además, la evaluación de la información y conocimientos previos fundamenta la toma de decisiones en distintos ámbitos del quehacer humano, teniendo en cuenta que nuestras conductas y acciones se basan en lo que creemos y en lo que decidimos hacer
Carriles et al 2012
Un proceso complejo que se desarrolla a través de su participación activa frente a la educación. El pensamiento crítico es el proceso activo, cognitivo y deliberado, empleado para examinar el propio pensamiento e implica la utilización de la mente para reflexionar, efectuar deducciones, conclusiones y tomar decisiones
Curone, 2011
Supone la formulación de juicios razonados, ya sea sobre aspectos de orden escolar, familiar, laboral o sobre otros que demanden el ejercicio de tales capacidades humanas. Pensar críticamente supone contar con los criterios que guíen el proceso. Introduce el concepto de "metacognitivo" aludiendo a que el pensamiento crítico es un tipo de pensamiento que se piensa en sí mismo permitiéndolo evaluarse y optimizarse en el propio proceso
Hwang et al, 2010
El pensamiento crítico es el proceso de autorregulación deliberada sentencia. Este proceso da consideración razonable a la interpretación interactiva, análisis, inferencia y evaluación. Los críticos guías de procesos de pensamiento las personas a desarrollar juicios con propósito y razonada sobre la base de sus creencias
Beltrán, 2009
Es un proceso activo, cognitivo y deliberado que se emplea para examinar el propio pensamiento e implica reflexionar, efectuar deducciones, conclusiones y toma de decisiones. Requiere claridad, exactitud, precisión, evidencia y equidad
Asociación Americana de Escuelas de Enfermería (AACN), 2008
Todo o parte del proceso de cuestionamiento, el análisis, la síntesis, la interpretación, la inferencia, razonamiento inductivo y deductivo, la intuición, aplicación, y la creatividad
Facione, 2006
El pensamiento crítico es un regulador autónomo con propósito, sentencia que da lugar a la interpretación, análisis, evaluación y conclusión, así como explicación de la evidencia, el contexto, conceptualizaciones, los métodos, y los criterios
Fesler-Birch, 2005
Es un pensamiento reflexivo, racional, sistemático, y el uso de representaciones cognitivas escéptico, procesos y estrategias para tomar decisiones sobre creencias, problemas y / o cursos de acción Su aplicación multidisciplinar y la adaptación es un reflejo de juicios clínicos de enfermeras y acciones que se basan en su creencia (valor) sistemas, la cognición, y procesos de aprendizaje
Santiuste, 2001
El pensamiento crítico supone la formulación de juicios razonados, bien sea sobre aspectos de orden escolar, familiar, laboral, o sobre otros que demanden el ejercicio de tales capacidades humanas. El ejercicio del pensamiento crítico supone valorar desde criterios razonables y tomando en cuenta los contextos en los cuales tales valoraciones son formuladas. Pensar críticamente supone contar con criterios que guíen el proceso

Tabla 1. Diferentes definiciones del constructo pensamiento crítico

Al pensar críticamente, no sólo se evalúa el resultado de los procesos de pensamiento, es decir si ha sido buena la toma de decisión o la resolución de un problema, sino que también implica evaluar el proceso en sí mismo, evaluando las razones o factores que han conducido a esa clase de conclusión o decisión, con el objetivo de proporcionar un retorno de la información o feedback para así mejorar dicho proceso de pensamiento (17). El pensamiento crítico es una habilidad que todo ser humano debería desarrollar, ya que tiene cualidades muy específicas y contribuye a la toma de decisiones y resolución de problemas, siendo más analíticos, sabiendo clasificar la información pertinente, proporcionando una mayor curiosidad, queriendo saber e investigar más acerca del tema concreto de interés. Cuando se desarrollan sus habilidades, al mismo tiempo también se desarrollan muchas otras capacidades cerebrales como la creatividad, la intuición, la razón y la lógica. Se necesita de forma metafórica un espíritu crítico, es decir, personas con este tipo de condiciones que estén dispuestas a pensar con este tipo de estructuras.

Composición del pensamiento Crítico: Disposiciones y habilidades

El pensador crítico ideal se puede caracterizar no solo por sus habilidades cognitivas, sino también, por su manera de enfocar y vivir la vida. Dentro de la comunidad científica, existe un reconocimiento de forma generalizada para argumentar que los componentes que definen al Pensamiento Crítico, se configuran en dos componentes: habilidades y disposiciones (18). Las habilidades representan el elemento del conocimiento, el saber qué hacer, si bien el conjunto concreto de las habilidades que conforman el pensamiento crítico varía de unos autores a otros, en función de los diferentes modelos. Con respecto a las disposiciones también existe cierto grado de divergencia. Por un lado, existe la tendencia que define la disposición del pensamiento crítico como una predisposición, una susceptibilidad a hacer algo en determinadas condiciones, es decir, una motivación general para aplicarlo en determinadas circunstancias. Por otro lado, existe un enfoque que considera a las disposiciones como atributos personales, actitudes intelectuales o hábitos de la mente, definiéndolos como una motivación interna para actuar de una determinada manera. Por último, existe otra concepción que sugiere a las disposiciones como elemento central del pensamiento crítico integrando varios componentes. Una vez más, el pensamiento crítico manifiesta una serie de divergencias, pese a ellas, de forma global y dentro de los diferentes modelos, hay acuerdo en que no es suficiente con poseer un determinado dominio en ciertas habilidades de pensamiento, también es necesario el querer utilizarlas (19). Igualmente, poseer la

disposición tampoco es suficiente; si una persona está dispuesta y motivada a pensar críticamente, pero no sabe cómo hacerlo tampoco lo logrará. Se puede argumentar por tanto que es necesaria la puesta en marcha de estos dos componentes de forma conjunta para la articulación de este tipo de pensamiento.

Pensamiento Crítico y docencia en Enfermería

La enseñanza y la medición del Pensamiento Crítico es un proceso con cierto grado de dificultad, más aún si se pretende su transferencia a una entidad altamente compleja como la práctica clínica, necesitando el requerimiento de múltiples pedagogías y evaluaciones (20). Las disposiciones y habilidades cognitivas aprendidas del Pensamiento Crítico mejoran la capacidad de los estudiantes de Enfermería para lograr los objetivos de aprendizaje del programa académico, obteniendo así el denominado juicio clínico en la práctica (21).

La modificación de planes de estudio establecidos en el Espacio Europeo de Educación Superior durante el proceso de Bolonia, conllevó una tipología de estudios orientados al desarrollo de competencias. Sin embargo, la enseñanza se sigue apoyando en un enfoque pedagógico orientado esencialmente hacia la adquisición de conocimientos, por medio de la enseñanza de asignaturas. En el proceso de enseñanza-aprendizaje actual, los estudiantes juegan un rol muy pasivo limitándose a recibir información, sin procesarla, analizarla, ni aplicarla en el contexto adecuado (22). Con el proceso de enseñanza habitual, los estudiantes memorizan conceptos sin ser capaces de solucionar situaciones o problemas con reflexión y crítica. Esto demuestra que algunos estudiantes no manejan de forma óptima sus habilidades cognitivas. Se espera, por tanto, no estar bajo el enfoque del aprendizaje por repetición y en la memoria de hechos. La pretensión es que los estudiantes puedan resolver problemas, discutan cuestiones y se interesen por indagar en un tema, configurando así un pensamiento activo. Este pensamiento les ayudará a establecer conexiones entre los conceptos y a construir representaciones mentales. Los programas docentes en Enfermería deberían incluir el pensamiento crítico como resultado del aprendizaje de sus planes de estudio, siendo una de sus competencias básicas (23). El inicio temprano de este tipo de didácticas es fundamental según Chang (24), puesto que las habilidades se desarrollan a través de la experiencia y la práctica (14). Si se da por supuesto este concepto, se ha de encontrar la manera válida de enseñar y aprender estas habilidades y comportamientos o disposiciones (25). Potenciar el desarrollo intelectual de los alumnos es esencial para el desarrollo del pensamiento, aunque, este, no garantice el desarrollo de un pensamiento más específico como el crítico (8). (**Tabla 2**)

Tipo de artículo	Número artículos con esta estrategia	%
Cuestionarios propios	8	28,57
Mapas conceptuales	2	7,14
Procesos de Atención de Enfermería	3	10,71
Proposición de nuevos modelos de Pensamiento Crítico	4	14,28
Estudio de casos	5	17,85
Aprendizaje basado en problemas o ABP/PBL	3	10,71
Diario reflexivo	1	3,57
Escritura crítica	2	7,14
Total	28	100

Tabla 2. Nuevas estrategias dinámicas docentes de pensamiento crítico

Fuente: Elaboración propia

La educación de Enfermería consiste en dos tipos de aprendizaje; el teórico o metodológico y el práctico. La educación teórica o metodológica se vincula con conceptos de Enfermería, con la parte teórica reproduciéndose en las clases, mientras que la práctica transcurre en una multitud de situaciones clínicas mediante la reproducción del aprendizaje teórico. La base del aprendizaje teórico en referencia al pensamiento crítico comienza en el aula, mientras que su aplicación o transferencia de conocimientos se produce en el entorno de aprendizaje práctico o clínico. La docencia y el aprendizaje a nivel clínico según es el momento ideal para desarrollar y evaluar el pensamiento crítico. Antes de graduarse, los estudiantes de Enfermería deben demostrar el dominio de las habilidades y disposiciones relacionadas del pensamiento crítico, tanto en el aula como en el ámbito clínico. Los profesores de Enfermería poseen una amplia base de conocimientos y comprenden las complejidades del proceso de aprendizaje y de la evaluación, siendo los responsables de la preparación de los estudiantes y los que han de conseguir que se potencie el pensamiento crítico, sobre todo en el terreno práctico (26).

La evaluación en la profesión de Enfermería es el reflejo de la calidad y la cantidad del aprendizaje, siendo un reflejo de la preocupación de los estudiantes por conseguir sus objetivos (27). El desafío para los profesores reside en cómo aplicar las evaluaciones de manera efectiva siendo capaces de integrar la teoría y la práctica (28).

Los profesores de enfermería son los responsables de mejorar el aprendizaje de los alumnos abordando los cambios que suceden en el entorno clínico (29). Hoffman (30) comenta que éste es cada vez más complejo y que, por tanto, la memorización de hechos no es suficiente, puesto que hay demasiados y lo que se

memoriza rápidamente tiende a olvidarse. Aboga por potenciar el Pensamiento Crítico en los estudiantes de Enfermería, considerándolo como esencial e imprescindible en su formación, al igual que otros autores (31). Los profesores han de incidir en múltiples aspectos clínicos, pero sobre todo en la seguridad del paciente y la calidad de la atención (32,33). Durante su proceso de aprendizaje, los alumnos deben desarrollar al máximo sus habilidades cognitivas para así incorporarlas en su conocimiento puesto que van a estar al lado de profesionales competentes y que son expertos en tratar situaciones inesperadas con los pacientes (34).

Los profesores de Enfermería reconocen que los estudiantes tienen dificultad para tomar decisiones en la práctica clínica. La capacidad de tomar decisiones efectivas e informadas en la práctica clínica requiere que los estudiantes conozcan y apliquen procesos de Pensamiento Crítico. Una de las preocupaciones de los profesores es el contar con instrumentos (ver **tabla 3**) que permitan medir el desarrollo del pensamiento crítico en el ámbito de Enfermería, diseñar instrumentos que evalúen más allá de la capacidad memorística de los estudiantes. Se necesitan por tanto nuevos enfoques, que sean desarrollados a través de programas disciplinares determinando su eficacia antes de su implementación (31). La formación por competencias en Enfermería genera un ambiente ideal para el uso continuo de pedagogías activas, puesto que, los docentes de Enfermería quieren enseñar a los estudiantes a ser aprendices activos, reconociendo así los valores del Pensamiento Crítico. Sin embargo, los alumnos, pese a existir nuevos métodos de enseñanza no están motivados, siendo dependientes de lo que el profesor desee instruir, prevaleciendo así la cultura de antaño (35). Para animar a los estudiantes la participación en este proceso, numerosas estrategias didácticas se han documentado o expuesto en la literatura (36).

INSTRUMENTO	SUB-ESCALAS	COMO LO EVALUA
California Critical Think Disposition Inventory (CCTDI) http://www.insightassessment.com/	Mentalidad abierta Análisis Madurez Sistematización Búsqueda de la verdad Curiosidad Autoconfianza	Evalúa la presencia del pensamiento crítico 75 ítems escala likert de 1 a 6 midiendo el estilo actitudinal, las creencias y opiniones acerca del pensamiento crítico Mide actitudes de pensamiento crítico
California Critical Think Skills Test (CCTST) http://www.insightassessment.com/	Interpretación Análisis Evaluación Explicación Inferencia	Test opción múltiple 34 ítems opción múltiple evaluar cinco habilidades cognitivas. Reporta seis puntuaciones, una global de las habilidades cognitivas del pensamiento existen dos formas: A y B Mide actitudes de pensamiento crítico
Health Science Reasoning Test (HSRT) http://www.insightassessment.com/	Análisis Evaluación Inferencia Razonamiento deductivo Razonamiento inductivo	33 ítems opción múltiple
Watson Glaser Critical Thinking Appraisal (WGCTA) www.academia.edu	Medición de la deducción Inferencia Reconocimiento de asuntos Interpretación Evaluación argumentos	80 ítems opción múltiple centrado en los eventos del día a día
HCTAES (Halpern Critical Thinking Assessment using Everyday Situations) http://www.pensamiento-critico.com/	Comprobación de la hipótesis Razonamiento verbal Análisis de argumentos, probabilidad e incertidumbre Resolución de problemas	25 situaciones cotidianas (5 para cada habilidad) Doble formato de pregunta: 1.-pregunta abierta en la que se pide argumentación 2.-Pregunta cerrada en la que se elige una alternativa.
PENCRISAL http://www.pensamiento-critico.com/	Razonamiento deductivo Razonamiento inductivo Razonamiento práctico Toma de decisiones Solución de problemas	Consta de 35 situaciones- problemas de producción de respuesta abierta. Permite su aplicación de forma individual como colectiva.
Critical Thinking Diagnostic- CTD Berkow S, Virkstis K, Stewart J, Aronson S, Donohue M. J Nurs Adm. 2011 Apr;41(4):168-71	Reconocimiento del problema Toma de decisiones Priorización Implementación clínica Reflexión	25 ítems mediante una escala likert de 1 a 6 Mide habilidades (actitudes) de pensamiento crítico.

Tabla 3. Herramientas de medición del Pensamiento Crítico
Fuente: Elaboración propia

Pensamiento Crítico y Profesionales de Enfermería

El pensamiento crítico se trazó en las reformas educativas en varias disciplinas académicas a finales de 1980 y se introdujo gradualmente como un resultado integral dentro de los planes de estudios de pregrado en enfermería, siendo un componente competencial para las enfermeras colegiadas (37). En el entorno actual, la asistencia sanitaria refleja patrones de cambio y una complejidad constante. La disciplina de Enfermería evoluciona junto a las necesidades sociales, la dificultad de la atención de salud, el aumento tanto en el uso de la tecnología como en la gravedad de los pacientes, que requieren un personal enfermero con un buen desarrollo del Pensamiento Crítico (38), que sea capaz de resolver problemas y tomar decisiones cruciales en las diferentes situaciones clínicas (39). Los indicadores de calidad y seguridad en relación a los pacientes, reclaman la demanda de altos niveles de Pensamiento Crítico (40) y de competencias en la profesión de Enfermería (41).

El Pensamiento Crítico mejora las capacidades de los enfermeros/as en tanto que son consideradas competencias de alto nivel en base al razonamiento y juicio clínico, toma de decisiones y la resolución de problemas (42,43). Estas competencias han sido significativamente relacionadas con impactos positivos en los resultados con pacientes (14), la calidad de la atención (44), la seguridad del paciente (31), la práctica basada en la evidencia (37), avances en la teoría del conocimiento (45).

El Pensamiento Crítico, por tanto, hoy día, en este sector, supone una necesidad primordial (46) siendo muy significativo para la prestación de una atención segura y eficaz, siendo recomendable para que los programas de estudio de la profesión de Enfermería se centren en su desarrollo (43,47).

METODOLOGÍA

El tipo de estudio utilizado consistió en una revisión bibliográfica descriptiva del concepto pensamiento crítico en base a su definición, composición, contextualización y medición. El periodo de tiempo de la búsqueda bibliográfica se realizó durante los meses de enero-abril de 2015. Durante los meses de mayo-Julio se destinó a la lectura, exclusión e inclusión de los textos en el trabajo final. La redacción final del artículo se llevó a cabo durante los meses de septiembre-noviembre de 2015.

Para el análisis del concepto de Pensamiento Crítico, se han consultado y seleccionado artículos científicos relevantes en el ámbito de las ciencias de la salud, y más concretamente, en el ámbito de la Enfermería, en diferentes bases de datos científicas: CINAHL, PUBMED, PROQUEST, LILLACS, GOOGLE SCHOLAR. La búsqueda de los términos para la revisión se realizó mediante descriptores, encontrados a través de la aplicación "medical subject headings" (MeSH). Se utilizaron combinaciones palabras clave y operadores booleanos (ver **tablas 4 y 5**).

Descriptores de Búsqueda (MeSH)	CINAHL	MEDLINE PUBMED	MEDLINE PROQUEST	LILACS	TOTAL
Critical Thinking AND Nursing	211	142	131	50	
Critical Thinking AND Nursing AND students	138	31	71	14	
Critical Thinking AND Nursing care	41	141	65	22	
Critical Thinking AND Nursing care AND students	20	31	23	0	
Critical Thinking AND Nursing AND competencias	6	2	11	0	
TOTAL ARTICULOS ENCONTRADOS	416	347	301	12	
TOTAL					1076

Tabla 4. Resumen de la estrategia de búsqueda Bases de Datos

Búsqueda secundaria a través Google Scholar	Número Artículos
Pensamiento Crítico y Enfermería	22
Pensamiento Crítico y Profesionales de Enfermería	14
Pensamiento Crítico Estudiantes de Enfermería	16
Pensamiento Crítico y cuidados de Enfermería	3
Pensamiento Crítico y competencias de Enfermería	1
TOTAL	56

Tabla 5. Resumen de la Estrategia de búsqueda a través de Google Scholar
Fuente: Elaboración propia.

Los criterios para la inclusión de los artículos se basaron por estar publicados en revistas científicas entre el mes de Enero de 2000 y el mes de Enero de 2015, con la adquisición del texto completo de libre acceso, estar revisados por expertos, en edad adulta, escritos en inglés, portugués, catalán o castellano. No se limitó la búsqueda en relación al tipo de investigación o tipología de artículo. Las variables de estudio fueron las siguientes:

- Concepto de pensamiento crítico.
- Composición del pensamiento Crítico: Disposiciones y habilidades.

- Pensamiento Crítico y docencia en Enfermería.
- Pensamiento Crítico y profesionales de enfermería.
- Pensamiento Crítico y estudiantes de enfermería.
- Instrumentos de medición del Pensamiento Crítico.

RESULTADOS

Entre todas las bases de datos revisadas (CINHAL, PUBMED, PROQUEST, LILLACS, GOOGLE SCHOLAR) más los límites de búsqueda aplicados, se encontraron 1132 artículos. (**Figura 1**)

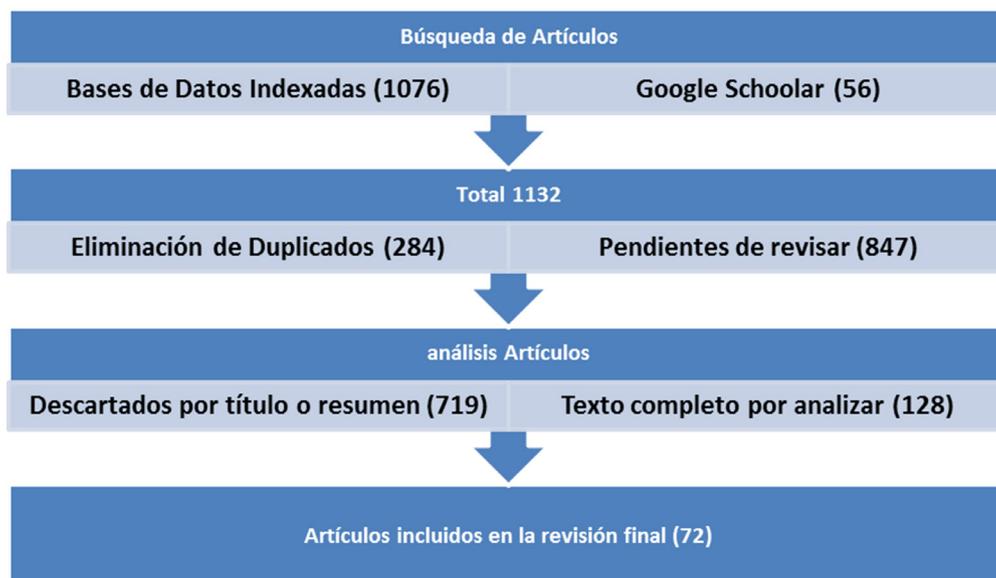


Figura 1. Búsqueda y obtención de artículos para la revisión.

A continuación, se procedió a la eliminación de los duplicados, que representaban un total de 284. De los restantes, se realizó un proceso de selección a través del análisis del título y el resumen, eliminando 719 artículos, debido a que no se adecuaban a cualquiera de las variables del estudio, quedando 128. De éstos, se realizó una lectura y análisis de los contenidos, encontrando pertinentes para el estudio 72 artículos y excluyendo finalmente al resto por su poca relevancia o por

ser poco específicos con los parámetros del estudio.

El análisis de la producción científica revisada se ha centrado en:

- La tipología de los artículos
- Herramientas de medición del Pensamiento Crítico
- Estrategias dinámicas docentes de pensamiento crítico

Tipo de artículo	Número	%
Descriptivos	42	58,33
Revisión de la literatura	9	12,50
Cualitativos	11	15,28
Metodología mixta	3	4,17
Cuasi-experimental	2	2,77
Intervención	5	6,94
Total	72	100

Tabla 6. Análisis de producción científica en cuanto a la tipología de los artículos
Fuente: Elaboración propia.

DISCUSIÓN

La complejidad del entorno sanitario exige cada vez más la responsabilidad profesional y la toma de decisiones por lo que respecta a la profesión de Enfermería. Cada vez es más frecuente el uso de tecnología en el cuidado de los pacientes al mismo tiempo que la gravedad de las enfermedades se intensifica y los síntomas varían (48,24,36), haciendo constantes variaciones en los entornos clínicos (23), debido al aumento del nivel de riesgo de agudización de las situaciones de los pacientes (38,39). El desarrollo de habilidades de este tipo de pensamiento está relacionado con la capacidad de proporcionar una atención segura y eficaz, pudiendo marcar la diferencia en los indicadores de seguridad clínica del paciente, así como esto permitir que un profesional de Enfermería pueda identificar el principal problema de un paciente y decidir mediante el análisis de la situación y la toma de decisiones que acción desarrollar (49). Los indicadores de calidad y seguridad en relación a los pacientes, subrayan claramente la demanda de altos niveles de competencias de Enfermería y de pensamiento crítico (36). La adquisición de habilidades de pensamiento crítico, pensamiento requiere también la necesidad de obtener una práctica de forma repetitiva (51).

El desarrollo del Pensamiento Crítico es una meta educativa de incuestionable validez y más aún, por lo que respecta a la Enfermería y sus prácticas clínicas (8). Siendo así, resulta imprescindible, por tanto, que los programas Universitarios tomen consciencia de enseñarlo a los alumnos además de asegurarse de la consecución de las habilidades de este tipo de pensamiento antes de que los propios estudiantes se gradúen (50). En consecuencia, surge la necesidad de establecer un sistema docente que permita una formación integral de los estudiantes para adaptarse a las exigencias de la sociedad y al mercado laboral cada vez más competitivo, mediante el requerimiento de unos determinados perfiles competenciales y unos conocimientos permanentemente actualizados.

La investigación del pensamiento crítico en estudiantes de Enfermería se ha centrado según en el desarrollo de evaluaciones relacionadas con estrategias metodológicas de enseñanza aprendizaje de forma específica (51,52). Estudios realizados con estudiantes de diferentes programas de Enfermería en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico de manera teórica y práctica. Los resultados ponen de manifiesto la necesidad de seguir investigando para determinar si las habilidades de pensamiento

crítico cambian con el tiempo y si existen influencias en el progreso, adquisición y maduración de las mismas (53). Esta información es vital para el diseño configuración del itinerario curricular (54). Las investigaciones en profesionales de Enfermería se basan de forma mayoritaria en la medición de las habilidades de pensamiento crítico (55,56), aunque también en la adquisición de competencias clínicas o también llamado rendimiento clínico (36). El pensamiento crítico y su evaluación se realizan mediante los instrumentos presentes en la literatura científica. Éstos pueden ser de carácter cuantitativo, cualitativo o la combinación de ambos. La evaluación también puede realizarse por medio de diversas estrategias, además de las pruebas estandarizadas, como la observación directa, el cuestionario, la discusión, el portafolio, aprendizaje basado en problemas, viñetas, casos clínicos, entre otros. Las pruebas estandarizadas se caracterizan por utilizar preguntas de selección múltiple con única respuesta o varias respuestas de acuerdo a las necesidades de la investigación, por lo general su objetivo es determinar resultados cuantitativos o determinar cuál o cuáles habilidades del pensamiento crítico prevalece en porcentaje sobre las demás. Las pruebas no estandarizadas se pueden apoyar en procesos de escritura, se fundamentan en desarrollo de situaciones de problemas y puede presentarse modificaciones durante el proceso de investigación. Otras estrategias para evaluar el pensamiento crítico pueden ser la elaboración de ensayos, los debates debido a que en su ejercicio se requiere que el estudiante tome una posición y ponga en juego las habilidades del pensamiento crítico. En esta misma línea, se puede argumentar también que existen demandas de investigaciones en la creación de nuevos enfoques docentes, debido a la falta de conocimiento acerca de las posibles relaciones entre las habilidades de pensamiento crítico y la forma en que los estudiantes aprenden estas habilidades.

CONCLUSIONES

El pensamiento crítico es necesario para todo ambiente de aprendizaje y para todos los niveles en la educación. Este constructo ha de permitir a los estudiantes a obtener un mayor control sobre su aprendizaje, sus valores y sus vidas. Los alumnos han de sentirse estimulados y partícipes del proceso de conocimiento.

Las evaluaciones tradicionales según han demostrado que no proporcionan indicadores claros sobre conceptos de solución de problemas, razonamiento de los estudiantes y las habilidades de pensamiento

crítico, así como reconocer sus hábitos de trabajo, capacidad de cooperar y sentido de la responsabilidad. La evaluación ha de estar diseñada con la capacidad para determinar que conocimientos teóricos han podido aplicar los estudiantes a las experiencias de la vida real. Este tipo de evaluaciones ha de permitir que los estudiantes tengan formas alternativas de respuesta, interpretaciones y soluciones. Este tipo de evaluaciones también son de suma importancia en relación a los profesionales, puesto que existen personas tituladas que se encuentran en la práctica clínica y que no adquieren el tipo de pensamiento necesario para obtener un buen juicio clínico, una buena comprensión de los datos, un análisis de las situaciones, una planificación de las actividades y una resolución de los casos clínicos. En consecuencia, es necesario trascender el modelo de racionalidad técnica que aún prevalece en el ejercicio profesional a un modelo más integral estratégico y reflexivo, con la finalidad de alcanzar las habilidades y disposiciones que requiere este tipo de pensamiento.

Por otra parte, El docente debe ser consciente de la necesidad de propiciar el pensamiento crítico en los estudiantes para enfrentar de manera eficaz los nuevos cambios sociales y tecnológicos del mundo moderno, introduciendo nuevas metodologías que favorezcan la investigación, exploración y creación de conocimientos, así como la autorreflexión. Se hace necesario, por tanto, realizar inversiones en la formación de Enfermería (profesionales y estudiantes), donde será de vital importancia observar los resultados de esa formación, especialmente en la evaluación de los procesos cognitivos. El perfeccionamiento constante de este pensamiento es un desafío para todos, profesionales y estudiantes, exigiendo la utilización de múltiples estrategias para abordarlo.

BIBLIOGRAFIA

1. Villarini A. Teoría y pedagogía del pensamiento crítico. *Perspect. Psicol*; 2003, (3-4) Santo Domingo: Universidad de Puerto Rico
2. Scheffer B, Rubenfeld MG. *Critical thinking TACTICS for nurses*. 2014; Boston, MA: Jones & Bartlett.
3. Zohar A. ¿Por qué enseñar a pensar? Enseñanza de las ciencias. 2006; 24 (2):158-172
4. Scheffer BK, Rubenfeld MG, Scheffer BK, Rubenfeld MG, editores. Guest editorial. *Critical thinking: a tool in search of a job*. *Journal of Nursing Education*. Junio de 2006;45(6):195-6

5. Beltrán Castillo MJ, Torres Merchán NY. Caracterización de habilidades de pensamiento crítico en estudiantes de educación media a través del test HCTAES. Zona Próxima. Revista del Instituto de Estudios de Educación Universidad del Norte. 2009;(11):66-85
6. Halpern, D. Halpern Critical Thinking Assessment Using Everyday Situations: Background and scoring standards (2º Report). Unpublished manuscript. Claremont, CA: Claremont McKenna College, 2006
7. López Aymes G. Pensamiento crítico en el aula. Docencia e Investigación, 2012;37(22):41-60
8. Tishman, S, Andrade A. Disposiciones de Pensamiento: Una revisión de teorías, prácticas y temas de actualidad. [Internet]. 2009 [acceso 28 marzo de 2015]. disponible en: <http://learnweb.harvard.edu/andes/thinking/docs/Dispositions.htm>
9. Borglin G. Promoting critical thinking and academic writing skills in nurse education. Nurse Education Today. 1 de julio de 2012;32(5):611-3.
10. Feng R-C, Chen M-J, Chen M-C, Pai Y-C. Critical thinking competence and disposition of clinical nurses in a medical center. J Nurs Res. 2010 jun;18(2):77-87
11. Facione P. Pensamiento crítico: qué es y por qué es importante. [internet]. 2007. [acceso 20 enero 2015]. Disponible en: <http://www.eduteka.org/PensamientoCriticoFacione.php>
12. Hoffman K, Elwin C. The relationship between critical thinking and confidence in decision making. The Australian Journal of Advanced Nursing. 2004; (1):8-12.
13. Santiuste V. El pensamiento crítico en la práctica educativa. Madrid: Fugaz Ediciones; 2001
14. Nieto AM, Saiz, Orgaz B. Análisis de la propiedades psicométricas de la versión española del HCTAES-Test de Halpern para la evaluación del pensamiento crítico mediante situaciones cotidianas. Revista Electrónica de Metodología Aplicada. [internet] 2009 [acceso 15 febrero 2015]; 14 (1):1-15.
Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2860380>
15. Valenzuela J, Nieto AM. Motivación y Pensamiento Crítico: Aportes para el estudio de esta relación. REME [internet] 2008 [acceso 10 mayo 2015]; 12 (28). Disponible en: <http://reme.uji.es>
16. Sierra J, Carpintero E, Pérez L. O Pensamiento crítico y capacidad intelectual. Faísca, 2010;15(17):98-110
17. Zuriguel Pérez E, Lluch Canut MT, 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. Epub 2014 May 12
18. Ennis RH. The nature of critical thinking: An outline of critical thinking dispositions and abilities. Presentation at the Sixth International Conference on Thinking at MIT, Cambridge, MA [internet] 2011 [acceso 8 Marzo de 2015]. Disponible en: http://faculty.education.illinois.edu/rhennis/documents/TheNatureofCriticalThinking_51711_000.pdf
19. Valenzuela J, Nieto AM, Muñoz C. Motivación y disposiciones: enfoques alternativos para explicar el desempeño de habilidades de pensamiento crítico. Revista Electrónica de Investigación Educativa [internet] 2014 [acceso 22 abril 2015] 16(3): 16-32.
Disponible en: <http://redie.uabc.mx/vol16no3/contenido-valnieto.html>
20. Harvard-Hinchberger. Using Innovative Strategies to Enhance Health Promotion Critical Literacy. 2006; 41(1): 25-29
21. Wangensteen S, Johansson IS, Björkström ME, Nordström G. Newly graduated nurses' perception of competence and possible predictors: a cross-sectional survey. J Prof Nurs. 2012;28(3):170-81
22. Staib S. Teaching and measuring critical thinking. Journal of Nursing Education. 2003 Nov;42(11):498-508.
23. Kaddoura MA. New graduate nurses' perceptions of the effects of clinical simulation on their critical thinking, learning, and confidence. Journal of Continuing Education in Nursing. 2010; 41(11): 506-516
24. Chan ZCY. A systematic review of critical thinking in nursing education. Nurse Education Today. 2013; 33(3): 236-240
25. Yanchar SC, Slife BD, Warne R. Critical thinking in disciplinary practice. Review of General Psychology, 12, 265-281.

26. Paul S. Assessment of critical thinking: A Delphi study Nurse Education Today 34 (2014) 1357–1360
27. Löfmark A, Thorell-Ekstrand I. Nursing students' and preceptors' perceptions of using a revised assessment form in clinical nursing education. Nurse Educ. Pract. 14, 275–280.
28. Wu XV. Nursing students' experiences with the use of authentic assessment rubric and case approach in the clinical laboratories. Nurse Education Today 35 2015; 549–555
29. Ahn H, Kim H. Implementation and outcome evaluation of high-fidelity simulation scenarios to integrate cognitive and psychomotor skills for Korean nursing students. Nurse Education Today 35 (2015) 706–711
30. Hoffman, K Elwin, C. The relationship between critical thinking and confidence in decision making. The Australian Journal of Advanced Nursing. 2004; 22 (1): 8-12
31. Fero LJ, Witsberger CM, Wesmiller SW, Zullo TG, Hoffman LA. Critical thinking ability of new graduate and experienced nurses. Journal of Advanced Nursing. 2009; 65(1):139-48
32. Brady DS. Using quality and safety education for nurses (QSEN) as a pedagogical structure for course redesign and content. Int. J. Nurs. Educ. Scholarsh. 2011; 8(1).
33. Handwerker SM. Transforming nursing education: a review of current curricular practices in relation to Benner's latest work. Int. J. Nurs. Educ. Scholarsh. 2012; 9(1).
34. Whyte IV J, Ward P, Eccles DW, Harris KR, Nandagopal K, Torof JM. Nurses' immediate response to the fall of a hospitalized patient: a comparison of actions and cognitions of experienced and novice nurses. Int. J. Nurs. Stud. 2012; 49(9): 1054–1063.
35. Tedesco-Schneck M. Active learning as a path to critical thinking: Are competencies a roadblock? Nurse Education in Practice. 2013; 13(1):58-60
36. Fomeris SG, Peden-McAlpine C. Creating context for critical thinking in practice: the role of the preceptor. Journal of Advanced Nursing. 2009; 65(8):1715-1724.
37. NCLEX-RN — National Council Licensure Examination for Registered Nurses. NCLEX-RN Examination test plan for the National Council Licensure Examination for Registered Nurses. [internet]. 2013 [Acceso 25 Enero de 2015]
Disponibile en: https://www.ncsbn.org/2013_NCLEX_RN_Test_Plan.pdf
38. Raymond-Seniuk C, Profetto-McGrath J. Can One Learn to Think Critically? – A Philosophical Exploration. The Open Nursing Journal. 2011; 5:45-51.
39. Carter LM, Rukholm E. A study of critical thinking, teacher-student interaction, and discipline-specific writing in an online educational setting for registered nurses. J Contin Educ Nurs. 2008 mar; 39(3):133-8.
40. Raterink G. Critical thinking: Reported enhancers and barriers by nurses in long-term care: implications for staff development. Journal for Nurses in Staff Development: JNSD: Official Journal of the National Nursing Staff Development Organization. 2011; 27(3): 136-142.
41. Forneris S. Self-report questionnaires of nurses in Taiwan reveal that critical thinking ability and nursing competence are both at the middle level and there is a correlation between the two. Evidence Based Nursing. Julio de 2012;15(3):74-5
42. Mann J. Critical Thinking and clinical judgment skill development in baccalaureate nursing students. The Kansas Nurse. 2012;87(1):26-31
43. Hwang S-Y, Yen M, Lee B-O, Huang M-C, Tseng H-F. A critical thinking disposition scale for nurses: short form. Journal of clinical nursing. 2010; 19(21-22):3171-6.
44. Chabeli M. Concept-mapping as a teaching method to facilitate critical thinking in nursing education: a review of the literature. Health SA Gesondheid. 2010 dic;15(1):70-6.
45. Andreou C, Papastavrou E, Merkouris A. Learning styles and critical thinking relationship in baccalaureate nursing education: a systematic review. Nurse education today. 2014;34(3):362-71.
46. Morrall P, Goodman B. Critical thinking, nurse education and universities: Some thoughts on current issues and implications for nursing practice. Nurse Education Today. 2013 sep;33(9):935-7.

47. Riddell T. Critical assumptions: thinking critically about critical thinking. *Journal of Nursing Education*. 2007 mar; 46(3):121-6.
48. Distler J. Critical thinking and clinical competence: results of the implementation of student-centered teaching strategies in an advanced practice nurse curriculum. *Nurse Education in Practice*. 2007; 7(1):53-9.
49. Levett-Jones T, Hoffman K, Dempsey J, Jeong S, Noble D, Norton C, Hickey N. The 'five rights' of clinical reasoning: an educational model to enhance nursing students' ability to identify and manage clinically 'at risk' patients. *Nurse Educ. Today*. 2010; 30 (6), 515-520.
50. Thompson C, Stapley S. Do educational interventions improve nurses' clinical decision making and judgement? A systematic review. *Int. J. Nurs. Stud.* 2011; 48 (7),881-893.
51. Pitt V, Powis D, Levett-Jones T, Hunter S. The influence of critical thinking skills on performance and progression in a pre-registration nursing program. *Nurse Education Today*. 2015; (35), 125-131
52. Morey D. Development and evaluation of web-based animated pedagogical agents for facilitating critical thinking in nursing. *Nurs. Educ. Perspect*; 2012, 33 (2), 116.
53. Lee W, Chiang CH, Liao IC, Lee ML, Chen SL, Liang T. The longitudinal effect of concept map teaching on critical thinking of nursing students. *Nurse Educ.Today*; 2013;33(10),1219-1223.
54. Ross D, Loeffler K, Schipper S, Vandermeer B, Allan GM. Do scores on three commonly used measures of critical thinking correlate with academic success of health professions trainees? A systematic review and meta-analysis. *Acad. Med*; 2013, 88 (5), 724-734.
55. Del Bueno, D. A crisis in critical thinking. *Nurs. Educ. Perspect*. 2005;26(5): 278.
56. Wangensteen S, Johansson IS, Björkström ME, Nordström G. Research utilization and critical thinking among newly graduated nurses: predictors for research use. A quantitative cross-sectional study. *J. Clin. Nurs*. 2011 (17/18), 2436-2447.