

Fortalecimiento de la salud universal: desarrollo de un kit de herramientas para la mejora de la calidad de la educación en enfermería y obstetricia

Adelais Markaki¹

 <https://orcid.org/0000-0002-2038-3139>

Jacqueline Moss¹

 <https://orcid.org/0000-0003-4632-3414>

Allison Shorten¹

 <https://orcid.org/0000-0002-4354-1697>

Cynthia Selleck¹

 <https://orcid.org/0000-0001-7990-3939>

Lori Loan¹

 <https://orcid.org/0000-0002-0776-8333>

Rhonda McLain¹

 <https://orcid.org/0000-0002-2361-3278>

Rebecca Miltner¹

 <https://orcid.org/0000-0002-4653-0328>

Patricia Patrician¹

 <https://orcid.org/0000-0002-9608-1866>


Lisa Theus¹

 <https://orcid.org/0000-0001-8886-8768>


Lilian Ferrer²

 <https://orcid.org/0000-0002-3607-6424>


Fernanda dos Santos Nogueira de Góes³

 <https://orcid.org/0000-0001-6658-916X>


Maria Teresa Valenzuela-Mujica²

 <https://orcid.org/0000-0002-5587-6523>

Rosa Zarate-Grajales⁴

 <https://orcid.org/0000-0002-9264-8490>

Silvia Helena De Bortoli Cassiani⁵

 <https://orcid.org/0000-0003-0914-7511>

Doreen Harper¹

 <https://orcid.org/0000-0001-6729-9623>

¹ University of Alabama at Birmingham, School of Nursing, Birmingham, Alabama, USA.

² Pontificia Universidad Católica de Chile, Escuela de Enfermería, Santiago, Chile.

³ Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Centro Colaborador de la OPAS/OMS para el Desarrollo de la Investigación en Enfermería, Ribeirão Preto, SP, Brasil.





⁴ Universidad Autónoma de México, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, Mexico City, México.

⁵ Pan American Health Organization, Washington D.C., USA.

Objetivo: presentar el desarrollo de un kit de herramientas para la mejora de la calidad de la educación en salud universal y atención primaria de salud, dirigido a las escuelas de enfermería y obstetricia en los países de América Latina y el Caribe. Métodos: un grupo de trabajo de expertos realizó una revisión sistemática de la literatura, seleccionó el contenido clave y redactó las herramientas, utilizando un consenso iterativo. Socios internacionales revisaron el kit de herramientas. Se analizaron los datos de la entrevista cognitiva, se integraron las revisiones y las nuevas herramientas, y se aprobó la versión final. Resultados: veintidós artículos fueron identificados y registrados como recursos. Se seleccionó el Modelo para Mejoramiento, un enfoque basado en datos para el análisis del desempeño, por su uso generalizado y sencillez para realizar los siguientes pasos: 1) organizar un equipo, 2) evaluar la necesidad de mejora con respecto a la educación universal en salud y atención primaria de salud, 3) establecer el objetivo e identificar las prioridades utilizando una matriz, 4) establecer métricas, 5) identificar el cambio, 6) llevar a cabo una serie de ciclos de aprendizaje Planear-Hacer-Estudiar-Actuar, y 7) mantener el cambio. Conclusiones: el Kit de Herramientas para la Mejora de la Calidad de la Educación, desarrollado mediante el consenso de las partes interesadas, proporciona un enfoque sistemático y culturalmente adaptable en potencia para mejorar las áreas de los estudiantes, profesores y programas que se encuentran asociados con el acceso y cobertura universal de salud.

Descriptores: Atención Primaria de Salud; Mejoramiento de la Calidad; Cobertura Universal del Seguro de Salud; Educación en Enfermería; Enfermeras Matronas; Partería.

Cómo citar este artículo

Markaki A, Moss J, Shorten A, Selleck C, Loan L, McLain R et al. Strengthening universal health: development of a nursing and midwifery education quality improvement toolkit.. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2019;27:e3188. [Access   ]; Available in:  . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3229.3188>.

mes día año

URL

Introducción

En 2016, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en colaboración con tres Centros Colaboradores de la Organización Mundial de la Salud (CCOMS) en Enfermería y Partería, y la Asociación Latinoamericana de Escuelas y Facultades de Enfermería (ALADEFE), realizó un "Análisis de la Educación en Enfermería en la Región de las Américas en relación con la Atención Primaria de Salud y la Salud Universal". Se obtuvo información sobre los programas de enfermería y obstetricia en América Latina y el Caribe (ALC) con respecto a su preparación de graduados para promover la Salud Universal (SU), su orientación respecto a la Atención Primaria de Salud (APS) y su enfoque sobre los determinantes sociales de la salud. Aunque se identificaron varias fortalezas del programa, este trabajo colaborativo identificó la necesidad de un continuo seguimiento, evaluación, informes y desarrollo de planes de mejora de la calidad (MC), para garantizar la preparación de los graduados en APS y SU. Las recomendaciones incluyeron: 1) fortalecer el conocimiento sobre la integración de las tecnologías de la información (TI) en la asistencia sanitaria, salud ambiental y global, preparación para emergencias y desastres, pensamiento complejo y sistémico, resolución de problemas y atención basada en la evidencia; 2) expandir el uso de la simulación clínica y las experiencias de formación en el entorno de APS; y 3) adoptar los principios de la educación interprofesional (EIP) utilizando experiencias prácticas en equipo que reflejen los contextos y prioridades concretas de la asistencia sanitaria del país con respecto a la SU y la APS⁽¹⁾.

Tras los pasos de este estudio, se encomendó al CCOPS/OMS en Enfermería Internacional de la Universidad de Alabama en Birmingham (UAB) la tarea de desarrollar "Salud Universal y Atención Primaria de Salud: un Plan para la Mejora de la Calidad de la Educación en Enfermería y Obstetricia". Este plan incluía herramientas para la mejora de la calidad de la educación (MCE) para ayudar a los programas de enfermería y obstetricia a evaluar y mejorar la estructura, el proceso y los resultados en el marco de la educación transformadora y la práctica colaborativa interprofesional basada en competencias (PCIBC). El objetivo general de este estudio multicéntrico de asociación internacional fue mejorar la SU y la APS en los países de ALC. En este artículo, describiremos el desarrollo, la evaluación por parte de los socios y la revisión del kit de herramientas (paquete de herramientas) de MCE para guiar las actividades de MC de la Educación en enfermería y obstetricia.

Educación Transformadora

En la era de la economía global, con grandes avances tecnológicos, crecientes disparidades y un mayor enfoque en la sostenibilidad, la educación superior para los profesionales de la salud evoluciona rápidamente. Las vías existentes para transformar la educación superior y fortalecer los sistemas de salud en un mundo interdependiente e interprofesional han sido el foco de dos importantes informes simultáneos⁽²⁻³⁾. La educación transformadora abarca los principios del pensamiento crítico, trabajo en equipo, adaptación creativa, integración de la educación en los sistemas de salud, intercambio de recursos, y establecimiento de redes y asociaciones⁽²⁻³⁾. La educación interprofesional, donde los estudiantes aprenden unos de otros al margen de los tradicionales silos disciplinarios, es un prerrequisito para la educación transformadora⁽³⁾. La preparación del futuro personal sanitario para la PCIBC requiere como prerrequisito que diferentes disciplinas trabajen eficazmente en equipo con pacientes, familias, cuidadores y comunidades, para proporcionar una atención de la más alta calidad⁽³⁾. La Comisión de Alto Nivel sobre el Empleo en Salud y Crecimiento Económico, establecida por las Naciones Unidas (ONU), la OMS y otras agencias, recomienda ampliar el aprendizaje transformador y permanente para el personal sanitario⁽⁴⁾. Para avanzar en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 2030 de la ONU, el personal de enfermería y partería deben estar preparadas para ejercer y avanzar en un entorno en constante cambio, evaluar las evidencias y trabajar en colaboración con otros profesionales de la salud para satisfacer las necesidades de las diversas poblaciones.

El acceso y cobertura universal de salud (CUS) son dos de los principales indicadores para garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos en todas las edades (ODS #3). Ambos principios se definen como "la ausencia de barreras geográficas, económicas, socioculturales, organizacionales o de género", por lo que el acceso universal a la salud se logra mediante "la eliminación progresiva de las barreras que impiden el acceso equitativo de todas las personas a los servicios de salud integrales determinados a nivel nacional"⁽⁵⁾. La cobertura universal de salud es un acuerdo de protección financiera de salud para todos. A menudo se logra por medio de algún tipo de programa nacional de seguro de salud para atender las necesidades de la población⁽⁶⁾. Unido a ambos conceptos, la APS pretende lograr una mejor salud para todos por medio de una reforma de la cobertura universal, prestación de servicios, política pública y el liderazgo⁽⁷⁾. Organizar los servicios de salud en torno a las necesidades y expectativas de la población y aumentar la participación de los interesados

son dos mandatos clave de la APS. Recientemente, la contribución potencial de las enfermeras y matronas para lograr la SU ha constituido un enfoque de la Campaña *Nursing Now*⁽⁸⁾. Teniendo en cuenta la premisa de que la inversión en enfermería permitirá a las enfermeras desarrollar su máximo potencial, se insta a los programas de educación en enfermería y obstetricia para que formen a los estudiantes en la promoción de la SU y la APS.

Para preparar enfermeras y matronas competentes y hábiles de forma inicial para proporcionar APS y SU, los educadores deben poseer un mínimo de competencias básicas. Las "Midwifery Educator Core Competencies" ("Competencias Básicas para Educadores de Partería")⁽⁹⁾ y las "Nurse Educator Core Competencies" ("Competencias Básicas para Educadores de Enfermería")⁽¹⁰⁾ se desarrollaron en respuesta a las resoluciones de la Asamblea Mundial de la Salud tras consultar con los principales socios. Ambos documentos tienen como objetivo apoyar y guiar a las instituciones educativas, en todo el mundo, en la modificación de sus currículos basados en competencias dentro de los parámetros de cada país, teniendo en cuenta la diversidad y disponibilidad de recursos. El seguimiento, la valoración y evaluación de los estudiantes y programas se enumeran como competencias de los educadores, tanto para enfermeras como matronas⁽⁹⁻¹⁰⁾, vinculando las competencias básicas al debate existente sobre la mejora de los resultados educativos en las escuelas de enfermería y obstetricia.

Antecedentes - Educación en Enfermería y Obstetricia en América Latina y el Caribe

La educación básica en enfermería y obstetricia en los países de ALC refleja las disparidades regionales en términos de geografía, política, economía y cultura⁽¹¹⁾. La diversidad de los niveles de preparación educativa afecta la capacidad del personal, tanto en número como en la combinación de habilidades, lo que finalmente influye en la calidad de la atención. Por ejemplo, algunos países del Caribe Oriental tienen más de 40 profesionales de enfermería por cada 10.000 habitantes, mientras que la mayoría de los países de habla hispana en la región tienen menos de 10 por 10.000⁽¹²⁾.

Del mismo modo, la enseñanza y práctica de la partería varía mucho, siendo objeto de debate los modelos de la educación y⁽¹³⁾. La partería puede ser practicada por enfermeras obstétricas, enfermeras-parteras, parteras profesionales y, en algunos países, por parteras o matronas tradicionales, con una educación que oscila desde la partería sin preparación formal hasta la preparación de pregrado y/o posgrado⁽¹⁴⁾.

Se ha recomendado que los Ministerios de Salud de los países con un bajo número de matronas cualificadas y altas tasas de mortalidad materna consideren la profesionalización de la partería como un aspecto esencial para mejorar la salud materna y perinatal⁽¹⁴⁾. Por lo tanto, las estrategias para fortalecer la calidad de la educación en enfermería y obstetricia son vitales para establecer un personal sanitario competente y se deben desarrollar en el contexto de cada país.

Mejora de la Calidad de Salud y la Educación Profesional en Salud

La mejora de la calidad, como la conocemos actualmente en el sector de salud y el mundo educativo, comenzó en 1939 utilizando gráficos de control para determinar los defectos de fabricación en la industria y su variación. En ese tiempo y ahora, se usó el "ciclo de aprendizaje y mejora", mejor conocido en el ambiente médico como el ciclo de Planear-Hacer-Estudiar-Actuar (PHEA)⁽¹⁵⁾. Estudiar lo que ocurre y sus patrones de variación se consideró como un primer paso antes de intervenir para mejorar la calidad. El impacto de los enfoques específicos de MC varía según el contexto en el que se realizan⁽¹⁶⁾. En general, el éxito de un programa de MC está determinado por el compromiso de una organización para realizar el seguimiento, evaluar, mejorar e integrar la mejora continua en la cultura de la organización para buscar niveles más altos de excelencia. Entender los sistemas y su forma de interactuar es crítico, ya que la mejora en un área de operaciones puede generar consecuencias no intencionadas, e incluso provocar daños, en otra área⁽¹⁷⁾. Es fundamental centrar los esfuerzos de mejora en los usuarios que utilizan el sistema, ya sean pacientes, estudiantes, proveedores o maestros. Un enfoque de equipo, que incluya *más de una disciplina, genera creatividad, entusiasmo* y dedicación al trabajo. Es esencial centrarse en la recogida y el uso de datos, la supervisión constante y el seguimiento de los mismos elementos al realizar ciclos repetidos de PHEA para lograr el éxito en los esfuerzos de MC. La OMS ha definido la MC como "Un enfoque para mejorar los sistemas y procesos de servicio mediante el uso rutinario de datos de salud y del programa para satisfacer las necesidades de los pacientes y del programa"⁽⁷⁾. Esta versátil definición se puede aplicar tanto a la asistencia sanitaria como a los programas educativos. Mejorar la calidad de la asistencia sanitaria requiere poder apreciar y comprender la complejidad del sistema, los componentes críticos y, lo que es más importante, el contexto cultural y la población atendida⁽¹⁸⁾. La calidad del programa educativo puede

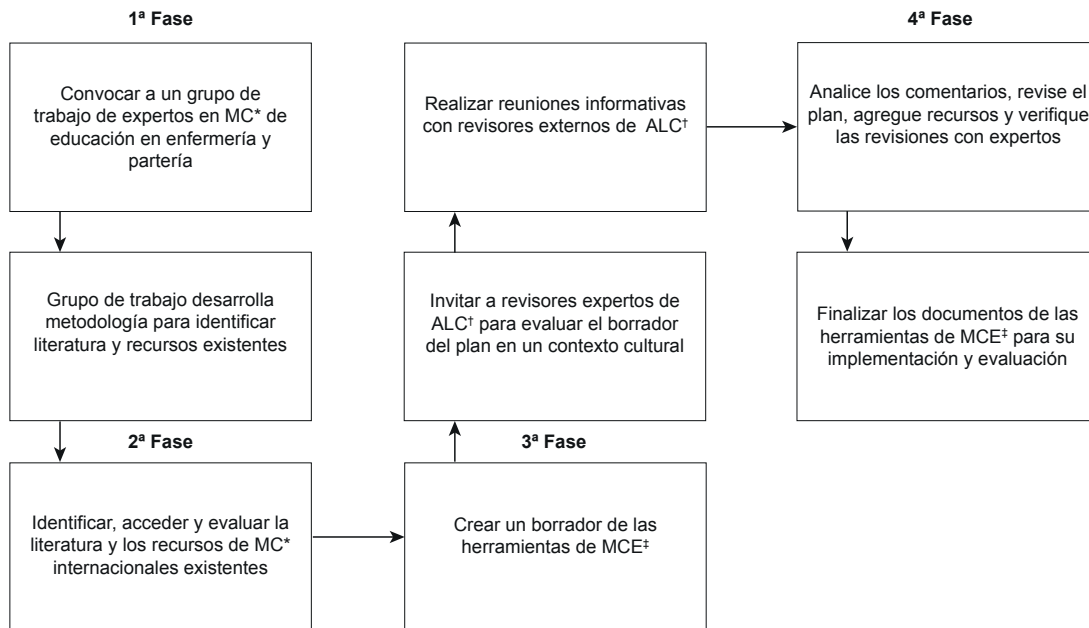
definirse como el grado en que la educación teórica y *clínica aumenta la probabilidad de* obtener los resultados deseados, en consonancia con el conocimiento actual. Estos resultados educativos deben reflejar las competencias de las enfermeras y matronas en relación con el cuidado del paciente.

Teniendo en cuenta las mencionadas prioridades y necesidades de profesionales de enfermería y obstetricia altamente competentes que estén bien preparados para promover la SU y la APS, este artículo pretende

presentar el desarrollo de un kit de herramientas de MCE para las escuelas de enfermería y obstetricia en los países de ALC.

Método

Siguiendo los Estándares para la Excelencia en las Publicaciones sobre Mejora de la Calidad (SQUIRE, por sus siglas en inglés), este estudio multicéntrico se desarrolla en fases secuenciales (Figura 1).



*MC: Mejoramiento de la calidad; †ALC: América Latina y Caribe; ‡MCE: Mejoramiento de la calidad en educación

Figura 1 – Proceso de desarrollo de herramientas MCE

Fase 1 - Grupo de trabajo de expertos en MC

Se reunió un grupo de 10 profesores con experiencia en las áreas de MC, ciencia de la mejora, evaluación de programas, educación basada en competencias, EIP, PCIBC, partería, APS, atención rural y salud global. Se encomendó a este grupo de expertos la tarea de revisar estudios anteriores sobre los recursos educativos en la región de ALC, así como la literatura más amplia, para desarrollar un plan para la MC autodirigida en las escuelas/programas de enfermería y obstetricia. Como punto de partida, se revisó una amplia encuesta realizada en los programas de las escuelas de enfermería de ALC respecto a la preparación de los estudiantes para promover la SU y la APS con el fin de obtener los datos y recomendaciones iniciales⁽¹⁾. Para mantener la coherencia con el anterior trabajo encargado por la OPS, se usó el término SU para abarcar tanto el acceso como la cobertura universal de salud. El modelo de Donabedian⁽¹⁹⁾ proporcionó el marco de referencia para diseñar las un kit de herramientas y se puso en funcionamiento mediante el proceso de MC; un enfoque

formal basado en datos para el análisis del desempeño en los programas educativos de enfermería y obstetricia y los esfuerzos sistemáticos para mejorarlo⁽¹⁶⁾.

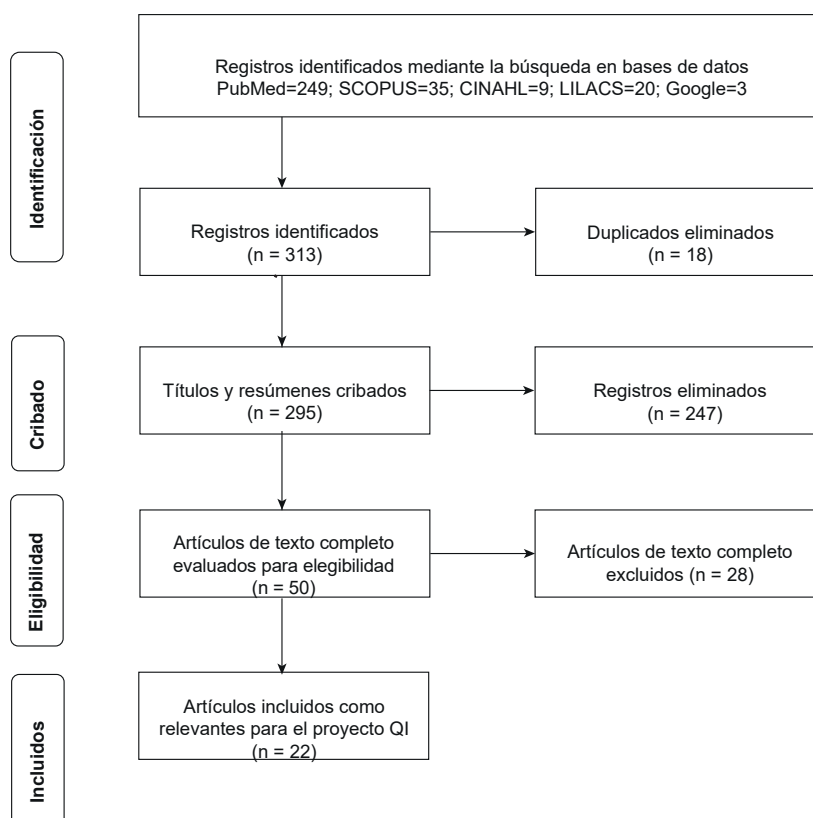
Fase 2 - Revisión de la literatura

Se realizó una búsqueda sistemática de la literatura sobre el tema de la MC, en relación con la educación o los programas de educación en enfermería y obstetricia, en cinco bases de datos; PubMed, Scopus, el Índice Acumulativo de la Literatura de Enfermería y Afines (CINAHL, por sus siglas en inglés), la Literatura Latinoamericana en Ciencias de la Salud (LILACS, por sus siglas en inglés) y Google/OPS. Los términos de búsqueda incluyeron: "education, nursing, midwifery, baccalaureate, program accreditation, quality improvement, standards, Latin America, Caribbean" (educación, enfermería, partería, bachillerato, acreditación de programa, mejoramiento de calidad, estándares, Latino América, Caribe). Se obtuvieron un total de 313 artículos de texto completo revisados por pares, publicados en los últimos 10 años (de 2010 a 2018)

en idioma inglés. Los resultados de la estrategia de búsqueda se presentan en el diagrama de flujo PRISMA (Figura 2).

Dos investigadores del grupo de expertos de la Fase 1 realizaron revisiones independientes de los títulos, resúmenes y textos completos, discutieron las discrepancias y lograron un consenso. Se seleccionaron un total de 50 artículos con los siguientes criterios de inclusión: 1) enfoque en un programa o escuela de

educación en enfermería u obstetricia; 2) enfoque en el seguimiento, valoración o evaluación de la calidad, o implementación de un proyecto de MC; y 3) enfoque en un modelo o marco conceptual sobre la acreditación, la educación basada en competencias, el EIP, el PCIBC o la educación transformadora. Los criterios de exclusión fueron: 1) enfoque en un entorno de asistencia sanitaria; 2) enfoque en la práctica clínica; y 3) no disponibilidad del texto completo en línea.



*Fuente: Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. El Grupo PRISMA (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med. 2009;6(7):e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097

Figura 2 – Búsqueda bibliográfica y criterios de inclusión*

Fase 3 - Desarrollo del Kit de Herramientas de MCE

Teniendo en cuenta las áreas de mejora examinadas, el mismo grupo de expertos de 10 miembros: 1) identificó los recursos existentes de MC para los programas educativos de enfermería y obstetricia, y 2) preparó el modelo para un plan de MC que las escuelas de ALC pudieran adaptar a las deficiencias específicas en sus sistemas de APS y SU. El desarrollo de este modelo resultó en un kit de herramientas de MCE que se puede usar en todas las escuelas de enfermería y obstetricia que ofrecen programas de pregrado en la región de ALC. Debido a las importantes diferencias educativas entre los programas, era evidente que las herramientas tendrían que ser adaptables al país/idioma/cultura/entorno, además de ser sencillas y fáciles de usar. Para mayor

claridad, se elaboró un glosario de términos utilizando las referencias apropiadas para incluirlo como apéndice del Kit de herramientas de MCE.

La primera versión del kit se desarrolló utilizando técnicas de lluvia de ideas y una modificación de la agrupación por afinidad. Este proceso permitió al grupo de trabajo de expertos generar, clasificar y elegir ideas colocando los temas comunes en un rotafolio⁽²⁰⁾. Para este proyecto, las ideas se registraron en un ordenador portátil y se proyectaron de inmediato en una pantalla para que todos pudieran verlas y comparar sus notas. Cada miembro del grupo de trabajo se hizo responsable de redactar el contenido y las herramientas a incluir. Se utilizó un proceso iterativo para seleccionar y conectar los elementos clave para formar un recurso coherente para la siguiente fase de revisión.

Fase 4 - Evaluación y revisión de usuarios del Kit de Herramientas de MCE

Para obtener la evaluación del usuario, se aplicó el método cualitativo de procesamiento iterativo de la entrevista cognitiva. Se invitó a cuatro partes interesadas a nivel internacional a que actuaran como revisores por medio de tres socios colaboradores de

la OPS/CCOMS. Las personas representaron a Brasil, Chile y México, y fueron seleccionadas por sus diversas perspectivas y experiencia técnica. Se les pidió revisar la primera versión y proporcionar comentarios detallados, sugerencias, y seguimiento de los cambios en el archivo real. Además, se pidió a los revisores que completaran el Formulario de la Entrevista Cognitiva (Figura 3) durante una reunión virtual en vivo.

Formulario de la entrevista cognitiva				
Entidad CCOMS: _____				
Documento: "Salud Universal y Atención Primaria de Salud: Un Kit de Herramientas para la Mejora de la Calidad de la Educación en Enfermería y Obstetricia"				
Por favor responda las siguientes preguntas con el máximo detalle posible.				
1. ¿Cuál es su impresión acerca de este kit?				
2. ¿Cuáles considera que son las dos fortalezas y debilidades principales de estas herramientas?				
3. En general, ¿la estructura es clara, fácil de entender y seguir?				
4. En general, ¿el contenido es claro, fácil de entender y seguir?				
5. En general, ¿son las herramientas relevantes para la situación de su escuela?				
6. ¿Cuál es la probabilidad de que use estas herramientas en su escuela?				
Secciones del Documento	¿Tuvo alguna dificultad para entender esta sección? (No/Sí-elabore)	¿Revisaría esta sección? Si es así, ¿cómo?	¿Es relevante esta sección para la situación de su escuela respecto al tema?	¿Otros comentarios?
Antecedentes				
Introducción a la Salud Universal y a la Atención Primaria de Salud				
Introducción a la Mejora de la Calidad de la Educación en Enfermería y Obstetricia				
Metodología				
Figura 1. Modelo de Mejora (MM)				
Utilización del Modelo de Mejora (Pasos 1-7)				
Ejemplos de mejora educativa para la SU y la APS				
Apéndice A (Herramienta de autoevaluación)				
Apéndice B (Declaración del objetivo)				
Apéndice C (Matriz de priorización)				
Apéndice D-1 (Ejemplo de PHEA)				
Apéndice E (Estudio de Caso)				
Apéndice G (Definiciones)				

Figura 3 – Formulario de la Entrevista Cognitiva

Dos investigadores realizaron preguntas y registraron las respuestas. Para dos de los encuestados que hablan español, las preguntas y respuestas fueron traducidas de un idioma a otro por la investigadora que habla español. Se registró el comportamiento de los encuestados, como el hecho de pedir aclaraciones, ser ambivalentes u omitir elementos. Cualquier dificultad experimentada por los sujetos se utilizó para modificar la primera versión del kit de herramientas, por lo que la recogida de datos se convirtió en un proceso iterativo. Se aplicó el análisis de contenido cualitativo de los datos de la entrevista cognitiva de los revisores internacionales. Además, el seguimiento de los cambios en los archivos digitales de los documentos y los comentarios añadidos por los revisores también se consideraron como parte del proceso de revisión. Por último, se utilizó el consenso para reconciliar los comentarios y datos aportados por los revisores con el fin de acordar una versión final del Kit de Herramientas de MCE.

Ética

La Junta de Revisión Institucional (IRB, por sus siglas en inglés) de la UAB designó este proyecto como una Investigación sin Seres Humanos (IRB-300002006).

El proceso de revisión internacional fue supervisado por la investigadora principal quien se aseguró de que se cumplieran con las normas éticas de conducta y de que todos los comentarios de la revisión fueron cuidadosamente considerados.

Resultados

Revisión de la literatura

Un total de 22 artículos cumplieron con todos los criterios de inclusión y se enumeran en la Figura 4 como los recursos disponibles para este proyecto, junto con los puntos clave relevantes. El tipo de estudio y el nivel de evidencia se evaluaron utilizando la clasificación jerárquica de Melnyk y Fineout-Overholt⁽²¹⁾.

El análisis del contenido de los artículos seleccionados reveló los siguientes temas: 1) valoración – evaluación; 2) acreditación – mejoramiento continuo de la calidad (MCC); 3) desarrollo del plan de estudios; y 4) implementación – estudio de caso. Los puntos clave relevantes para los esfuerzos de MC en las escuelas de enfermería y obstetricia, enfocados en la SU y la APS, se presentan a continuación, agrupados según los temas anteriores.

Autor (año)	País/Entorno/ Población	Tipo de estudio/ Nivel de evidencia	Hallazgos clave/Implicaciones	Tema de recursos
Andresen K y Levin P (2014) ⁽²²⁾	ESTADOS UNIDOS/ Experiencia clínica del programa de enfermería [†] LCE.	Estudio descriptivo/ Nivel V Proyecto de mejora curricular	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar las herramientas y los procesos de evaluación para el aprendizaje clínico requirió la colaboración del profesorado Los proyectos de colaboración proporcionaron valiosas lecciones. Los resultados del proyecto incluyen una mayor capacidad clínica, mayor variedad de las experiencias de aprendizaje clínica, y una mejor calidad de las experiencias clínicas 	Desarrollo del plan de estudios
Armstrong GE et al. (2009) ⁽²³⁾	ESTADOS UNIDOS/ Escuela piloto de enfermería, en la Fase 2 del proyecto [‡] QSEN	Estudio descriptivo/ Nivel VI Rediseño curricular utilizando el modelo [§] COPA	<ul style="list-style-type: none"> Valores compartidos entre modelos curriculares basados en competencias y la iniciativa [‡]QSEN Las competencias [‡] QSEN mejoran las habilidades de los graduados en [¶]MC y seguridad Marco sinérgico, de la práctica de [§]COPA y las competencias de contenido [‡]QSEN 	Desarrollo del plan de estudios
Brown JF y Marshall B (2008) ⁽²⁴⁾	ESTADOS UNIDOS/ Departamento de enfermería en una universidad históricamente negra.	Estudio descriptivo/ Nivel VI [¶] PMC usando el diagrama de Ishikawa (Espina de Pescado) como marco	<ul style="list-style-type: none"> Eficacia del enfoque ^{**}MCC para aumentar las tasas de aprobación del examen ^{††}NCLEX-RN, mejorar el asesoramiento de los estudiantes y aumentar la satisfacción de los mismos El proceso de [¶]PMC es recursivo en lugar de lineal, e implica la revisión de las mejores prácticas 	Acreditación – ^{**} MCC
Cassiani et al. (2017) ⁽¹⁾	25 países de América Latina e el Caribe/Escuelas de enfermería	Estudio descriptivo/ Nivel VI Encuesta internacional transversal	<ul style="list-style-type: none"> La heterogeneidad en la educación en enfermería refleja disparidades Las similitudes representan oportunidades para un avance sostenido hacia la ^{**}SU Los currículos para enfermería generalmente incluyen los principios y valores de ^{**}SU, atención primaria a la salud y educación transformadora (es decir, pensamiento crítico y complejo, resolución de problemas, toma de decisiones clínicas basadas en la evidencia, aprendizaje permanente) Es necesario un cambio de paradigma de la educación en ciencias de la salud como respuesta a las necesidades de la población Áreas de mejora para que los graduados en enfermería estén completamente preparados para ^{**}SU 	Valoración – Avaluación
Coffman S et al. (2015) ⁽²⁵⁾	ESTADOS UNIDOS/ Aprendizaje por simulación del programa de enfermería [†] LCE .	Estudio descriptivo/ Nivel VI	<ul style="list-style-type: none"> En el modelo de simulación guiada, un equipo central de expertos capacitados implementa escenarios de simulación de alta fidelidad, seguidos de un informe Modelo de Kirkpatrick: evaluación de la satisfacción y aprendizaje de los alumnos 	Implementación – Estudio de caso

(la Figura 4 continúa en la próxima pantalla...)

Autor (año)	País/Entorno/ Población	Tipo de estudio/ Nivel de evidencia	Hallazgos clave/Implicaciones	Tema de recursos
Ellis P y Hastead J (2012) ⁽²⁶⁾	ESTADOS UNIDOS/ Programas educativos de diplomatura y grado en enfermería	Opinión de expertos/ Nivel VII	<ul style="list-style-type: none"> La acreditación es un proceso continuo de **MCC El Informe de Progreso de la Mejora Continua aborda todos los estándares y elementos clave para la Acreditación de los programas de Diplomatura y Grado de los Programas de Enfermería 	Acreditación – **MCC
Escallier L y Fullerton J (2012) ⁽²⁷⁾	ESTADOS UNIDOS/ Protocolo de evaluación de la escuela de enfermería	Estudio descriptivo/ Nivel VI	<ul style="list-style-type: none"> Proceso paso a paso para desarrollar un protocolo de evaluación, vinculado a criterios externos para la evaluación del plan El análisis y la retroalimentación en esenciales para el proceso de ¹MC 	Valoración – Evaluación
Fater KH (2013) ⁽²⁸⁾	ESTADOS UNIDOS/Escuela de enfermería de pregrado	Estudio descriptivo/ Nivel VI Análisis de las deficiencias	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de las deficiencias como método para evaluar la competencia central en el currículo Se requiere mucha intensidad de trabajo en la minería de datos Los currículos basados en competencias podrían disminuir la saturación de contenido y promover el aprendizaje activo 	Valoración – Evaluación
Gonzales-Chorda VM y Marcia-Soler ML (2015) ⁽²⁹⁾	España/Programa de enfermería en pregrado – Alumnos de 2º año	Estudio descriptivo/ Nivel VI	<ul style="list-style-type: none"> ¹MC del proceso enseñanza-aprendizaje mediante el análisis de herramientas que evalúan la adquisición de habilidades Actividades de aprendizaje que no han superado los indicadores de calidad: aprendizaje basado en problemas, uso del sistemas de registro electrónico como herramientas de aprendizaje y evaluación, colaboración entre profesores y estudiantes durante la práctica clínica 	Valoración – Evaluación
Halstead J (2017) ⁽³⁰⁾	ESTADOS UNIDOS/ Programa de educación en enfermería	Opinión de expertos/ Nivel VII	<ul style="list-style-type: none"> La **MCC es en sello distintivo del proceso de acreditación Identifica áreas de mejora y planes para abordar esas áreas 	Acreditación – **MCC
Hooper J y Ayar V (2017) ⁽³¹⁾	ESTADOS UNIDOS/ 27 programas vocacionales y 61 programas de educación profesional em enfermería en Texas.	Estudio descriptivo/ Nivel VI Informe de autoestudio	<ul style="list-style-type: none"> Intervenciones para la mejora: revisar los criterios de matrícula e readmisión, identificar a los estudiantes en riesgo y proporcionar medidas correctivas, revisar y hacer cumplir las políticas, actualizar el plan de estudios, tomar decisiones basadas en los datos de evaluación del programa, evaluar el uso de exámenes estandarizados Las intervenciones más efectivas en todos los programas: identificar antes a los estudiantes en riesgo, proporcionar corrección oportuna y hacer cumplir las políticas del programa 	Acreditación – **MCC
James B et al. (2016) ⁽³²⁾	REINO UNIDO/ 3 sedes universitarias de programas de enfermería en Escocia con estudiantes de último año en actividad clínica.	Estudio cualitativo/ Nivel VI Proyecto ¹ MC (<i>Practicum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Tiempo necesario para aclimatarse, socializarse y realizar el <i>Practicum</i> Momento del <i>Practicum</i> dentro del currículo Temores de los estudiantes debido a la naturaleza de la tarea, intento de cambiar la práctica, y ajuste a un único tipo de tarea Transformación; sentido de logro, reconocimiento de las habilidades clave de mejora 	Implementación – Estudio de caso
Kaplan B et al. (2011) ⁽³³⁾	ESTADOS UNIDOS/ Centro de simulación de una escuela de enfermería afiliada a la universidad en el Sureste. Estudiantes de ¹ LCE 4º año (miembros del equipo) y estudiantes de Enfermería de Urgencias (jefes de equipo)	Estudio descriptivo/ Nivel VI Experiencia de simulación interdisciplinaria – código de simulación pediátrica	<ul style="list-style-type: none"> El uso de simuladores de pacientes es estrategia efectiva para la práctica deliberada de habilidades y la exposición estandarizada a escenarios controlados La entrevista cognitiva reforzó la evidencia y permitió la revisión de la ¹MC y la seguridad, por medio de la identificación de los errores y las consecuencias para los pacientes Simulación de alto realismo, clarificación de conceptos, aumento del conjunto de conocimientos, capacidad para funcionar en el entorno clínico y aumento de la confianza en el cuidado de un bebé en estado crítico 	Implementación – Estudio de caso
Karagory PM (2014) ⁽³⁴⁾	ESTADOS UNIDOS/ Programa de enfermería de pregrado de una gran universidad del Medio Oeste/ estudiantes de segundo nivel	Estudio descriptivo/ Nivel VI Proyecto ¹ MC en una unidad de enfermería especializada en un centro de atención a largo plazo	<ul style="list-style-type: none"> Los sistema y el pensamiento de ¹MC pueden integrarse con éxito a principios de un plan de estudios de pregrado, como lo demuestra la preparación de los estudiantes para el aprendizaje, la autorreflexión, y la capacidad de comprender los conceptos, procesos y resultados Trabajo en equipo y desarrollo de habilidades de liderazgo Los socios clínicos se benefician y se motivan 	Implementación – Estudio de caso
McComb SA y Kirkpatrick JM (2017) ⁽³⁵⁾	ESTADOS UNIDOS/ Programa ¹ LCE	Estudio descriptivo/ Nivel VI Incorporación de sistemas de pensamiento y contenido de la ¹ MC a lo largo de estudios de 4 años	<ul style="list-style-type: none"> Expone a los estudiantes a experiencias del mundo real que resaltan la relevancia y el significado de las habilidades en el contexto de la asistencia sanitaria Este enfoque elimina la discrepancia entre educación y la práctica La sostenibilidad requiere el concurso de participantes y campeones energizados 	Implementación – Estudio de caso

(la Figura 4 continúa en la próxima pantalla)

Autor (año)	País/Entorno/ Población	Tipo de estudio/ Nivel de evidencia	Hallazgos clave/Implicaciones	Tema de recursos
Nugent E y LaRocco S (2014) ⁽³⁶⁾	ESTADOS UNIDOS/ Programa acelerado de ingreso a la diplomatura de segundo grado en una pequeña facultad de artes liberales	Estudio descriptivo/ Nivel VI **MCC; revisión integral del programa, profesorado y graduados.	<ul style="list-style-type: none"> Varia recomendaciones programáticas y curriculares La revisión del programa proporcionó métricas/información sobre las áreas de mejora Escuchar a los graduados proporcionó una dirección perspicaz para los cambios clínicos y curriculares 	Acreditación – **MCC
Posey L y Pinzt C (2017) ⁽³⁷⁾	ESTADOS UNIDOS/ Programa de segundo grado †LCE	Estudio descriptivo/ Nivel VI Proyecto de Enseñanza y Transformación por medio de la Tecnología.	<ul style="list-style-type: none"> El aprendizaje combinado puede: apoyar los objetivos de enseñanza y abordar los desafíos del curso; proporcionar actividades de aprendizaje independiente fuera del aula tradicional; aumentar las oportunidades para el aprendizaje activo; mejorar la alfabetización digital y las habilidades de aprendizaje permanente El desarrollo de un programa combinado de alta calidad requiere un marco de calidad establecido para guiar el diseño y la evaluación del curso 	Implementación – Estudio de caso
Santos M. (2012) ⁽³⁸⁾	Brasil/Educación en enfermería	Opinión de expertos/ Nivel VII Visión general de la transformación de la educación en enfermería dentro del sistema de salud de los EE. UU.	<ul style="list-style-type: none"> El informe del §§IM sobre educación en Enfermería para el siglo XXI destaca: Complejidad de las necesidades del paciente y del entorno de atención Competencias para proporcionar atención de alta calidad; liderazgo, política de salud, mejora del sistema, investigación, práctica basada en la evidencia, trabajo en equipo, colaboración. Competencia en salud comunitaria/pública, geriatría Conocimiento de herramientas tecnológicas y gestión de sistema información 	Acreditación – **MCC
Seibert AS (2014) ⁽³⁹⁾	ESTADOS UNIDOS/ Curso de gestión †LCE/Estudiantes de último curso	Estudio descriptivo/ Nivel VI Desarrollo de actividades basadas en la práctica en relación con las ‡QSEN	<ul style="list-style-type: none"> Las tareas se centran en el pensamiento a nivel de sistemas y la evaluación de procesos de las características de las instalaciones, la comunicación del equipo, la mejora basada en la unidad Los componentes reflexivos evalúan el nivel de comodidad al ser un agente de cambio, ambiente de la unidad para el cambio y confianza en las habilidades de delegación/comunicación 	Desarrollo del plan de estudios.
Sherrod RA (2008) ⁽⁴⁰⁾	ESTADOS UNIDOS/ Programa de †LCE/ estudiantes en un curso de liderazgo avanzado	Estudio descriptivo/ Nivel VI Proyecto **MCC en una clínica rural gestionada por enfermera.	<ul style="list-style-type: none"> La **MCC se puede aplicar para auditar/revisar los procesos de reembolso El éxito de la **MCC puede apoyar la viabilidad financiera de una organización Enseñar a los estudiantes el valor del reembolso y la documentación desde el principio 	Acreditación – **MCC
Wassef ME (2012) ⁽⁴¹⁾	ESTADOS UNIDOS/ Programa de grado en enfermería/ 10 alumnos matriculados en la especialidad de enfermería educadora	Estudio descriptivo/ Nivel VI Implementación de un portafolio electrónico basado en competencias.	<ul style="list-style-type: none"> Un equipo interdisciplinario utilizó el modelo de Planificar, Hacer, Estudiar, Actuar de la MC para desarrollar un portafolio electrónico profesional El uso de portafolios electrónicos demuestra los logros de los estudiantes, documentando el programa y los resultados del curso 	Implementación – Estudio de caso
Wolf ZR (2011) ⁽⁴²⁾	ESTADOS UNIDOS/ Estudiantes de pregrado y grado en enfermería en una universidad privada urbana	Estudio descriptivo/ Nivel VI Análisis y taxonomía de quejas de los estudiantes por tipo resultados, denunciantes.	<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes de enfermería de pregrado son los que más denuncian; el fracaso y la eliminación del programa fue el taxón más frecuente, con las calificaciones, enseñanza y pruebas en el siguiente nivel más alto La **MCC: 1) reduce el número de quejas futuras debido a la intervención de los procesos, 2) cumple con los requisitos de la organización de la acreditación nacional 	Acreditación – **MCC

*Niveles de evidencia basados en Melnyk y Fineout-Overholt (2011) [21]: Nivel I: revisión sistemática o metaanálisis; Nivel II: ensayo controlado aleatorizado; Nivel III: ensayo controlado no aleatorizado; Nivel IV: caso-control o estudio de cohorte; Nivel V: revisión sistemática de estudios cualitativos o descriptivos; Nivel VI: estudios cualitativos o descriptivos; Nivel VII: opinión de experta o consenso. †LCE – Licenciatura en Ciencias en Enfermería; ‡QSEN – Educación en Cualidades e Seguridad para Enfermeras (siglas en inglés); §COPA – Evaluación del Desempeño por Competencias; ¶MC – Mejora de la Calidad; *PMC – Plan de mejora de Calidad; **MCC – Mejora Continua de la Calidad; ††NCLEX-RN – Examen de Licenciatura del Consejo Nacional para Enfermeras Registradas (siglas en inglés); **SU – Salud Universal; §§IM – Instituto de Medicina

Figura 4 – Artículos de revisión de la literatura según el tipo de estudio, nivel de evidencia, implicaciones y tema de recursos

La valoración y evaluación son esenciales para el proceso de MC, como se refleja en los artículos seleccionados^(1,27-29). A pesar de la intensidad del trabajo requerido en la minería de datos, se argumenta que el análisis de las deficiencias y la retroalimentación, como método para evaluar la competencia central en el plan de estudios, podría disminuir la saturación de contenido y promover el aprendizaje activo⁽²⁸⁾. La evaluación del programa se logra por medio de revisiones de los

cursos, encuestas a los estudiantes, evaluación previa y posterior al programa de los conocimientos/habilidades de los estudiantes, y entrevistas a los profesores sobre sus experiencias con los nuevos métodos de enseñanza^(27,29). Se recomienda que los protocolos de evaluación se encuentren vinculados a criterios externos para evaluar el plan en sí mismo, mientras que el proceso de enseñanza-aprendizaje debe someterse a una MC⁽²⁷⁾. Esto es consistente con los resultados de

una amplia encuesta en las escuelas de enfermería de los países de ALC que muestra que las principales prioridades para las iniciativas de MC son la evaluación del programa de enfermería, la evaluación de los estudiantes y los resultados⁽¹⁾. Utilizando un instrumento de autoevaluación original, la misma encuesta reveló la heterogeneidad de la educación, con una clara necesidad de fortalecer la capacitación en SU, APS y educación transformadora. Se alienta a las escuelas que quieran obtener la acreditación a desarrollar evaluaciones periódicas de los planes de estudio y programas con la participación de sus estudiantes, así como a compartir los resultados con las autoridades educativas y organizaciones profesionales⁽¹⁾.

El *enfoque de la acreditación de la MCC* se describe en una selección de artículos^(24,26,30-31,36,38,40,42). Dicho enfoque proporciona métricas e información a los administradores y profesores con respecto al rigor de los programas y el potencial de los graduados. La MCC, como sello distintivo del proceso de acreditación, identifica las áreas de mejora y permite la planificación⁽³⁰⁾. Por lo tanto, los Estándares para la Acreditación de los Programas de Diplomatura y Grado en enfermería en los EE.UU., exigidos por la Comisión de Educación Universitaria en Enfermería (CCNE, por sus siglas en inglés), también se examinan como un proceso constante de MC^(26,42). Brown y Marshall⁽²⁴⁾ utilizan un plan de mejora de la calidad (PMC) para evaluar los principales factores que afectan a los resultados del programa. Los autores demuestran la eficacia de la MCC para aumentar las tasas de aprobación del examen NCLEX-RN, mejorar el asesoramiento de los estudiantes y aumentar la satisfacción de los mismos. Otras intervenciones efectivas en todos los programas incluyen: la identificación temprana de los estudiantes en riesgo, la corrección oportuna y el cumplimiento de las políticas del programa⁽³¹⁾. Encuestar a los estudiantes que se han graduado con anterioridad acerca de su opinión y los comentarios que puedan ofrecer sobre las fortalezas y debilidades de la escuela/programa tiene la misma importancia⁽³⁶⁾.

Para el *desarrollo del plan de estudios*, las colaboraciones establecidas con los profesores y las asociaciones fueron fundamentales para incrementar el número de las herramientas y los procesos de evaluación para el aprendizaje clínico, expandiendo la capacidad clínica y produciendo una mejora de las experiencias clínicas⁽²²⁾. Armstrong et al.⁽²³⁾ utilizan las competencias de Educación en calidad y Seguridad para Enfermeras (QSEN, por sus siglas en inglés) para mejorar un plan de estudios basado en la evaluación de desempeño por competencias (COPA, por sus siglas en inglés). Los componentes reflexivos de las actividades de aprendizaje basadas en la práctica de acuerdo a las

competencias de QSEN promueven que los estudiantes evalúen: 1) el nivel de comodidad de ser un agente de cambio, 2) el ambiente de la unidad para el cambio y 3) las habilidades de delegación y comunicación⁽³⁹⁾.

Los estudios de casos de implementación han demostrado que la disposición de los estudiantes para aprender y su capacidad para abarcar conceptos, procesos, y medir resultados se ve reforzada por la enseñanza temprana del pensamiento y sistemas de MC en los estudios de pregrado⁽³⁴⁻³⁵⁾. Exponer a los estudiantes a experiencias del mundo real que resalten la importancia de estas habilidades ayuda a cerrar la brecha entre la educación y la práctica⁽³⁵⁾. Un estudio realizado con estudiantes de enfermería del Reino Unido mostró que pueden superar con éxito sus miedos y el desafío de MC en la práctica/ensayo con los mecanismos de apoyo adecuados⁽³²⁾. Se puede lograr realizar una práctica/ensayo como tarea obligatoria en una cohorte de gran tamaño, siempre que exista un equilibrio entre la motivación para aprender y el miedo⁽³²⁾. Los estudiantes desarrollan habilidades de trabajo en equipo y liderazgo, al mismo tiempo que los socios clínicos se encuentran motivados por los estudiantes⁽³⁴⁾. Adoptando un enfoque de aprendizaje combinado, donde la enseñanza presencial y en línea se combina con experiencias clínicas, junto con la incorporación de TI mediante el uso de portafolios electrónicos para demostrar el progreso de los estudiantes y documentar los resultados del programa y del curso, se han obtenido resultados prometedores^(37,41). Además, el uso de simuladores de pacientes y el modelo de simulación guiada puede ser una estrategia efectiva para la práctica voluntaria de habilidades y la exposición estandarizada a escenarios controlados^(25,33). La simulación clínica y la entrevista cognitiva son métodos efectivos para incorporar las competencias establecidas por el Instituto de Medicina (IM) y la Asociación Americana de Colegios de Enfermería (AACN, por sus siglas en inglés); atención centrada en el paciente, equipos interprofesionales, práctica basada en la evidencia, razonamiento clínico, seguridad del paciente y práctica permanente⁽³³⁾. Posteriormente, las herramientas de MCE han intentado incorporar todas las competencias anteriores.

Evaluación de los usuarios y variación regional.

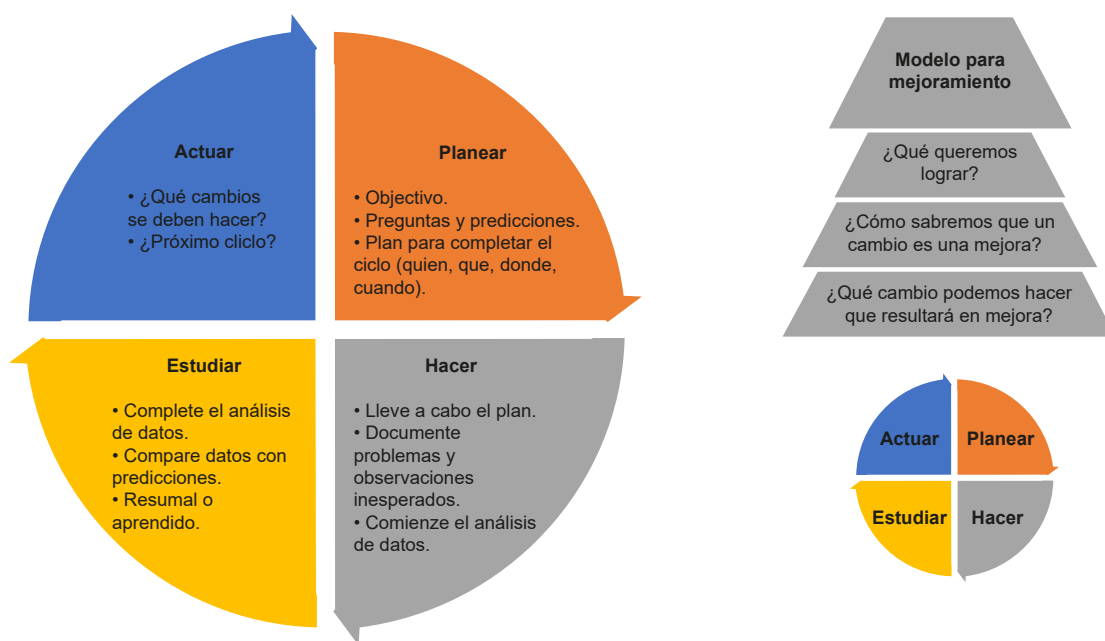
Como parte del proceso de evaluación, los cuatro revisores internacionales respondieron preguntas utilizando el Formulario de la Entrevista Cognitiva (Figura 3) que aborda las fortalezas/debilidades, la claridad, la facilidad de comprensión y la relevancia del kit de herramientas para su escuela/programa en particular. La impresión general fue que las herramientas eran fáciles de entender, fáciles de usar y relevantes. Las fortalezas

identificadas fueron: el uso de un modelo definido para la MC, la inclusión de la estructura, el proceso y el resultado como criterios de evaluación, definiciones claramente establecidas, y material relevante y actualizado. Los revisores recomendaron ampliar la descripción del ciclo de PHEA y fortalecer los vínculos entre el modelo de MC y la educación en partería. Asimismo, todos los revisores sugirieron que el kit de herramientas fuera más apropiado culturalmente para su región, y adaptar o perfeccionar los estudios de caso. Se sugirieron modificaciones menores a la redacción y se proporcionaron ejemplos adicionales para reducir la ambigüedad.

Componentes del kit de herramientas final de MCE

El kit incluye una introducción y las definiciones de los conceptos de SU, APS y PCIBC basados en los documentos de la OMS⁽⁶⁾ y la OPS⁽⁵⁾. Una visión general de la educación en enfermería y obstetricia presenta las competencias básicas para los educadores⁽⁹⁻¹⁰⁾, y continúa con una introducción de la MC de la educación

en enfermería y obstetricia. El grupo de expertos adoptó el Modelo de Mejora (MM) como el modelo operacional para la calidad de la educación debido a su uso generalizado y a su relativa simplicidad para los usuarios finales. El MM se describe como un método sistemático para identificar eficazmente las debilidades o brechas en las estructuras educativas, los procesos y los resultados. El MM comienza con la organización de un equipo para abordar las mejoras y evaluar el estado actual, progresando a continuación a una serie de preguntas que conducen a una declaración de objetivos de lo que se debe lograr. Las medidas se presentan junto con una estrategia para determinar si se ha realizado una mejora, la identificación de los cambios que se pueden aplicar para lograr las mejoras y los ciclos repetidos de PHEA necesarios para evaluar los cambios. El último paso es cómo mantener el cambio y la posibilidad de ampliarlo a otros programas o escuelas. Tanto los ciclos de MM como los de PHEA se muestran en la Figura 5.



Utilizado con permiso de Moen R, y Norman CL. Fuente: Langley GL, Moen R, Nolan KM, Nolan TW, Norman CL, Provost LP. The Improvement Guide: A Practical Approach to Enhancing Organizational Performance. 2.ed San Francisco: Jossey-Bass Publishers; 2009. p. 24. Inglés.

Figura 5 – Modelo de Mejora y Ciclo PHEA con los pasos

Para cumplir con los pasos del MM y del PHEA, se incorporaron seis herramientas como apéndices del conjunto. Primero, se desarrolló un instrumento para las escuelas de enfermería y obstetricia para evaluar los componentes del programa que representan áreas de excelencia, así como oportunidades de mejora, específicas para la SU y la APS. Está previsto que el documento "Salud Universal y Atención Primaria de Salud en Enfermería y Obstetricia: Una Herramienta de

Autoevaluación de MC" pueda utilizarse junto con otras herramientas disponibles para evaluar el estado actual. Mediante las respuestas de 'sí' o 'no' a las declaraciones, la primera parte de la herramienta evalúa los elementos relacionados con la estructura de la escuela, incluyendo la misión, los objetivos y la filosofía, así como los recursos, la infraestructura, las relaciones externas y las políticas. La segunda parte abarca 14 elementos que evalúan las competencias profesionales de estudiantes

y graduados abordadas en el currículo, seguidas de 8 elementos relacionados con el modelo curricular, y las estrategias de enseñanza y aprendizaje. La tercera parte incluye 6 elementos para evaluar los resultados de la escuela, el programa y el profesorado, seguidos de una guía para calcular la puntuación total.

En segundo lugar, se incluyó una "*Matriz de priorización*" acompañada de un ejemplo completo. Juntos, estos elementos ayudan al equipo de mejora a priorizar hasta tres elementos/áreas que requieren mejora, derivados de los resultados de la herramienta de autoevaluación descrita anteriormente. La matriz guía al equipo en el uso de criterios ponderados para calificar las opciones de los proyectos de mejora y utilizar la evidencia basada en criterios cuando se eligen los mismos para comenzar primero. Los criterios de prioridad se pueden adaptar para cada escuela/programa, siendo algunos de los más frecuentes el costo, la experiencia, el espacio, la ubicación y la cultura organizacional.

En tercer lugar, se proporcionó una "*Hoja de trabajo del ciclo PHEA*" que consta de cuatro secciones, junto con un ejemplo completo. La primera sección, "*Planear*", pide al equipo de mejora que detalle el plan para una prueba de cambio: la mejora que se implementará, quiénes participarán, cuáles son los componentes del cambio, cuándo comenzará y terminará el cambio, dónde se llevará a cabo el proyecto y las predicciones sobre el cambio. Se le pide al equipo que defina todas las medidas (proceso, resultado, medidas de equilibrio y del sistema), establezca su fuente de datos y frecuencia de medida, y asigne responsabilidades. La segunda sección, "*Hacer*", recuerda al equipo que determine el número de participantes, realice el cambio o el ensayo y lleve a cabo la recolección de los datos planificados, al tiempo que registra los problemas y las observaciones inesperadas. En la tercera sección, "*Estudiar*", se orienta a los miembros del equipo de mejora para analizar los datos y resumir las lecciones aprendidas, para con posterioridad comparar los datos con las predicciones *a priori* y reflexionar sobre lo que se ha aprendido. Por último, en la sección "*Actuar*", se solicita al equipo que perfeccione el cambio en función de lo que se ha aprendido, y considere si debe adaptarlo, adoptarlo o abandonarlo.

El cuarto apéndice incluye dos ejemplos de mejora para la enseñanza de las competencias de SU y APS. El primero es un proyecto de MM/PHEA que ha sido completado e ilustra una simulación de inmersión interprofesional realizada en equipo. Ilustra el lenguaje para la declaración del problema, objetivo, medidas, prueba de cambio (formación de un equipo interprofesional), plan detallado del proyecto e informe de hallazgos de los ciclos de PHEA. El segundo ejemplo ofrece un proyecto de mejora listo para ser adaptado

y probado. Se incluyen objetivos de aprendizaje, escenarios, preguntas para estimular la discusión y sugerencias para ayudar a los usuarios finales a adaptar el proyecto a sus cursos.

Los dos últimos apéndices del kit de herramientas de MCE representan el conocimiento colectivo del grupo, además de su experiencia y conciencia multicultural. Se recopiló una lista extensa de recursos en línea de MC disponibles gratuitamente para educadores y administradores de enfermería y obstetricia. Se puso especial empeño en los recursos de la región de ALC mediante la búsqueda en la base de datos LILACS, un índice completo de la literatura científica y técnica de América Latina y el Caribe. Además, se incluyó un glosario de términos con definiciones de los conceptos principales incluidos en el Kit de Herramientas de MCE, añadiendo las referencias necesarias para mejorar la comprensión y la claridad.

Los revisores internacionales obtuvieron una visión positiva sobre el uso del proceso de MC para evaluar sus programas de enfermería, especialmente si no habían utilizado hasta el momento un método estandarizado de recolección y evaluación de datos. Todos los revisores sugirieron cambios para conseguir que el kit se adaptara mejor a la estructura educativa y cultura de su región. Se agregó contenido para abordar la variación en los programas de enfermería, enfermería obstétrica y partería en los países de ALC. Se modificó la redacción para reflejar los matices culturales, y un estudio de caso relevante de APS se tradujo, adaptó culturalmente, y se aplicó al modelo PHEA abordando las competencias de PCIBC y enfermería/partería. Durante la última fase, se desarrolló una lista de conciliación de recursos de MC para su revisión final y obtención de comentarios con particular ahínco por incluir recursos específicos de ALC en español y/o portugués. En general, la retroalimentación fortaleció la usabilidad del kit de herramientas.

Discusión

El kit de herramientas final está disponible de manera libre y gratuita en el sitio web de la Escuela de Enfermería de la UAB⁽⁴³⁾. En última instancia, el apoyo al kit determinará su amplitud, relevancia y adaptabilidad a diferentes entornos, instituciones y países. La extensión de su uso a otros tipos de programas, como de grado, postgrado e interdisciplinarios, podría indicar una mayor adaptabilidad e inclusividad. Se anticipa un gran potencial para obtener mejores resultados educativos y una MC sistemática. Dado que en la actualidad no existe un procedimiento de acreditación obligatoria para la mayoría de los programas de enfermería y obstetricia en los países de ALC, las herramientas de MCE podrían servir

como una guía para que las instituciones desarrollen normas y procedimientos para un continuado proceso de control y mejora interna y sistemática de la calidad. Las principales partes interesadas de la educación superior pueden desempeñar un papel importante al proporcionar importantes incentivos y desarrollar capacidad a múltiples niveles (por ejemplo, entre los profesores a nivel individual, equipos interprofesionales, en todas las escuelas e instituciones). Los ejemplos incluyen educación y formación en MC, asistencia técnica, tutoría o entrenamiento continuados y apoyo financiero para el desarrollo de la infraestructura y asignación del personal de MC. También se pueden introducir cursos de la ciencia de la mejora a los estudiantes de pregrado.

Aprender la ciencia de la mejora y su aplicación es cada vez más relevante para las enfermeras y matronas de todo el mundo. La campaña mundial de Nursing Now⁽⁹⁾ se ha unido recientemente a la Escuela Abierta del Instituto para la Mejora de la Asistencia Sanitaria (IMAS) para ofrecer varios módulos en línea gratuitos sobre MC, gestión de programas y cambio cultural⁽⁴³⁻⁴⁴⁾. Aunque los módulos introductorios e intermedios se enfocan principalmente en el entorno de la asistencia sanitaria, tienen como objetivo desarrollar los conocimientos y habilidades fundamentales de MC para convertirse en un agente de cambio. Según los líderes de la campaña, las enfermeras y matronas están bien posicionadas para realizar cambios innovadores que no solo mejoren su ambiente de trabajo, sino que también cambien el paradigma de la salud universal. Después de realizar pruebas piloto y un mayor perfeccionamiento, las escuelas de enfermería y obstetricia de ALC podrían usar este kit de herramientas para mejorar la capacidad de preparación de los futuros profesionales, de acuerdo con las necesidades de su país y del sistema nacional de salud. A largo plazo, estas herramientas incluso podrían guiar las iniciativas de planificación estratégica y las futuras directivas para los programas de pregrado y las escuelas.

El Kit de herramientas de MCE se ha desarrollado mediante un proceso sistemático e iterativo. Al identificar la literatura relevante basada en la evidencia de la región de ALC, los recursos en línea que provienen de asociaciones profesionales, organizaciones e institutos se recopilaron en un apéndice adjunto. La integridad y la precisión de los datos se evaluaron mediante los siguientes procesos: 1) alcanzar el consenso después de varias iteraciones, 2) elegir a los miembros expertos del grupo y revisores en función de diversas perspectivas y experiencia técnica, y 3) solicitar indirectamente a los revisores que apoyaran el contenido, proporcionándoles el borrador final antes de su lanzamiento. La entrevista cognitiva reveló algunos sólidos comentarios positivos en apoyo del plan desarrollado para la MC. Sin embargo, existen ciertas limitaciones. La revisión sistemática de

la literatura se limitó a los artículos en inglés con texto completo disponible, publicados en los últimos 10 años. Todos los artículos incluidos se evaluaron con un bajo nivel de evidencia lo que indica un déficit en la evidencia rigurosa disponible. Las pruebas piloto del kit para MCE no estaban dentro del alcance de este proyecto y se planifican para el futuro. Se requerirá la traducción y la adaptación lingüística al español y al portugués para ampliar el alcance del Kit de herramientas, una vez que la versión original en inglés haya sido suficientemente probada y perfeccionada. Se necesita una mayor adaptación cultural y organizativa a cada país y/o entorno para adaptar y optimizar las herramientas.

Conclusiones

El fortalecimiento de la SU y la APS por medio de la educación transformadora ha sido el núcleo de una "llamada a la acción" de la OPS/OMS para preparar un personal de enfermería y obstetricia competente a nivel global. Es esencial crear capacidad en los países de ALC, muchos de los cuales tienen una baja proporción de enfermeras y matronas con respecto a la población y gran variación de la educación profesional básica. Basado en una revisión sistemática de la literatura disponible, y reconociendo que existen diferencias educativas sustanciales entre los programas, las herramientas de MCE se han desarrollado para poder adaptarse a las características o circunstancias individuales dentro de cualquier programa educativo en enfermería u obstetricia. Este Kit de herramientas ofrece un modelo dinámico para un plan de MC que podría ser adoptado por programas educativos en los países de ALC para abordar las debilidades en la provisión de SU y APS en el marco de la educación transformadora y la PCIBC. Es inherente a este trabajo el reconocimiento de que las enfermeras y matronas desempeñan importantes roles de liderazgo en la promoción de la salud, prevención de enfermedades y reducción de la morbilidad y la mortalidad. Una fortaleza de este Kit se debe a haber sido desarrollada en asociación con partes interesadas internacionales. Las actividades futuras se centrarán en cómo esta intervención educativa se puede difundir, evaluar y optimizar para ampliar su aplicación.

Agradecimientos

Nos gustaría agradecer a las siguientes personas, asociadas con el Centro Colaborador de la OPS/OMS para el Desarrollo de la Enfermería Profesional; Escuela de Enfermería y Obstetricia de la Universidad Autónoma de México, que ha contribuido con un estudio de caso para el Kit de herramientas: Angélica Ramírez Elías, Profesora; Angelina Rivera Montiel, Profesora; Leticia Hernández

Rodríguez, Profesora, Academia de Obstetricia; Micaela López Maldonado, Especialista en Enfermería Perinatal y Profesora, Academia de Obstetricia.

Además, la Sra. Rebecca Billings, Profesora Adjunta del Departamento de Bibliografía/Bibliotecas de la UAB, por su ayuda en la búsqueda bibliográfica para identificar y registrar los recursos existentes de MC. Por último, la Sra. Silvia Gisiger Camata, directora de programas de la Oficina de Investigación de la Escuela de Enfermería de UAB, por revisar y editar la versión en portugués de este artículo.

Referencias

1. Cassiani SHDB, Wilson LL, Mikael SSE, Morán-Peña L, Zarate-Grajales R, McCreary LL, et al. The situation of nursing education in Latin America and the Caribbean towards universal health. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2017;25:e2913. doi: 10.1590/1518-8345.2232.2913
2. Frenk J, Chen L, Bhutta AZ, Cohen J, Crisp N, Evans T, et al. Health professionals for a new century: Transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet*. 2010 [cited Dec 17, 2016];376(9756):1923-58. doi: 10.1016/S0140-6736(10)61854-5
3. World Health Organization. Framework for action on interprofessional education & collaborative practice. [WHO/HRH/HPN/10.3]. [Internet]. Geneva; 2010 [cited Dec 14, 2016]. Available from: http://whqlibdoc.who.int/hq/2010/WHO_HRH_HP_N_10.3_eng.pdf
4. World Health Organization, High-Level Commission on Health Employment and Economic Growth. Working for health and growth: Investing in the health workforce. Geneva: World Health Organization. [Internet]. 2016 [cited Jan 22, 2017]. Available from: <http://www.who.int/hrh/com-heeg/reports/en/>
5. Pan American Health Organization. Strategy for universal access to health and universal health coverage. [CD53.R14]. Washington, D.C.: PAHO. [Internet]. 2014 [cited Feb 11, 2017]. Available from: <http://www.paho.org/uhexchange/index.php/en/uhexchange-documents/technical-information/26-strategy-for-universal-access-to-health-and-universal-health-coverage/file>
6. World Health Organization. The world health report 2008: Primary health care (now more than ever). Geneva: World Health Organization. [Internet]. 2008 [cited Jun 30, 2018]. Available from: <https://www.who.int/whr/2008/en/>
7. World Health Organization. Operations manual for staff at primary health care centres. Geneva: World Health Organization. [Internet]. 2008 [cited May 17, 2018]; p. 282. Available from: <http://www.who.int/hiv/pub/imai/om.pdf>
8. Nursing Now Campaign. [Internet]. 2018 [cited May 1, 2018]. Available from: <http://www.nursingnow.org/our-aims/>; <http://www.nursingnow.org/programmes/>
9. World Health Organization. Midwifery Educator Core Competencies. Geneva: World Health Organization. [Internet]. 2014 [cited June 30, 2018]. Available from: https://www.who.int/hrh/nursing_midwifery/educator_competencies/en/
10. World Health Organization. Nurse Educator Competencies. Geneva: WHO. [Internet]. 2016 [cited Aug 1, 2018]. Available from: http://www.who.int/hrh/nursing_midwifery/nurse_educator050416.pdf
11. World Health Organization. Global Standards for the initial education of professional nurses and midwives [WHO/HRH/HPN/08.6]. Geneva: WHO. [Internet]. 2009 [cited Dec 18, 2016]. Available from: http://www.who.int/hrh/nursing_midwifery/hrh_global_standards_education.pdf
12. Carpio C, Bench NS. The Health Workforce in Latin America and the Caribbean: An analysis of Colombia, Costa Rica, Jamaica, Panama, Peru and Uruguay. World Bank Group. [Internet]. 2015 [cited Jun 30, 2018]. Available from: <http://dx.doi.org/10.1596/978-1-4648-0594-3>
13. Luyben A, Barger M, Avery M, Bharj KK, O'connel R, Fleming V, et al. Exploring global recognition of quality midwifery education: Vision or fiction? *Women and Birth*. 2017 Jun; 30(3):184-92. doi: 10.1016/j.wombi.2017.03.001
14. Pan American Health Organization. Toolkit for strengthening professional midwifery in the Americas. Washington, D.C.: PAHO. [Internet]. 2014 [cited Sep 7, 2018]. Available from: https://www.paho.org/clap/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=salud-de-mujer-reproductiva-materna-y-perinatal&alias=427-toolkit-for-strengthening-professional-midwifery-in-the-americas-3-ed-1&Itemid=219&lang=es
15. Shewhart WA. Statistical Method from the Viewpoint of Quality Control. Department of Agriculture. [Internet]. 1986 [cited June 30, 2018]; p. 45. Available from: <https://archive.org/details/CAT10502416>
16. Devers KJ. The state of quality improvement science in health: What do we know about how to provide better care? Robert Wood Johnson Foundation & Urban Institute. [Internet]. 2011 Nov [cited June 30, 2018]. Available from: <https://www.rwjf.org/en/library/research/2011/11/the-state-of-quality-improvement-science-in-health.html>
17. U. S. Department of Health and Human Services - Health Resources and Services Administration. Quality Improvement. Washington, D.C. [Internet]. 2011 [cited Aug 1, 2018]. Available from: <https://www.>

- hrs.gov/sites/default/files/quality/toolbox/508pdfs/qualityimprovement.pdf
18. Institute of Medicine. Crossing the quality chasm: A new health system for the 21st Century Committee on Quality of Health Care in America, ed. N.A. Press; Washington, DC. IOM. [Internet]. 2001 [cited Aug 1, 2018]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25057539>
 19. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. *Milbank Mem Fund Q.* 1966;44 (Suppl):166–206. doi: 10.2307/3348969
 20. Dartmouth College - Sheffield Microsystem Coaching Academy. Brainstorming, Affinity Grouping and Multivoting 'A one page book'. [Internet]. 2014 [cited Aug 1, 2018]. Available from: http://www.sheffieldmca.org.uk/UserFiles/File/Brainstorming_one_page_book_V2.pdf
 21. Melnyk BM, Fineout-Overhold E. Evidence-based practice in nursing and healthcare: a guide to best practice. 2ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams and Wilkins; 2011.
 22. Andresen K, Levin P. Enhancing quantity and quality of clinical experiences in a baccalaureate nursing program. *Int J Nurs Educ Scholarsh.* 2014;11(1):1-8. doi: 10.1515/ijnes-2013-0053
 23. Armstrong GE, Spencer TS, Lenburg CB. Using quality and safety education for nurses to enhance competency outcome performance assessment: A synergistic approach that promotes patient safety and quality outcomes. *J Nurs Educ.* 2009;48(12):686-93. doi: 10.3928/01484834-20091113-02
 24. Brown JF, Marshall BL. Continuous quality improvement: An effective strategy for improvement of program outcomes in a higher education setting. *Nurs Educ Perspect.* [Internet]. 2008 [cited June 30, 2018];29(4):205-11. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18770948>
 25. Coffman S, Doolen J, Llasus L. Program development and evaluation of the concierge model of simulation. *Online J Nurs Informatics.* [Internet]. 2015 [cited Aug 1, 2018];19(2):8-8. Available from: <https://www.himss.org/program-development-and-evaluation-concierge-model-simulation>
 26. Ellis P, Halstead J. Understanding the commission on collegiate nursing education accreditation process and the role of the continuous improvement progress report. *J Prof Nurs.* 2012; 28(1):18-26. doi: 10.1016/j.profnurs.2011.10.004
 27. Escallier LA, Fullerton JT. An innovation in design of a school of nursing evaluation protocol. *Nurse Educator.* 2012;37(5):187-91. doi: 10.1097/NNE.0b013e318262eb15
 28. Fater KH. Gap analysis: A method to assess core competency development in the curriculum. *Nurs Educ Perspect.* 2013; 34(2):101-5. doi: 10.5480/1536-5026-34.2.101
 29. González-Chordá VM, Maciá-Soler ML. Evaluation of the quality of the teaching-learning process in undergraduate courses in Nursing. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2015; 23(4):700-7. doi: 10.1590/0104-1169.0393.2606
 30. Halstead JA. The value of nursing program accreditation. *Teach Learn Nurs.* [Internet]. 2017; 12(3):181-2. doi: 10.1016/j.teln.2017.03.005
 31. Hooper JI, Ayars VD. How Texas nursing education programs increased NCLEX pass rates and improved programming. *J Nurs Regulation.* [Internet]. 2017; 8(3):53-8. doi: 10.1016/S2155-8256(17)30160-6
 32. James B, Beattie M, Shepherd A, Armstrong L, Wilkinson J. Time, fear and transformation: Student nurses' experiences of doing a practicum (quality improvement project) in practice. *Nurse Educ Practice.* 2016; 19:70-8. doi: 10.1016/j.nepr.2016.05.004
 33. Kaplan BG, Holmes L, Mott M, Atallah H. Design and implementation of an interdisciplinary pediatric mock code for undergraduate and graduate nursing students. *Comput Inform Nurs.* [Internet]. 2011; 29(9):531-8. doi: 10.1097/NCN.0b013e31821a166e
 34. Karagory PM, McComb S. Measuring the vital signs of the health care system with the first clinical experience: Sophomore nursing students rise to the challenge. *J Nurs Educ.* 2014; 53:S97-S100. doi: 10.3928/01484834-20140806-01
 35. McComb SA, Kirkpatrick JM. Infusing systems and quality improvement throughout an undergraduate nursing curriculum. *J Nurs Educ.* 2017;56(12):752-7. doi: 10.3928/01484834-20171120-10
 36. Nugent E, LaRocco S. Comprehensive review of an accelerated nursing program: A quality improvement project. *Dimens Crit Care Nurs.* 2014; 33(4):226-33. doi: 10.1097/DCC.0000000000000054
 37. Posey L, Pintz C. Transitioning a bachelor of science in nursing program to blended learning: Successes, challenges & outcomes. *Nurse Educ Practice.* 2017; 26:126-33. doi: 10.1016/j.nepr.2016.10.006
 38. Santos M. The role of nursing education in the transformation of the U.S. health system. *Online Braz J Nurs.* 2012; 11(2):257-60. doi: 10.5935/1676-4285.20120024
 39. Seibert SA. Safety consciousness: Assignments that expand focus beyond the bedside. *Nurse Educ Today.* 2014;34(2):233-6. doi: 10.1016/j.nedt.2013.08.002
 40. Sherrod RA, Morrison RS. Leadership experiences for baccalaureate nursing students: Improving

quality in a nurse-managed rural health clinic. *Nurs Educ Perspectives*. [Internet]. 2008 [cited Sept 29, 2018];29(4):212-216. Available from: https://www.unboundmedicine.com/medline/citation/18770949/Leadership_experiences_for_baccalaureate_nursing_students:_improving_quality_in_a_nurse_managed_rural_health_clinic_

41. Wassef ME, Riza L, Maciag T, Worden C, Delaney A. Implementing a competency-based electronic portfolio in a graduate nursing program. *Comput Inform Nurs*. 2012; 30(5):242-8. doi: 10.1097/NXN.0b013e31824af6d4.

42. Wolf ZR, Czekanski KE. Analyzing student complaints against nursing programs: taxonomies of complaints and outcomes. *J Prof Nurs*. 2011 Sep-Oct; 27(5):283-91. doi: 10.1016/j.profnurs.2011.06.00443.

43. . University of Alabama at Birmingham School of Nursing & Pan American Health Organization. A plan for nursing & midwifery education quality improvement in universal health and primary health care. [Internet] [cited Sep 30 2019]; 2019. Available from: <https://www.uab.edu/nursing/home/images/OCGP/PAHO-WHO/QI-Toolkit-Joint-Publication.pdf>

44. Institute for Healthcare Improvement (IHI). Open School. Supporting nurses and midwives across the globe to develop knowledge and skills in leading change. [Internet]. 2018 [cited May 17, 2018]. Available from: <http://www.ihl.org/education/IHIOpenSchool/Courses/Pages/Nursing-Now.aspx>


Recibido: 20.01.2019

Aceptado: 04.06.2019

Autor correspondiente:

Adelais Markaki

E-mail: markaki@uab.edu

 <https://orcid.org/0000-0002-2038-3139>

Copyright © 2019 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY.

Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.