



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA
ESPECIALIDAD: GESTIÓN EN CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN**

**EDUCACIÓN CONTINUA PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS EN
LA CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO
DE ESPECIALISTA EN GESTIÓN EN CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN**

Presentado por:

**AUTOR: RODRIGUEZ ATALAYA, CARMEN ROSA
VALDERA ZUMAETA, MIRTHA LIZZET**

LIMA – PERÚ

2018

DEDICATORIA

A Dios, por su infinito amor, guiarnos en el camino, darnos fortaleza ante las dificultades para seguir adelante y el habernos permitido lograr nuestros objetivos.

A nuestra familia, por su apoyo incondicional a través del tiempo.

AGRADECIMIENTO

A ésta casa de estudios, por permitirnos seguir perfeccionándonos como profesionales y ser agentes de cambio.

ASESOR:

Mg. Millones Gómez, Segundo Germán

JURADO

Presidente: Dra. Rivera Lozada, Oriana

Secretario: Mg. Arévalo Marcos, Rodolfo Amado

Vocal: Mg. Uturunco Vera, Milagros Lizbeth

ÍNDICE

	Pág.
Carátula	i
Hoja en blanco	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ASESOR	v
JURADO	vi
ÍNDICE	vii
ÍNDICE DE TABLAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
CAPÍTULO I : INTRODUCCIÓN	11
1.1 Planteamiento del problema	11
1.2 Formulación del problema	15
1.3 Objetivo	15
CAPÍTULO II : MATERIALES Y MÉTODOS	16
2.1 Diseño de estudio: Revisión Sistemática	16
2.2 Población y muestra	16
2.3 Procedimiento y recolección de datos	16
2.4 Técnica de análisis	17
2.5 Aspectos éticos	17
CAPÍTULO III : RESULTADOS	18
3.1 Tabla 1	18
3.2 Tabla 2	28
CAPÍTULO IV : DISCUSIÓN	31
4.1 Discusión	31
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	33
5.1 Conclusiones	33
5.2 Recomendaciones	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Revisión de estudios sobre educación continua para la mejora de los procesos en la central de esterilización.	18
Tabla 2: Resumen de estudios sobre educación continua para la mejora de los procesos en la central de esterilización.	28

RESUMEN

Objetivo: Analizar sistemáticamente las evidencias acerca de la percepción del personal de la central de esterilización sobre la necesidad de educación continua para la mejora de los procesos. **Metodología:** Se revisaron sistemáticamente 10 artículos científicos relacionados a la educación continua para mejorar los procesos en la central de esterilización y fueron recolectados a través de la base de datos PubMed, Medline, Scielo, LILACS, Cochrane Library, los cuales fueron analizados según la escala GRADE para determinar la calidad de la evidencia y fuerza de recomendación. **Resultados:** La percepción sobre educación continua revela el poco conocimiento de ésta, el personal manifiesta que es importante y necesario para la formación del profesional de la central de esterilización, lo que ayudaría a mejorar los procesos que se realizan en el día a día, contribuye a una mayor visibilidad y reconocimiento de la misma, así como fortalecer, crear posibilidades de cambio, mejorar el potencial y la satisfacción en el trabajo, a pesar de que no se puede aplicar de forma permanente es una necesidad para la mejora de los procesos, siendo que no existe una educación sanitaria continua institucionalizada se ha demostrado que es eficaz para el desarrollo de habilidades y el trabajo en sí de los profesionales, disminuyendo los errores y permitiendo la mejora continua en el proceso de trabajo. **Conclusiones:** Se obtiene como resultado de esta revisión sistemática, que del total de 10 artículos revisados, 10 de 10 de éstos concluyen que se evidencia la necesidad de una educación continua en el personal de la central de esterilización para la mejora de los procesos.

Palabras clave: “Educación continua”, “central de esterilización”, “mejora de los procesos”.

ABSTRACT

Objective: Systematically analyze the evidence about the perception of the staff of the sterilization center about the need for continuing education for the improvement of processes. **Methodology:** We systematically reviewed 10 scientific articles related to continuing education to improve the processes in the sterilization center, were collected through the PubMed database, Medline, Scielo, LILACS, Cochrane Library, which were analyzed according to the GRADE scale to determine the quality of the evidence and strength of recommendation. **Results:** The perception about continuing education reveals the little knowledge of this, the staff states that it is important and necessary for the training of the professional of the sterilization center, which would help to improve the processes that are carried out on a day-to-day basis, contributes to a greater visibility and recognition of it, as well as strengthen, create possibilities for change, improve the potential and satisfaction at work, although it cannot be applied permanently is a necessity for the improvement of processes, being that there is no institutionalized continuous health education has been shown to be effective for the development of skills and the work itself of professionals, reducing errors and allowing continuous improvement in the work process. **Conclusions:** It is obtained as a result of this systematic review, that of the total of 10 articles reviewed, 10 of 10 of these conclude that there is evidence of the need for continuous education in the personnel of the sterilization center for the improvement of the processes.

Key words: "Continuous education", "sterilization center", "process improvement".

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema

El proceso educativo es parte de la vida del ser humano, que lo acompaña desde su origen y en diferentes tiempos y espacios. Es continua, dinámica y en las últimas décadas se ha profundizado el concepto de Educación Permanente. Debemos comprender que los profesionales durante su formación y después de ella, seguirán recibiendo educación que será continua durante el desarrollo de su profesión siendo fundamental para el crecimiento de la misma (1, 2).

La Educación Continua y su importancia, como factor de cambio se originaron desde la segunda década de los años 70, así la Asamblea Mundial de la Salud indicó la necesidad de implementar sistemas nacionales de educación continua para los profesionales sanitarios. Las acciones relacionadas a educación continua llevadas a cabo en Latinoamérica, han estado relacionadas de forma permanente a los servicios de salud, siendo a la vez dinámica y progresiva. Sin embargo, expertos han evidenciado la falta de acciones que la impulsen en las instituciones asistenciales de salud (3, 4).

La educación continua permite a los trabajadores mejorar sus competencias así como aumentarla y mantenerla. Sin educación continua la competencia disminuye de forma progresiva, además una alta proporción del conocimiento aprendido inicialmente ya se ha

olvidado. Con respecto a educación y salud, en los procesos de trabajo, los conocimientos que se dan en el marco de la tecnología y los indicadores de calidad, exigen que los trabajadores tengan que adquirir nuevas habilidades (2, 5).

Varios estudios, evidenciaron que la educación continua es importante así como la capacitación al personal de enfermería, lo que demuestra un aumento de la productividad, disminución de errores y accidentes en el desempeño de los procesos en el trabajo, a la vez que mejora el clima de la organización, así como buenos resultados en el paciente. La necesidad de una educación continua como estrategia que fortalece la organización del trabajo de enfermería, hará que el trabajador sienta satisfacción y valore su trabajo al realizarlo (1, 6).

La aplicación de un programa educativo hacia los profesionales de enfermería, requiere una planificación dinámica, participativa, interdisciplinaria con los objetivos definidos, buscando satisfacer directamente las necesidades del paciente, de la organización y de los profesionales (7).

Con el avance de la tecnología y las técnicas quirúrgicas de alta complejidad, es la creación de la Central de Esterilización fundamental, estando directamente relacionada y aliada en el desarrollo de las mismas, ya que se ha ido incrementando la demanda de querer implementar nuevas formas de realizar los procesos, así entonces, se exige que los profesionales de éste sector se especialicen para poder responder a la complejidad que se requiere (8).

La central de esterilización juega un rol demasiado importante e indispensable para prevenir infecciones cruzadas. El papel de las enfermeras en central de esterilización requiere de conocimientos específicos sobre la diversidad de equipos, suministros e instrumentos quirúrgicos, así como la forma de procesarlos. Aparece como un área

de conocimiento de enfermería, cuyo propósito es garantizar productos seguros para el cuidado del paciente (9, 10).

En el conjunto de actividades que se realizan se desprende que la práctica de enfermería en la central de esterilización es bastante complejo debido a la diversidad de las actividades sectoriales. Varios estudios han examinado la cuestión de la singularidad del trabajo realizado en la central de esterilización, a menudo relegados a un segundo plano y considerada como una unidad secundaria, cuya práctica, en la gran mayoría de los casos, no se valora o reconoce (11).

Se le exige al enfermero que actúa en la central de esterilización que adquiera conocimientos nuevos, obteniendo capacitación para resolver problemas y a su vez, hacer que el proceso de trabajo sea óptimo, reduciendo costos y riesgos para sus usuarios. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), indica: “Debe existir un programa de entrenamiento continuo para todo el personal de la central de esterilización que contemple: nociones de microbiología, funcionamiento de los equipos, principios de limpieza, desinfección y esterilización, control de los procesos” (8, 9).

La central de esterilización, es responsable de procesar los artículos que están directamente en contacto con el paciente, por lo que se debe tener profesionales calificados y capacitados que participen de forma activa y permanente cuando se tomen decisiones, ya sea en el área técnica, inversiones, renovación de equipos e insumos (12).

Actualmente en la central de esterilización el profesional responsable es un(a) enfermero(a), que es a su vez, competente y que tiene conocimientos tanto en lo técnico como en lo administrativo, aprovechando el recurso humano así como los equipos a su cargo. El Manual de Desinfección y Esterilización Hospitalaria del Ministerio de Salud del Perú del 2002, refiere: “La Central de Esterilización deberá contar con programas de entrenamiento y capacitación continua anual”, cuya finalidad es poder estandarizar y desarrollar las diversas

técnicas y actividades, así como ampliar conocimientos, elevando la calidad del trabajo. Además, se recomienda que exista una formación continua dirigida también al profesional médico y personal de enfermería que se encuentre en los servicios más vinculados con los procesos de desinfección y esterilización (13, 14).

En un estudio realizado sobre una evaluación de la implementación de un programa de educación continua dirigido al personal de enfermería en un hospital en Suecia, entre los años 1992 – 1995, relacionado a la técnica de transferencia de pacientes, los resultados mostraron que la mayoría utilizaron la nueva técnica de transferencia, mejorando esta técnica con menores riesgos para los pacientes que aquellas que no la usaron, sin embargo, después de la finalización del programa, sesiones de seguimiento continuo se están dando para que este nuevo modelo de trabajo sea un componente permanente del entrenamiento de competencias para el personal de enfermería (15).

Es así que, en nuestras centrales de esterilización, se vive una realidad diferente, no se dan capacitaciones de forma continua o permanente, solo cuando se realiza algún cambio de equipos o instalaciones nuevas, es ahí cuando se capacita al personal, pero no se realiza evaluaciones para evidenciar si fue suficiente esa capacitación.

Es por lo que se lleva a cabo la realización del presente trabajo, basado en revisiones sistemáticas, cuyo objetivo es analizar sistemáticamente las evidencias acerca de la percepción del personal de la central de esterilización sobre la necesidad de educación continua para la mejora de los procesos, así como la importancia y gran responsabilidad que tienen las actividades que se realizan allí, las cuales están inmersas a las competencias del personal de enfermería, necesarias para la calidad de trabajo que se demande, contribuyendo de manera favorable en la mejora de los procesos de la central de esterilización y en la seguridad del paciente.

1.2. Formulación del problema

En el presente trabajo, basado en revisiones sistemáticas, al desarrollarse con la metodología PICO, se formuló la pregunta de la siguiente manera:

P = Paciente / Problema	I = Intervención	C = Intervención de comparación	O = Outcome Resultados
Percepción del personal de la central de esterilización sobre la necesidad de educación continua	No corresponde	No corresponde	Mejora de los procesos

¿Cuál es la percepción del personal de la central de esterilización sobre la necesidad de educación continua para la mejora de los procesos?

1.3. Objetivo

Analizar sistemáticamente las evidencias acerca de la percepción del personal de la central de esterilización sobre la necesidad de educación continua para la mejora de los procesos.

CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática

Al ser las revisiones sistemáticas un diseño de investigación observacional y retrospectivo, éstos sintetizan los resultados de numerosas investigaciones siendo fundamental para la enfermería basada en la evidencia por su metodología rigurosa, en la cual se identifican los estudios más relevantes, los que responden a interrogantes específicas del campo clínico.

2.2. Población y muestra

Conformada por la revisión de 10 artículos científicos, que se encuentran publicados e indizados en diversas bases de datos científicos en idioma español, inglés y portugués, y que no sobrepasa los diez años de publicación.

2.3. Procedimiento de recolección de datos

Se realizó una revisión de numerosos artículos de investigaciones internacionales al no encontrarse a nivel nacional, acerca de la percepción del personal de la central de esterilización sobre la necesidad de educación continua para la mejora de los procesos; se incluyeron sólo los artículos con nivel de evidencia más importante y

los menos relevantes se excluyeron, para lo cual se tuvo el acceso al texto completo de los mismos.

Para la búsqueda sistemática de estos artículos se elaboró los siguientes algoritmos:

education OR education continuing AND nursing AND sterilization
education AND nurse AND sterilization
education continuing AND nursing OR nursing staff
education AND sterilization

Los cuales se obtuvieron de las bases de datos como PubMed, Medline, Scielo, LILACS, Cochrane Library.

2.4. Técnica de análisis

Se elaboró una tabla resumen (Tabla 1) para el análisis de la revisión sistemática que incluyen los datos principales de cada investigación, y que luego se evaluaron para comparar los puntos en los que tienen similitud o discrepancias, a la vez se realizó un análisis crítico de cada artículo siguiendo los criterios metodológicos, definiendo así la calidad de la evidencia y fuerza de recomendación de cada artículo científico seleccionado (Tabla 2).

2.5. Aspectos éticos

Se evaluó de forma crítica cada artículo científico siguiendo las normas de la bioética de la investigación, identificando que se cumplan los principios éticos en la ejecución de cada investigación realizada.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. Tabla 1: Estudios revisados sobre educación continua para la mejora de los procesos en la central de esterilización.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN				
1. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI PAÍS	Volumen y Número
Gomes D, Gomes R, Mattos M.	2013	O papel da enfermeira no processo de atualização profissional dos funcionarios da central de material e esterilização. / El papel de la enfermera en el proceso de actualización profesional de los funcionarios de la central de material y esterilización (16).	Revista Textura http://www.fufs.edu.br/admin/anexos/10-02-2015_20_41_13_.pdf BRASIL	Vol. 6 No. 12
CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN				
Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
Revisión sistemática.	Búsqueda bibliográfica: se revisaron 05 estudios.	No refiere.	<p>Al finalizar la revisión de los 5 estudios, se obtuvo como resultados principales que la Central de Material y Esterilización es considerada el corazón del hospital, por lo tanto, un fallo en el proceso del trabajo interfiere en todos los demás sectores.</p> <p>La complejidad de esta estructura requiere habilidades profesionales, y en este contexto, el proceso de trabajo de la enfermera en el centro se caracteriza por la necesidad de materiales de producción en condiciones de seguridad de uso así como la capacitación permanente de todos los profesionales que actúan en la central para asegurar la calidad de la atención.</p> <p>La sistematización de la literatura muestra que la educación continua es uno de los caminos que han llevado a la mejora de los procedimientos y de la calidad de los servicios, ya que esta estrategia da a los trabajadores una oportunidad para el aprendizaje y desarrollo de habilidades en las acciones de su profesión y la promoción de una condición de trabajo seguro por calificación profesional.</p>	Esta revisión sistemática concluye y corrobora la importancia de la necesidad de una educación continua en el personal de la central de esterilización, a su vez que no solo es una forma de crecimiento profesional, sino que al ser esta central muy compleja, se necesita personal capacitado y actualizado de forma permanente para que los procesos que se efectúen sean realizados con calidad.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI PAÍS	Volumen y Número
Griscti O, Jacono J.	2008	Effectiveness of continuing education programmes in nursing: literature review. / Eficacia de los programas de educación continua en enfermería: revisión de la literatura (17).	Journal of advanced nursing https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16866840 CANADÁ	Vol. 55 No. 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
Revisión sistemática.	Búsqueda electrónica y bibliográfica: 40 estudios.	No refiere.	<p>Se seleccionaron 40 revisiones sistemáticas que se realizaron por investigadores en enfermería y disciplinas de atención médica en el Reino Unido, EE. UU. y Canadá. La distribución geográfica y disciplinaria de estos estudios sugiere que la educación continua es una cuestión de amplia preocupación. El alcance de estos estudios permite convenientemente la comparación de similitudes y diferencias entre profesiones y países.</p> <p>En los estudios sobre por qué las enfermeras participan en la educación continua, la orientación motivacional era la principal razón por la que participaban en estos programas. Aunque las presiones externas tales como la recertificación y las expectativas del empleador se destacaron en estos estudios, fueron marginalmente superadas por el interés cognitivo, es decir, el aprendizaje por sí mismo. Además, que los talleres participativos parecen entusiasmar a las enfermeras más que las clases didácticas. Todos estos estudios indican que las enfermeras tienen un gran interés en la educación continua.</p> <p>En la literatura revisada, se concluye que a pesar de no existir una educación continua de forma permanente se ha demostrado que es eficaz en el desarrollo de las habilidades y el trabajo en sí de los profesionales.</p>	La necesidad de una educación continua ha atraído una atención considerable en la profesión de enfermería, evidenciándose que su aplicación contribuye a la mejora de los procesos que realizan los profesionales, promoviendo a su vez la adquisición de nuevos conocimientos y la competencia continua en un entorno en constante cambio.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI PAÍS	Volumen y Número
Alcinéa A.	2015	Educação permanente a trabalhadores do centro de material e esterilização: uma contribuição da enfermagem. / Educación permanente a los trabajadores del centro de material y esterilización: una contribución de enfermería (18).	Repositorio Institucional Universidade Federal Fluminense http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-836711 BRASIL	s.n.

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
Descriptivo.	La población fue de 53 profesionales, entre enfermeros, técnicos y auxiliares de enfermería de la central de esterilización y la muestra estuvo conformada solo por 31 de ellos en el Hospital Universitario Antonio Pedro, del municipio de Niterói, Río de Janeiro.	Todos los trabajadores aceptaron participar voluntariamente en la investigación, firmando un Término de Consentimiento Libre y Esclarecido.	Con respecto al objetivo que fue discutir la percepción del profesional de enfermería sobre Educación permanente en salud (EPS), se percibió que no supo responder y no es conocida casi en su mayoría (61,3%) o la respuesta no fue acorde con el concepto (38,7%). También respondieron que aguardan, con expectativa, que el cotidiano de sus prácticas sea perfeccionado, que una nueva mirada sea dirigida hacia ellos, ellos tienen experiencias que necesitan ser compartidas; la mayoría, a pesar de las actividades complejas, está satisfecha con el trabajo que desempeña, y consideran que la EPS contribuiría al mejoramiento de los procesos.	El resultado en este estudio muestra la necesidad que tiene la educación continua para la mejora de los procesos, siendo esta percepción presentada por los profesionales que revela el poco conocimiento o desconocimiento sobre una práctica relevante para el quehacer cotidiano en sus actividades laborales.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI PAÍS	Volumen y Número
Pereira I, Monte C, Nogueira L, de Carvalho P, Antunes D, Lucena E.	2016	Continuing education in a material and sterilization center: perception of the nursing team. / Educación continua en un centro de material y esterilización: percepción del equipo de enfermería (19).	Journal of Nursing UFPE http://www.revista.ufpe.br/revistae_nfermagem/index.php/revista/artic le/viewArticle/7485 BRASIL	Vol. 10 No. 7

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
Descriptivo.	Constituida por 17 profesionales de enfermería de la Central de Material y Esterilización (CME) de un Hospital Universitario del Nordeste de Brasil.	Se firmó un Término de Consentimiento Libre y Esclarecido.	<p>Se elaboró un cuestionario sobre la percepción de los profesionales de enfermería sobre Educación Continua (EC) y la entrevista evidenció ausencia de actividades de educación continua en el sector e inseguridad del equipo en el dominio de nuevas tecnologías. Los profesionales indicaron que habían acabado sus estudios en un rango de cinco a treinta y un años.</p> <p>Por el período en que operan en la CME, 12 (70.6%) profesionales tenían de 0 a 10 años, 02 (11.8%) de 11 a 20 años, 02 (11.8%) 21 o más años, y 01 (5.8%) no respondió. Se observó que la mayoría de los encuestados tienen una experiencia significativa en el sector, haciendo sus percepciones y consideraciones extremadamente importantes.</p> <p>Cuando se le preguntó acerca de la capacidad para actuar en la CME, solo un encuestado (5.9%) dijo que no está debidamente capacitado para operar en el sector. Además 16 profesionales (94.1%) dijeron que pueden actuar en la CME, pero 04 (25%) de ellos dijo tener experiencia operando e intenta estar actualizado sobre asuntos relacionados al área.</p> <p>En cuanto al concepto de EC, 06 (35,3%) profesionales no conocen sobre el tema, y 11 (64.7%) informaron tener conocimiento refiriendo que entienden que el aprendizaje es continuo, por la respuesta de los encuestados, se observa que el concepto de EC es entendido como educación dirigida a la mejora de procesos y rendimiento profesional.</p> <p>De los 11 profesionales, 06 (54,5%) dijeron que nunca participó en ningún proceso de EC.</p> <p>Cuando se les preguntó acerca de su interés en participar en un proceso de EC, todos los encuestados mencionaron estar interesados.</p>	<p>La educación continua es una acción necesaria para la prestación de servicios de calidad en la central de esterilización. Por lo tanto, es necesario tener un programa enfocado en el profesional de la central de esterilización para lograr una mejor calidad en la realización de los procesos.</p> <p>Es importante tener en cuenta que, para un experto profesional en la central de esterilización, es necesario adquirir conocimientos, habilidades y actitudes, entonces él tendrá los conceptos básicos para comenzar sus acciones en sus técnicas y habilidades orientadas a su conocimiento y así mejorar los procesos que conlleva su actuar diario como profesional en la central de esterilización.</p>

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI PAÍS	Volumen y Número
De Sousa E, Nunes da Silva E, Santos J.	2011	Educação continuada na central de material e esterilização: significados e dificuldades enfrentadas pela enfermagem. / Educación continuada en la central de material y esterilización: significados y dificultades enfrentadas por la enfermería (20).	Revista SOBECC https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/210 BRASIL	Vol. 16 No. 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
Descriptivo.	Conformada por 1 enfermera y 11 técnicos de la CME de un Hospital público del Municipio de Cajazeiras (Paraíba).	Se solicitó el Consentimiento Libre y Esclarecido de las participantes de la investigación, siendo resaltado los aspectos inherentes a la autonomía, al secreto y la confidencialidad de los datos.	El objetivo fue analizar el conocimiento sobre Educación Continua (EC) y su percepción de mejora en la realización de sus procesos en el trabajo. Se aplicó un cuestionario a los 12 personales de enfermería, donde se evidenció que en su mayoría, el 58.3% (7) laboraban más de 10 años en el área. Se concluye en este estudio que, la mayoría ha oído alguna vez hablar de educación continua y respondió sobre que es una forma de mejorar el conocimiento, actualizarse uno mismo para llevar a cabo un servicio de calidad, lo que demuestra que tienen conocimiento de lo que es la EC. Además refirieron que es necesario que los recursos humanos tengan la competencia técnica, y sobre todo participar en programas de educación continua para la adquisición de la formación teórica práctica necesaria lo que mejoraría así los procesos que realizan en su quehacer cotidiano.	Se concluye que, los trabajadores al tener conocimiento de lo que es educación continua, manifiestan que es importante y necesario para la formación del profesional de la central de esterilización, lo que ayudaría a mejorar los procesos que se realizan en el día a día.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI PAÍS	Volumen y Número
Batista G, Viveiros C, Barbosa G, Caetano A.	2016	Educação permanente como estratégia do processo de trabalho em micropolítica da gestão em saúde no setor de Centro de material e esterilização em um hospital publico da cidade de São Paulo. / Educación permanente como estrategia del proceso de trabajo en micropolítica de la gestión en salud en el sector del Centro de material y esterilización en un hospital público de la ciudad de São Paulo (21).	Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade https://singep.org.br/6singep/ resultado/180.pdf BRASIL	s.n.

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
Descriptivo.	Estuvo conformada por 01 enfermera líder y 08 auxiliares de enfermería de la CME del Hospital General de São Paulo.	No refiere.	<p>En este estudio se obtuvieron los resultados a partir de entrevistas individuales, con el objetivo de establecer una Educación Permanente (EP) en el sector de Esterilización (CME), a través del conocimiento y percepción del personal de enfermería.</p> <p>Entre los resultados tenemos que el personal en su totalidad manifiesta que la EP contribuye a una mayor visibilidad y reconocimiento de la industria de la CME, de mejoramiento en las actividades y procesos realizados, así como fortalecer, crear posibilidades de cambio, mejorar su potencial y su satisfacción en el trabajo. Refieren además en su mayoría que se proponga la creación de un plan de estudios enfocado en EP, cuyo objetivo sea integrarla a la educación y articularla a la formación del profesional.</p>	La educación continua se hace necesaria cada vez más en la central de esterilización, lo refiere el profesional que trabaja día a día, no solo porque mejora los conocimientos adquiridos y los actualiza, sino que además esto lo hace indispensable en la mejora de los procesos que se realizan.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI PAÍS	Volumen y Número
Bicudo de Souza M, Pedreira de Freitas M.	2014	Enfermagem no centro de material esterilizado - a prática da educação continuada. / Enfermería en el centro de material esterilizado - la práctica de la educación continua (22).	Revista Latino Americana de Enfermagem http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692004000500010 BRASIL	Vol. 12 No. 5

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
Descriptivo.	Conformada por 64 personales de salud: 9 enfermeros, 2 técnicos de enfermería, 28 auxiliares de enfermería, 23 auxiliares de esterilización y 2 estudiantes, de 9 hospitales de la microrregión de San José de los Campos, ciudad de São Paulo.	Firma del Término de Consentimiento Libre y Esclarecido de cada participante del estudio.	<p>Se realizaron entrevistas resultando que de los 64 entrevistados, sólo el 31,2% participó en algún momento de las actividades de Educación Continua (EC) en la Central de Material y Esterilización (CME), ésta implicó a 01 enfermero y 19 personales de salud.</p> <p>De los 9 enfermeros, 8 ofrecen EC a su personal, y ésta consistió en orientaciones realizadas en el día a día. Se observó que 5 (55,6%) enfermeros relataron motivar a su personal sobre EC a través de la importancia de la misma, y acuerdo de horas (horas extras) y 3 (33,3%) relataron no motivar a su personal para la EC.</p> <p>La mayoría de los enfermeros (75%) que desarrollan EC y 89,4% de los empleados que la reciben, relataron ser la EC, en el CME, integral en las diversas áreas, lo cual se evidenció en la mejora de los procesos realizados en cada una de ellas.</p> <p>En cuanto a la frecuencia de realización de la EC, se observó que la mayor parte, el 68,5% del personal, relató recibirla siempre que se adquiere un nuevo equipo, observándose el buen manejo de ellos.</p> <p>Los 9 enfermeros (100%), consideró importante la EC y la justificaron como un proceso de actualización y desarrollo personal, además de ser esencial para el mejoramiento de los procesos que se realizan en la CME.</p>	La necesidad de una educación continua en la central de esterilización es fundamental, ya que a pesar de que no se pueda aplicar de forma permanente hacia el personal de salud es una necesidad para la mejora de los procesos, como se evidencia en este estudio, y a pesar de que el personal no se encuentre muy motivado para recibirla, el profesional de enfermería lo considera importante y necesario para la actualización y el desarrollo como profesionales en su actuación en la central de esterilización.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI PAÍS	Volumen y Número
Ouriques C, Machado M.	2013	Enfermagem no processo de esterilização de materiais. / Enfermería en el proceso de esterilización de materiales (23).	Revista Saúde - Florianópolis http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072013000300016 BRASIL	Vol. 22 No. 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
Descriptivo.	Realizada con 18 profesionales entre enfermeros, técnicos y auxiliares de enfermería de la central de esterilización y centro quirúrgico de un hospital público de Porto Alegre-RS.	Se respetaron los aspectos éticos referentes a la investigación con seres humanos. Los encuestados, al aceptar participar en el estudio firmaron un formulario de consentimiento, y se aseguró el anonimato de los sujetos, que se identifican por números (1-18) y letras (E = enfermera, T = técnico y A = auxiliar).	<p>El objetivo fue analizar el proceso de trabajo de los profesionales de enfermería en cuanto a la esterilización de material quirúrgico, se aplicó una entrevista sobre procesos de esterilización, dificultades en el proceso de trabajo y la educación permanente en salud.</p> <p>La mayoría describe las etapas de lavado y la preparación del material, algunos no tenían conocimiento adecuado del proceso de lavado, pocos encuestados recordaron la inspección del material antes de su empaquetado, la mayoría fueron incapaces de describir las etapas de esterilización y el almacenamiento del material. Sólo algunos citaron el control del proceso de esterilización, a través de indicadores, pero revelaron inseguridad en la interpretación de resultados.</p> <p>La mayoría de los trabajadores de la central de esterilización refirieron seguir un ritmo acelerado de trabajo, con exigencias físicas y mentales, expuestos a riesgos químicos, físicos y biológicos, además de trabajar en un espacio físico pequeño y con el calor de las autoclaves, además de la percepción de que los enfermeros de las unidades consumidoras demuestran poco conocimiento y devalúan el trabajo de los profesionales de la central de esterilización.</p> <p>Los profesionales afirmaron en su mayoría que la necesidad de acciones de educación permanente, en cuanto a los procedimientos relativos al proceso de esterilización es un limitante en la superación de las dificultades. También manifiestan que la disminución de la calidad, la baja autoestima, insatisfacción, el ausentismo y la alta rotación de la central de esterilización están relacionados con la falta de educación profesional de la salud, entre otras razones, y refieren la ausencia de acciones de educación sanitaria permanente institucionalizados. La mayoría indicó que entraron a laborar en la central de esterilización sin experiencia previa en el área y que aprendió con las colegas.</p>	De este estudio se concluye que los trabajadores tuvieron un conocimiento incipiente de las etapas del proceso de esterilización, lo que se resume en la necesidad de una educación continua para la mejora de los procesos, y la participación del profesional de enfermería es imprescindible para el avance de la central de esterilización, por ser responsables técnicos del sector, actuando en la gestión y calidad de la asistencia. De esta forma, el conocimiento específico del enfermero en la central de esterilización debe ser valorado.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Título del Artículo	Nombre de la Revista URL/DOI PAÍS	Volumen y Número
Souza J, Costa P, Cervino E.	2013	Conhecimento teórico-científico dos profissionais que atuam no Centro de Material e Esterilização no município de Aracaju/Sergipe. / Conocimiento teórico-científico de los profesionales que actúan en el Centro de Material y Esterilización en el municipio de Aracaju / Sergipe (24).	Interfaces Científicas - Saúde e Ambiente • Aracaju https://periodicos.set.edu.br/index.php/saude/article/view/605/436 BRASIL	Vol. 1 No. 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Aspecto Ético	Resultados Principales	Conclusiones
Descriptivo.	Se llevó a cabo en la Central de Material y Esterilización (CME) de tres hospitales en la ciudad de Aracaju / SE, la muestra estuvo conformada por 65 personales de enfermería.	Todos los encuestados firmaron el formulario de consentimiento informado.	Se obtuvieron los siguientes resultados: De los 65 encuestados, el 69,2% (45), respondió que no tenía conocimiento sobre el reglamento de buenas prácticas de salud sobre dispositivos médicos, la posible causa de la ignorancia por parte de estos serían la falta de formación y los cambios en la regulación de normas. Al realizar 35 preguntas, sobre conocimientos en los procesos realizados en la CME, respondieron correctamente el 63,8%, incorrecto un 33,8% y en blanco el 2,4%. La mayoría de los profesionales estudiados (59,8%) refirió que se actualizaba por medio de los compañeros de trabajo, intercambiando conocimientos, al no existir en sus instituciones un programa de educación continua o de actualización. Por lo tanto, en el contexto general de los resultados reportados en estos cuestionarios, se tiene que una gran proporción de los profesionales estudiados no estaba actualizado y, por tanto, poco capaz de actuar en el enfoque en la industria; los conocimientos y la actualización permanente proviene de la formación dada por la institución y se mantiene de forma periódica por parte de cada uno de los profesionales.	Considerando la responsabilidad que la central de esterilización tiene en un centro hospitalario, se evidencia la importancia y la necesidad de la actualización en conocimientos conllevando a un buen desarrollo en la ejecución de actividades, teniendo en cuenta que la educación continua es el componente esencial de los programas que forman y desarrollan recursos humanos en las instituciones, lo que mejora de esta forma los procesos que se realizan en la central de esterilización.

3.2. Tabla 2: Resumen de estudios sobre educación continua para la mejora de los procesos en la central de esterilización.

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema de GRADE)	Fuerza de recomendación	País
<p>Revisión sistemática</p> <p>El papel de la enfermera en el proceso de actualización profesional de los funcionarios de la central de material y esterilización.</p>	<p>Esta revisión sistemática concluye y corrobora la importancia de la necesidad de una educación continua en el personal de la central de esterilización, a su vez que no solo es una forma de crecimiento profesional, sino que al ser esta central muy compleja, se necesita personal capacitado y actualizado de forma permanente para que los procesos que se efectúen sean realizados con calidad.</p>	Alta	Fuerte	Brasil
<p>Revisión sistemática</p> <p>Eficacia de los programas de educación continua en enfermería: revisión de la literatura.</p>	<p>La necesidad de una educación continua ha atraído una atención considerable en la profesión de enfermería, evidenciándose que su aplicación contribuye a la mejora de los procesos que realizan los profesionales, promoviendo a su vez la adquisición de nuevos conocimientos y la competencia continua en un entorno en constante cambio.</p>	Alta	Fuerte	Canadá
<p>Descriptivo</p> <p>Educación permanente a los trabajadores del centro de material y esterilización: una contribución de enfermería.</p>	<p>El resultado en este estudio muestra la necesidad que tiene la educación continua para la mejora de los procesos, siendo esta percepción presentada por los profesionales que revela el poco conocimiento o desconocimiento sobre una práctica relevante para el quehacer cotidiano en sus actividades laborales.</p>	Moderada	Débil	Brasil

<p>Descriptivo</p> <p>Educación continua en un centro de material y esterilización: percepción del equipo de enfermería.</p>	<p>La educación continua es una acción necesaria para la prestación de servicios de calidad en la central de esterilización. Por lo tanto, es necesario tener un programa enfocado en el profesional de la central de esterilización para lograr una mejor calidad en la realización de los procesos.</p> <p>Es importante tener en cuenta que, para un experto profesional en la central de esterilización, es necesario adquirir conocimientos, habilidades y actitudes, entonces él tendrá los conceptos básicos para comenzar sus acciones en sus técnicas y habilidades orientadas a su conocimiento y así mejorar los procesos que conlleva su actuar diario como profesional en la central de esterilización.</p>	Moderada	Débil	Brasil
<p>Descriptivo</p> <p>Educación continuada en la central de material y esterilización: significados y dificultades enfrentadas por la enfermería.</p>	<p>Se concluye que, los trabajadores al tener conocimiento de lo que es educación continua, manifiestan que es importante y necesario para la formación del profesional de la central de esterilización, lo que ayudaría a mejorar los procesos que se realizan en el día a día.</p>	Moderada	Débil	Brasil
<p>Descriptivo</p> <p>Educación permanente como estrategia del proceso de trabajo en micropolítica de la gestión en salud en el sector del Centro de material y esterilización en un hospital público de la ciudad de São Paulo.</p>	<p>La educación continua se hace necesaria cada vez más en la central de esterilización, lo refiere el profesional que trabaja día a día, no solo porque mejora los conocimientos adquiridos y los actualiza, sino que además esto lo hace indispensable en la mejora de los procesos que se realizan.</p>	Moderada	Débil	Brasil

<p>Descriptivo</p> <p>Enfermería en el centro de material esterilizado - la práctica de la educación continua.</p>	<p>La necesidad de una educación continua en la central de esterilización es fundamental, ya que a pesar de que no se pueda aplicar de forma permanente hacia el personal de salud es una necesidad para la mejora de los procesos, como se evidencia en este estudio, y a pesar de que el personal no se encuentre muy motivado para recibirla, el profesional de enfermería lo considera importante y necesario para la actualización y el desarrollo como profesionales en su actuación en la central de esterilización.</p>	<p>Moderada</p>	<p>Débil</p>	<p>Brasil</p>
<p>Descriptivo</p> <p>Enfermería en el proceso de esterilización de materiales.</p>	<p>De este estudio se concluye que los trabajadores tuvieron un conocimiento incipiente de las etapas del proceso de esterilización, lo que se resume en la necesidad de una educación continua para la mejora de los procesos, y la participación del profesional de enfermería es imprescindible para el avance de la central de esterilización, por ser responsables técnicos del sector, actuando en la gestión y calidad de la asistencia.</p>	<p>Moderada</p>	<p>Débil</p>	<p>Brasil</p>
<p>Descriptivo</p> <p>Conocimiento teórico-científico de los profesionales que actúan en el Centro de Material y Esterilización en el municipio de Aracaju / Sergipe.</p>	<p>Considerando la responsabilidad que la central de esterilización tiene en un centro hospitalario, se evidencia la importancia y la necesidad de la actualización en conocimientos conllevando a un buen desarrollo en la ejecución de actividades, teniendo en cuenta que la educación continua es el componente esencial de los programas que forman y desarrollan recursos humanos en las instituciones, lo que mejora de esta forma los procesos que se realizan en la central de esterilización.</p>	<p>Moderada</p>	<p>Débil</p>	<p>Brasil</p>
<p>Descriptivo</p> <p>Educación permanente en el proceso de trabajo de enfermería en una unidad hospitalaria</p>	<p>Con los resultados de este estudio nos permite concluir que la educación continua es necesaria a las demandas y perspectivas de un hospital y, así mismo de una central de esterilización, teniendo en cuenta que existe una transformación permanente en las prácticas en el proceso de trabajo en una central, incluso si los profesionales reconocen la importancia de esta educación continua en el contexto del trabajo, mejorando a la vez todos los procesos que se realizan en ella.</p>	<p>Moderada</p>	<p>Débil</p>	<p>Brasil</p>

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

4.1. Discusión

En la búsqueda de datos se analizó sistemáticamente las evidencias acerca de la percepción del personal de la central de esterilización sobre la necesidad de educación continua para la mejora de los procesos. Se hallaron diversos artículos científicos utilizándose las bases de datos como PubMed, Medline, Scielo, LILACS, Cochrane Library. De los resultados obtenidos, se muestra que, del total de 10 artículos revisados, el 100% de éstos, evidencian que el personal que labora en la central de esterilización percibe que es necesaria una educación continua para la mejora de los procesos (16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25).

Gomes (16), Griscti (17), Alcinea (18) y Pereira (19) afirman y concuerdan que la percepción sobre educación continua revela el poco conocimiento de ésta, refiriendo que está dirigida a la mejora de procesos y rendimiento profesional.

De Sousa (20) indica que es importante y necesario para la formación del profesional dentro de la central de esterilización, lo que ayudaría a mejorar los procesos del día a día, lo que concuerda con Puntunet (1), que refiere que se ha evidenciado en diversos estudios que es importante la educación continua y la capacitación del personal que

labora en el área, aumentando la productividad, disminuyendo los accidentes y errores, mejorando además el clima de la organización.

Se tiene además que Batista (21) refiere, que la educación continua contribuye a una mayor visibilidad y reconocimiento de la industria de la central de esterilización, de mejoramiento en las actividades y procesos realizados, así como fortalecer, crear posibilidades de cambio, mejorar el potencial y la satisfacción en el trabajo.

El manual de Desinfección y Esterilización del Ministerio de Salud del Perú del 2002, indica que, un programa de capacitación continuada dirigido al personal que labora en el área es fundamental; a lo que Bicudo de Souza (22) y Ouriques (23), refieren que a pesar de que no se pueda aplicar de forma permanente es una necesidad para la mejora de los procesos, el profesional de enfermería lo considera importante y necesario, ya que no existe una educación sanitaria permanente institucionalizada.

Finalmente, Souza (24) y De Melo (25), demuestran que a pesar de no existir una educación continua de forma permanente es eficaz en el desarrollo de las habilidades y el trabajo en sí de los profesionales, disminuyendo los errores y permitiendo la mejora continua en el proceso de trabajo.

Por lo tanto, en la presente revisión sistemática, se analizan los diferentes estudios que coinciden que el personal de la central de esterilización percibe que es necesaria una educación continua para la mejora de los procesos.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Los 10 artículos científicos, constituidos por revisiones sistemáticas, relacionados con la educación continua para la mejora de los procesos en la central de esterilización se obtuvieron de diversas bases de datos como PubMed, Medline, Scielo, LILACS, Cochrane Library, los que corresponden a estudios de revisiones sistemáticas y estudios descriptivos.

De los resultados obtenidos de esta revisión sistemática, de un total de 10 artículos revisados, se concluye que:

- En 10 de 10 de éstos, se evidencian la necesidad de una educación continua en el personal de la central de esterilización para la mejora de los procesos.
- Los estudios demuestran el poco conocimiento del personal de la central de esterilización sobre educación continua, manifestando a la vez que está dirigida a la mejora de procesos y rendimiento profesional.
- Así también, la educación continua contribuye a una mayor visibilidad y al reconocimiento de la central de esterilización, de mejoramiento en las actividades y procesos realizados.

- Al no existir de forma permanente es una necesidad para la mejora de los procesos, por lo que el personal lo considera importante y necesario.
- Se ha demostrado que la educación continua es eficaz para el desarrollo de las habilidades y el trabajo en sí de los profesionales, disminuyendo los errores y permitiendo la mejora continua en el proceso de trabajo.

5.2. Recomendaciones

- ✓ Se considera entonces necesario que el profesional de la salud, y principalmente el personal que trabaja en las centrales de esterilización, tenga conocimiento sobre educación continua, ya que se evidencia que tienen poco conocimiento de ello.
- ✓ Es de vital importancia que los profesionales designados para laborar en una central de esterilización, tengan habilidades interpersonales y técnicas, con el objetivo de la mejora de los procesos y valoración del potencial del equipo, con el fin de contribuir a la seguridad de los materiales estériles y el cuidado indirecto al paciente.
- ✓ La aplicación de un programa de educación continua dirigido al personal que labora en las centrales de esterilización es necesario, a pesar de que en las instituciones no se realice de forma permanente, se ha demostrado que su aplicación es eficaz en el desarrollo de las actividades, así como una oportunidad para la evolución y la transformación, permitiendo mejorar los procesos realizados en la central de esterilización.

- ✓ Se recomienda que las instituciones de salud, implementen o modifiquen sus protocolos relacionados a programas de educación continua para que se aplique de forma permanente, considerando a la central de esterilización como un eje importante en la institución, siendo que en ella se realizan actividades complejas donde la tecnología está en constante cambio, además de ser un derecho de los trabajadores de la salud, necesario para mantener su competencia y desempeño profesional.

- ✓ Establecer convenios entre el Colegio de Enfermeros del Perú, la Sociedad Científica de Enfermeras Especialistas en Esterilización (SOCIENEE) y las instituciones de salud del país, para brindar estudios y capacitación continua al personal involucrado en el área, con el objetivo de mejorar las competencias en la práctica profesional de enfermería.

- ✓ Una educación continua fortalece y crea muchas posibilidades de cambio en el personal, ya que mejora su potencial y crea satisfacción en el ámbito laboral, contribuyendo a que la central de esterilización sea vista y reconocida por su trabajo diferenciado y complejo.

- ✓ Es urgente la necesidad de formar al personal profesional que lleva a cabo sus actividades en el sector, porque sólo a través de acciones de formación es que se puede lograr lo que tanto anhelan, el conocimiento, mejorando a la vez los procesos que realizan.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Puntunet M, Domínguez A. La educación continua y la capacitación del profesional de enfermería. Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica [Internet]. Set-dic. 2008. [citado el 20 de noviembre del 2017]; 16 (3):117-115. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfe/en-2008/en083g.pdf>
2. Organización Panamericana de la Salud (PAHO), Davini M. Educación permanente en salud [Internet]. Número 38. Washington D.C. E.U.A.: PALTEX; 1995 [citado el 20 de noviembre del 2017]. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/3104/Educacion%20permanente%20en%20salud.pdf?sequence=1>
3. França C, Teixeira E. O sistema de educação continuada em um hospital como estratégia para desenvolvimento de competências profissionais: uma análise a partir das percepções da equipe de enfermagem. Sistema de formación continua en el hospital como estrategia para desarrollo de habilidades profesionales: análisis de la percepción de la enfermería [Internet]. Brasil; 2014 [citado el 07 de febrero del 2018]; s.n. Disponible en: <http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/handle/123456789/2439>
4. Organización Panamericana de la Salud, Rovere M. Serie Desarrollo de Recursos Humanos en Salud. Número 78. Washington D.C. E.U.A. 1993. p. 3.
5. Caciquinho C, De Senall R. Educación permanente: una herramienta para pensar y actuar en el trabajo de enfermería. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. Brasil; Nov. / Dec. 2006. [citado el 07 de febrero del 2018]; Vol.14. No.6. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/2814/281421865002/>

6. Salum N, Prado M. Educación continua en el trabajo: Nuevos desafíos para los profesionales de Enfermería. Revista Investigación y Educación en Enfermería [Internet]. Mar. 2007. [citado el 22 de noviembre del 2017]; 25(1):105-101,103. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/1052/105215404011/>
7. Souza R, Soares E, Souza I, Oliveira J, Salles R, Cordeiro C. Educación continuada en enfermería y la calidad de asistencia. Rev. Rene. Fortaleza. [Internet]. Brasil. 2014. [citado el 07 de febrero del 2018]; 11 (4): 85-94. Disponible en: <http://tede.ung.br/bitstream/123456789/529/1/Marli+Reinaldo+Barbosa.pdf>
8. Costa B, Soares E, Costa A. Evolución de las centrales de material y esterilización: historia, actualidad y perspectivas de la enfermería. A evolução das centrais de material e esterilização: história, atualidades e perspectivas para a enfermagem. Revista Enfermería Global [Internet]. Feb. 2009. [citado el 22 de noviembre del 2017]; 15:6-2,4. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/n15/reflexion2.pdf>
9. Acosta-Gnass S, De Andrade V. Manual de esterilización para centros de salud. OPS. [Internet]. 1ra. Edición. Washington D.C. E.U.A.: Organización Panamericana de la Salud; 2008. [citado el 22 de noviembre del 2017]. Disponible en: http://www1.paho.org/PAHO-USAID/dmdocuments/AMR-Manual_Esterilizacion_Centros_Salud_2008.pdf
10. Ravazzi S, Doretto L, Moreira S, Munhoz C. Formação do enfermeiro para atuar na central de esterilização. Material y Esterilización: planificación, organización y gestión. Revista SOBECC [Internet]. 4ta. Edición. Brasil; 2012. [citado el 07 de febrero del 2018]. Disponible en: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/174>

11. Feres R. Atividades do enfermeiro de Centro de Material e Esterilizacão em Instituições hospitalarias. Rev. Enferm. UERJ [Internet]. Brasil; 2012. [citado el 07 de febrero del 2018]; 11(2):159-64. Disponible en: http://bdtd.ibict.br/vufind/Record/USP_289e5abb9fa0b31eb0c6856642e89bbe
12. Ministerio de Salud de Chile. Manual de esterilización y desinfección ministerio de salud [Internet]. Santiago de Chile; 2001. [citado el 24 de noviembre del 2017]. Disponible en: <http://www.3msalud.cl/enfermeria/files/2016/04/manual-esterilizacion-MINSAL.pdf>
13. MINSA. Ministerio de Salud del Perú. Manual de desinfección y esterilización hospitalaria [Internet]. Lima. Perú; 2002. [citado el 24 de noviembre del 2017]. Disponible en: http://www.diresacusco.gob.pe/salud_individual/servicios/normas/02/0201/020102/05%20Manual%20de%20Desinfeccion%20Esterilizacion%20Hospitalaria%202002.pdf
14. Ministerio de Sanidad, Política social e Igualdad de España. Unidad central de esterilización. Estándares y recomendaciones. [Internet]. Madrid. España; 2011. [citado el 28 de noviembre del 2017]. Disponible en: http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/EERR/Central_de_Esterilizacion.pdf
15. Lagerström M, Josephson M, Pingel B, Tjernström G, Hagberg M. The Moses Study Group. Evaluation of the implementation of an education and training programme for nursing personnel at a hospital in Sweden. International Journal of Industrial Ergonomics [Internet]. Suecia; Ene. 1998. [citado el 24 de noviembre del 2017]; 21(1):90-79. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169814197000140>

16. Gomes D, Gomes R, Mattos M. O papel da enfermeira no processo de atualização profissional dos funcionarios da central de material e esterilização. El papel de la enfermera en el proceso de actualización profesional de los funcionarios de la central de material y esterilización. Revista Textura [Internet]. Brasil; 2013. [citado el 08 de marzo del 2018]; 6(12):95-102. Disponible en: http://www.fufs.edu.br/admin/anexos/10-02-2015_20_41_13_.pdf
17. Griscti O, Jacono J. Effectiveness of continuing education programmes in nursing: literature review. Eficacia de los programas de educación continua en enfermería: revisión de la literatura. Journal of advanced nursing [Internet]. Canadá; 2008. [citado el 20 de noviembre del 2017]; 55(4):449-56. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16866840>
18. Alcinéa A. Educação permanente a trabalhadores do centro de material e esterilização: uma contribuição da enfermagem. Permanent education to employees of the material and sterilization center: a contribution of nursing [Internet]. Brasil; 2015. [citado el 20 de noviembre del 2017]; s.n. Disponible en: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-836711>
19. Pereira I, Monte C, Nogueira L, de Carvalho P, Antunes D, Lucena E. Continuing education in a material and sterilization center: perception of the nursing team. Educación continua en un centro de material y esterilización: percepción del equipo de enfermería. Journal of Nursing UFPE [Internet]. Brasil; 2016. [citado el 24 de noviembre del 2017]; Vol. 10, No. 7. Disponible en: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewArticle/7485>

20. De Sousa E, Nunes da Silva E, Santos J. Educação continuada na central de material e esterilização: significados e dificuldades enfrentadas pela enfermagem. Educación continuada en la central de material y esterilización: significados y dificultades enfrentadas por la enfermería. Revista SOBECC [Internet]. Brasil; 2011. [citado el 07 de febrero del 2018]; Vol. 16, No. 4. Disponible en: <https://revista.sobecc.org.br/sobecc/article/view/210>
21. Batista G, Viveiros C, Barbosa G, Caetano A. Educação permanente como estratégia do processo de trabalho em micropolítica da gestão em saúde no setor de Centro de material e esterilização em um hospital público da cidade de São Paulo. Educación permanente como estrategia del proceso de trabajo en micropolítica de la gestión en salud en el sector del Centro de material y esterilización en un hospital público de la ciudad de São Paulo. Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade [Internet]. Brasil; 2016. [citado el 07 de febrero del 2018]; s.n. Disponible en: <https://singep.org.br/6singep/resultado/180.pdf>
22. Bicudo de Souza M, Pedreira de Freitas M. Enfermagem no centro de material esterilizado - a prática da educação continuada. Enfermería en el centro de material esterilizado - la práctica de la educación continua. Revista Latino Americana de Enfermagem [Internet]. Brasil; 2014. [citado el 22 de noviembre del 2017]; Vol.12, No.5. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692004000500010
23. Ouriques C, Machado M. Enfermagem no processo de esterilização de materiais. Enfermería en el proceso de esterilización de materiales. Revista Saúde – Florianópolis [Internet]. Brasil; 2013. [citado el 22 de noviembre del 2017]; 22(3): 695-703. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072013000300016

24.Souza J, Costa P, Cervino E. Conhecimento teórico-científico dos profissionais que atuam no Centro de Material e Esterilização no município de Aracaju/Sergipe. Conocimiento teórico-científico de los profesionales que actúan en el Centro de Material y Esterilización en el municipio de Aracaju / Sergipe. Interfaces Científicas - Saúde e Ambiente • Aracaju [Internet]. Brasil; 2013. [citado el 08 de marzo del 2018]; 1(3):47-57. Disponible en: <https://periodicos.set.edu.br/index.php/saude/article/view/605/436>

25.De Melo S. Educação permanente no processo de trabalho da enfermagem em uma unidade hospitalar. Educación permanente en el proceso de trabajo de enfermería en una unidad hospitalaria. Biblioteca Digital Universidade Federal de Minas Gerais [Internet]. Brasil; 2017. [citado el 08 de marzo del 2018]; s.n. Disponible en: http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/ANDO-AK9QRL/sirlene_maria_de_melo.pdf?sequence=1