



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898473*

RFC: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

ISSN: 2007 – 7890.

Año: V Número: 2 Artículo no.25 Período: Octubre, 2017 – Enero 2018.

TÍTULO: Proyecto de investigación para la sustentación de una estrategia didáctica dirigida al fortalecimiento de la competencia en la técnica de la autoexploración y exploración clínica mamaria para la detección oportuna del cáncer de mama en los estudiantes de la Facultad de Enfermería Núm. 2 de la UAGro.

AUTORA:

1. Máster. Francisca Pérez Núñez.

RESUMEN: El presente trabajo propone un proyecto de investigación para la sustentación de una estrategia didáctica basada en el aprendizaje cognoscitivo (visual, auditivo y táctil), que fortalezca la competencia en la técnica de autoexploración y exploración clínica mamaria en los estudiantes de la Facultad de Enfermería No. 2 de la Universidad Autónoma de Guerrero y así se puedan detectar oportunamente tumoraciones benignas y malignas durante su desempeño en las prácticas clínicas.

PALABRAS CLAVES: competencia, estrategia didáctica, técnicas de autoexploración y exploración clínica mamaria, aprendizaje cognoscitivo: visual, auditivo y táctil.

TITLE: Research project to support a didactic strategy aimed at strengthening the competence in the breast self-exploration and breast clinical exploration techniques for the breast cancer timely detection by students of the Faculty of Nursing no. 2, Guerrero Autonomous University.

AUTHOR:

1. Máster. Francisca Pérez Núñez.

ABSTRACT: This paper is aimed at proposing a research project to support a didactic strategy based on cognitive learning (visual, auditory and tactile) to strengthen the competence in the breast self-exploration and breast clinical exploration techniques by students of the Faculty of Nursing no. 2, Guerrero Autonomous University, and then, they can timely detect benign and malignant tumors during their performance in the clinical practices.

KEY WORDS: competence, didactic strategy, breast self-exploration and breast clinical exploration techniques, cognitive learning: visual, auditory and tactile.

INTRODUCCIÓN.

El cáncer de mama es el tumor más común entre las mujeres y la principal causa de muerte en todo el mundo, tanto en los países desarrollados como en países en desarrollo. Los conocimientos actuales sobre las causas del cáncer de mama son insuficientes, por lo que la detección precoz sigue siendo la piedra angular de la lucha contra el cáncer de mama, ya que cuando se detecta a tiempo, se establece un diagnóstico adecuado y un tratamiento oportuno, y las posibilidades de curación son elevadas.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) fomenta los programas integrales de la lucha contra el cáncer. Las estrategias recomendadas de detección precoz para los países de ingresos bajos y medios son el conocimiento de signos y síntomas iniciales y la demostración de cómo se realiza la autoexploración mamaria, ya que los programas de detección mamográfica son muy caros y solo resultan viables en países con una buena infraestructura sanitaria (OMS, 2017).

Los programas integrados para la prevención y control del cáncer de mama son clave para reducir la enfermedad; estos programas deben incluir promoción y educación para la salud, y deben

contribuir a mejorar el conocimiento de las mujeres acerca de la importancia del tamizaje y de la detección precoz del cáncer de mama (OPS, 2014a).

Existen tres métodos de tamizaje para la detección del cáncer de mama: la mamografía, el examen clínico y la autoexploración mamaria; este último recomendado por la American Cancer Society llevado a cabo por la propia mujer. Es un método sencillo, sin costo y no invasivo, y las mujeres deben estar familiarizadas con la apariencia y estructura de sus senos y demandar atención médica de inmediato ante cualquier cambio en las mamas (American Cancer Society, 2017).

Es importante mencionar, que el cáncer de mama es curable si se detecta a tiempo, por lo que es prioritario capacitar a mujeres, médicos, y enfermeras, incluyendo a estudiantes de ciencias de la salud, ya que éstos con los conocimientos y habilidades que adquieren durante su carrera en la técnica de autoexploración y exploración clínica mamaria deben ser capaces de desempeñar su rol en la detección oportuna de cáncer mamario, así como de capacitar a la población con recursos limitados, y de esta manera, los estudiantes universitarios de las carreras de ciencias de la salud contribuirán a la disminución de la incidencia y mortalidad por cáncer de mama (Torres, Arce, Ruiz, y Mejía, 2017).

La estrategia didáctica basada en el aprendizaje cognoscitivo que se sustenta en la investigación de referencia¹, fortalecerá la competencia en los estudiantes de la Facultad de Enfermería No. 2 de la UAGro., en la técnica de autoexploración y exploración clínica mamaria, la utilización de material didáctico visual (video), auditivo (descripción de la técnica) y táctil (utilización del modelo anatómico de las mamas), lo que hace posible que el estudiante adquiera y fortalezca la competencia

¹ Máster. Francisca Pérez Núñez. Tesis en opción al grado científico de Doctora en Ciencias Pedagógicas titulada: Estrategia didáctica para el fortalecimiento de la competencia en la técnica de la autoexploración y exploración clínica mamaria para la detección oportuna de cáncer de mama en los estudiantes de la Facultad de Enfermería núm. 2, de la UAGro., la cual se realiza en el Centro de Estudios para la Calidad Educativa y la Investigación Científica en Toluca, Estado de México.

de la técnica en ambientes simulados, desarrolle memoria táctil y pueda aplicar la técnica de manera correcta en sus prácticas clínicas y comunitarias.

DESARROLLO.

El cáncer de mama es uno de los principales problemas de salud pública en el mundo; es un tumor maligno muy frecuente en mujeres, ocupando un primer lugar a nivel mundial con una incidencia de 167 1149 de casos nuevos (25.1%) y una mortalidad de 521907 casos (14.7%) anuales. De igual manera, en México, el cáncer de mama ocupa el primer lugar tanto en incidencia (20 444 casos con un porcentaje de 24.8%) como en mortalidad (5 680 con un porcentaje de 14.2) (Ferlay, Soerjomataram, Ervik, Forman, Bray, Dikshit, Elser, Mathers, Rebelo y Parkin, 2012).

Según la Organización Panamericana de Salud (OPS) (2014b), en América Latina y el Caribe, el 27% de los nuevos casos de cáncer y el 15% de las muertes por cáncer son atribuidas al cáncer de mama. En Norte América, el 30% de los nuevos casos y el 15% de las muertes por cáncer en las mujeres son consecuencia del cáncer de mama. De acuerdo a predicciones basadas en el crecimiento poblacional, se estima que en el año 2030 se presentarán más de 596.000 nuevos casos y más de 142.100 muertes por cáncer de mama. El incremento en número de nuevos casos y muertes será casi el doble en América Latina y el Caribe en comparación con Norte América. La más alta incidencia de cáncer de mama en la región se presenta en Bahamas, seguido de Uruguay y Estados Unidos. Las mayores tasas de mortalidad se presentan en Bahamas, Trinidad y Tobago, y Uruguay (OPS, 2014b).

Shrivastava, Saurabh, y Ramasamy (2013) realizaron una búsqueda exhaustiva de documentos relevantes, series de publicaciones técnicas, y revisiones sistemáticas, utilizando fuentes de bibliotecas como Pubmed, Medline, sitios webs como por ejemplo el de la OMS, artículos de investigación centrados en la práctica del autoexamen mamaria publicados durante el periodo de

1980 – 2013, y describen en esta revisión narrativa que el cáncer de mama es un problema de salud mundial y una de las principales causas de morbilidad y mortalidad entre las mujeres, asimismo mencionan, que los estudios sujetos a esta revisión han demostrado que en la mayoría de las naciones en desarrollo, el cáncer de mama se diagnostica en etapas avanzadas en comparación con los países desarrollados.

El autoexamen de mamas ha sido identificado como el más adecuado por las condiciones económicas de los países pobres que no cuentan con la tecnología necesaria para la detección temprana del cáncer de mama y es de extrema importancia para mejorar las tasas de supervivencia y la calidad de vida, especialmente en países de bajos ingresos, por lo que la técnica de autoexploración es una herramienta útil, simple, no invasiva y sin ningún costo llevada a cabo por las propias mujeres.

Juanita, Jittanoon, y Boonyasopun (2013), en un estudio realizado con estudiantes de enfermería en la Universidad Aceh de Indonesia, cuyo objetivo fue estudiar el nivel de práctica de la autoexploración mamaria y el grado de autoeficacia en quienes lo practicaron; encontraron que solo el 39.5% de los estudiantes en enfermería practicaron la autoexploración mamaria, y entre estos, la mayoría (70%) no lo realizaba frecuentemente ni en el momento correcto (86.7%), por lo que los autores sugieren enfatizar la necesidad de enseñar a los estudiantes de enfermería sobre la técnica de autoexploración mamaria en sus cursos de pregrado, así como la realización de futuras investigaciones acerca del seguimiento sobre el éxito del programa educativo.

La OPS (2012) recomienda la educación, concientización y sensibilización en relación a la salud mamaria, ya que la exploración clínica de las mamas, por lo general, se vincula con la educación para la salud. Esta actividad debe formar parte del plan de estudios de las escuelas de medicina, y estar al alcance de todos los profesionales de salud, así como capacitar eficazmente a proveedores no médicos, para lo cual pueden emplearse modelos de silicona que se empleen para el desarrollo

de la habilidad de exploración mamaria que requiere tanto capacitación y práctica como la mejora de actitudes; lo anterior contribuirá a tener una repercusión sostenida en términos de exploraciones mamarias de mayor calidad y a mejorar la capacidad para diagnosticar con precisión las masas de la mama (OPS, 2012).

Santana, Zepeda, González y Meléndez (2015) realizaron un estudio descriptivo y longitudinal, cuyo objetivo fue identificar la efectividad de la autoexploración mamaria supervisada como estrategia educativa; los autores evaluaron la técnica antes y después de la aplicación de la intervención educativa utilizando los tres canales de aprendizaje: auditivo (mediante la explicación verbal de la técnica), visual (rotafolios) y kinestésico (utilización de modelos anatómicos), donde las participantes fueron mujeres en edad reproductiva y derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social, donde las participantes realizaron la técnica, y al mismo tiempo, la describían paso a paso. En la evaluación inicial, los autores de este estudio encontraron un gran porcentaje de población femenina carente de conocimientos suficientes para realizar la autoexploración mensual en forma adecuada, que aumentaron los conocimientos en la segunda evaluación de esta estrategia educativa.

González, González, Caballero y Aguilar (2011) realizaron un estudio donde analizaron la formación académica que reciben los estudiantes de medicina y enfermería sobre el cáncer de mama durante el transcurso de su carrera universitaria en el cual incluyeron 199 facultades/escuelas de medicina y 108 escuelas/institutos de enfermería, su unidad de análisis fue el plan de estudios y encontraron que el 16.8% de los planes de estudio de medicina y el 6.3% de enfermería integran información específica sobre cáncer de mama; también detectaron que la capacitación que reciben los médicos es predominantemente desarrollada por las áreas biomédica y clínica y en menor proporción en el área socio – medica. En el área de enfermería se identificó que los temas que más se desarrollan son de áreas comunitarias, abordando contenidos de promoción de la salud y

prevención de la enfermedad (estilos de vida saludable e identificación de mujeres con alto riesgo de padecer cáncer de mama). Los autores mencionaron en su estudio, escasa evidencia sobre entrenamiento específico para la detección y atención del cáncer de mama en los planes de estudio así como que es necesario fortalecer los currículos para formar a los futuros profesionales con capacidades para trabajar en la solución de los problemas y necesidades específicas de salud de la población, particularmente en acciones de prevención con respecto al profesional de enfermería.

De igual forma, los autores del estudio en comento, señalaron que los planes curriculares tienen deficiencias en aspectos puntuales sobre técnicas y procedimientos para realizar una detección temprana de cáncer de mama; en su estudio no se encontró, explícitamente, la enseñanza de autoexploración mamaria y el examen clínico, que afecta de manera importante el desarrollo de las competencias necesarias para la atención de la población, donde la enfermera es responsable de la operación de los programas preventivos, entre ellos los de la salud de la mujer, que cobra una importancia crítica en términos de formación y entrenamiento.

En México, Calderón, Flores, Leal, Vázquez, Farías, Melo, Elizondo, Hernández, Garza y Cerda (2015) diseñaron una estrategia educativa para mejorar el conocimiento sobre la prevención del cáncer de seno y cervical entre los estudiantes mexicanos de educación secundaria durante el periodo 2011 – 2013; esta estrategia educativa promueve la participación de los estudiantes para construir sus propios conocimientos y resolver problemas prácticos en relación con la promoción de la salud y prevención del cáncer, la misma puede ser aplicada por maestros, enfermeras o trabajadores de salud, ya que es importante educar a las personas, tanto a hombres como mujeres desde las primeras etapas; en este caso, desde el nivel básico (secundaria) es esencial que los estudiantes conozcan los principios básicos de prevención y que participen como promotores de salud en la familia. El objetivo que se persigue con la implementación de una intervención educativa es desarrollar conocimientos y habilidades en los estudiantes para analizar, abordar y resolver

problemas prácticos de promoción de la salud en relación al cáncer, y al mismo tiempo, educar a los estudiantes para que actúen como promotores de salud en el hogar. Este estudio mostró que los estudiantes de nivel secundaria adquirieron un aprendizaje significativo después de la intervención educativa y muestra que son lo suficientemente maduros para recibir, comprender y aplicar los conocimientos relacionados con la prevención del cáncer, así como que sería de vital importancia implementar módulos de educación en salud en el programa de ciencias naturales en este nivel educativo.

México tiene lineamientos normativos como la NOM- 041-SSA2-2011 (para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama) y el Programa de Acción Específico: 2013 – 2018 (prevención y control del cáncer de la mujer), estos sustentados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y tienen como finalidad detectar en forma temprana el cáncer de mama mediante la autoexploración y exploración clínica mamaria, pero no se ha tenido el impacto deseado ya que las cifras de morbilidad y mortalidad por cáncer mamario en México continúan en aumento, y esto hace pensar que las mujeres desconocen la técnica de autoexploración, o si la conocen no la realizan (Secretaría de Salud, 2014).

La Norma Oficial Mexicana NOM-041-SSA2-2011 tiene por objetivo establecer los lineamientos para la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama y es de observancia obligatoria para todo el personal de salud, profesional y auxiliar de los sectores público, social y privado pertenecientes al Sistema Nacional de Salud que brinden atención médica en materia de cáncer de mama. Esta establece que es función del personal de salud enseñar la técnica de autoexploración a todas las mujeres de 20 años de edad y más que acudan a las unidades médicas, así como se debe procurar establecer una concertación y coordinación con el sector educativo del nivel medio superior y superior para que el tema de autoexploración y exploración clínica mamaria se aborde desde el ámbito de la educación formal, y las actividades

que se desarrollen deben ser acordes a lo previsto de esta Norma Oficial Mexicana, promoviendo el fortalecimiento de la comunicación y la coordinación entre las instituciones y las organizaciones médicas y la sociedad (Secretaría de Salud, 2011).

Existe una coordinación entre el sector salud y el educativo para que los estudiantes de la Facultad de Enfermería No. 2 de la Universidad Autónoma de Guerrero apliquen la técnica de exploración clínica mamaria así como también capaciten a las mujeres que acuden a la unidad de salud. En este sentido, se ha identificado la existencia de deficiencias en el desarrollo de la técnica de autoexploración y exploración clínica mamaria cuando los alumnos acuden a prácticas de atención primaria a la salud y no logran dominar la técnica porque los docentes que imparten estos contenidos en la Universidad no tienen formación pedagógica, no utilizan el simulador de mamas como recurso didáctico en sus clases, y no llevan a cabo una repetición continua de la técnica, y por lo tanto, no desarrollan memoria táctil en los estudiantes. Ello provoca que los estudiantes, en procesos de prácticas, no influyan en la sensibilización de las mujeres que acuden a las unidades de salud para que se realicen la autoexploración y mucho menos apliquen correctamente sus conocimientos en sí mismos, por lo que no son capaces de detectar oportunamente alteraciones en la mama y mucho menos de enseñar la técnica correcta a las usuarias de los servicios de salud, de lo cual se deriva que no podrán contribuir a la reducción de esta enfermedad que afecta a una parte considerable de la población mexicana.

Por todo lo anterior, la autora del presente proyecto se ha propuesto llevar a cabo una investigación donde se sustente una estrategia didáctica para el fortalecimiento, en los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería de la UAGro., de la habilidad práctica para la autoexploración y exploración clínica de mamas basado en el aprendizaje significativo en que el docente y los estudiantes interactúen, bajo los criterios de conceptualización, exploración y aplicación, la cual se fundamente en los principios teóricos de la psicología cognitiva (visual, auditivo, táctil), y a través

de la cual se contribuya a aumentar la competencia del estudiante a un ritmo individual, desarrollando memoria táctil cuyo empleo permitirá la detección oportuna de tumores de mama en fase temprana. La investigación que se presenta en este artículo científico está dirigida a la elaboración y fundamentación de la estrategia didáctica.

Los antecedentes anteriormente planteados se concretan en la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué estrategia didáctica puede contribuir al fortalecimiento de la competencia en la aplicación de la técnica de la autoexploración y exploración clínica mamaria para la detección oportuna de cáncer mamario en los estudiantes de la Facultad de Enfermería No. 2 de la UAGro?

Para dar una respuesta anticipada a la pregunta de investigación, la autora define una idea científica a defender la cual señala que: *una estrategia didáctica (visual, auditiva y táctil) puede contribuir al fortalecimiento de la competencia en la técnica de autoexploración y exploración clínica mamaria para la detección oportuna de cáncer de mama en los estudiantes de la Facultad de Enfermería No. 2 de la UAGro.*

En el proceso de investigación, la autora trabajará dos variables fundamentales: como **variable independiente** la estrategia didáctica para la enseñanza de la técnica de autoexploración y exploración clínica mamaria en sus dimensiones visual, auditiva y táctil. Como **variable dependiente**: el fortalecimiento de la competencia en la aplicación de la técnica de autoexploración y exploración clínica mamaria en los estudiantes de la Facultad de Enfermería No. 2 de la UAGro. Para la organización de la investigación y la determinación de los pasos a seguir se determinaron los objetivos: general y específicos de la investigación. **El objetivo general** que se planteó fue: Contribuir al fortalecimiento de la competencia en la aplicación de la técnica en la autoexploración y exploración clínica mamaria para la detección oportuna de cáncer mamario en los estudiantes de la Facultad de Enfermería No. 2, de la UAGro. Como objetivos específicos se determinaron:

- Fundamentar teóricamente una estrategia para el fortalecimiento de la habilidad práctica de la técnica de la autoexploración y exploración clínica mamaria para la detección oportuna de cáncer mamario.
- Caracterizar las deficiencias que presentan los estudiantes de licenciatura de la Facultad de Enfermería No. 2 de la UAGro., en el desarrollo de la competencia de la técnica de autoexploración y exploración clínica mamaria para la detección oportuna de cáncer mamario.
- Diseñar una estrategia didáctica: visual, auditiva y táctil para el fortalecimiento de la habilidad práctica de la técnica de autoexploración y exploración clínica mamaria para la detección oportuna de cáncer mamario en estudiantes de la Facultad de Enfermería No. 2 de la UAGro.

Como **objeto de estudio** para esta investigación se determinó el proceso enseñanza- aprendizaje en las unidades de aprendizaje de enfermería en salud reproductiva y enfermería oncológica para la enseñanza de la técnica de la autoexploración y exploración clínica mamaria, así como su **campo de acción** en el desarrollo de la competencia para la aplicación de la técnica por los estudiantes de nivel licenciatura en enfermería que estén cursando las unidades de aprendizaje de enfermería en salud reproductiva y oncológica.

La **población** de la presente investigación estará constituida por nueve grupos, conformados por 30 estudiantes cada uno, para un total de 150 alumnos en el turno matutino y 120 en el turno vespertino, que suman 270 estudiantes inscritos oficialmente en el segundo año (tercero y cuarto semestre) del programa educativo de Licenciatura en la Facultad de Enfermería No. 2 de la UAGro.

Se empleará una **muestra** conformada por cuatro grupos (dos grupos de tercer semestre y dos grupos de cuarto semestre) de 30 estudiantes cada uno tomados de ambos turnos, que hacen un total 120 estudiantes. Se aplicó un **muestreo** no probabilístico con criterio de conveniencia y sujetos voluntarios.

A continuación se presenta el diseño metodológico propuesto para la investigación. Se empleará el **método de análisis - síntesis** para profundizar en los atributos que conforman la competencia para la aplicación y enseñanza de la técnica de autoexploración y exploración clínica mamaria, la cual debe incluir la utilización del simulador de mamas como uno de los recursos didácticos para una estrategia que promueva la enseñanza de la técnica. Por otra parte, a través de este método se permitirá la mejora del conocimiento en el manejo de la misma.

Se empleará el **método de inducción – deducción** para la identificación de las dificultades que se presentan en cada uno de los docentes de la Licenciatura en Enfermería No. 2 en la formación de la competencia en la técnica de autoexploración y exploración clínica mamaria y llegar a conclusiones con respecto al trabajo que desarrollan todos los docentes que imparten clases en las unidades de aprendizaje de enfermería en salud reproductiva y enfermería oncológica para la enseñanza de la técnica.

A través del **Método histórico-lógico**, la autora realizará un análisis de las experiencias exitosas de la enseñanza de enfermería con modelos anatómicos en escenarios simulados para el desarrollo de la competencia con bases teóricas en el tema de la zona de desarrollo próximo del constructivismo sociocultural de Vygotsky, para caracterizar el proceso enseñanza –aprendizaje en los nuevos roles del docente y estudiante en escenarios simulados preclínicos para una adecuada ejecución y evaluación de la técnica de autoexploración y exploración clínica mamaria en estudiantes universitarios del nivel superior a nivel internacional y en México.

A partir del empleo del **método de la modelación** se creará un modelo teórico – práctico que integre el rol del docente y del estudiante basado en las experiencias previas de este último para generar un conocimiento sistematizado en la técnica de autoexploración y exploración clínica con modelos anatómicos en escenarios simulados. Esto permitirá enfrentar al estudiante a una realidad similar a la del contexto profesional en la cual se les presentan problemas prototípicos sobre los cuales debe

intervenir, lo que favorece el desarrollo de una gama de habilidades de índole cognitivo auditiva, visual, táctil, actitudinal y de valores para valorar glándulas mamarias normales y diferenciarles de lo anormal. Se diseñará un instrumento con indicadores de dominio teórico-práctico de la competencia de valoración y detección de anomalías de las glándulas mamarias en pesquisa de cáncer.

A través del **método de estudio de la documentación** se logrará la descripción detallada de las bases teórico-prácticas de la anatomía de la glándula mamaria, de los factores de riesgo, los signos y síntomas, las complicaciones y la importancia de la detección a través de la técnica de la autoexploración y exploración clínica de la mama con el uso de modelos anatómicos en escenarios simulados preclínicos, así como la caracterización del rol del docente y del estudiante en la comunicación cultural personalizada.

Se aplicarán también **métodos del nivel empírico** como las encuestas y entrevistas a los estudiantes del tercero y cuarto semestre de la Licenciatura en Enfermería y profesores que imparten las unidades de aprendizaje de salud reproductiva y enfermería oncológica, en función de lograr precisión acerca de las deficiencias en el proceso enseñanza-aprendizaje de la técnica de la autoexploración y exploración clínica mamaria. Se **observarán** las clases impartidas por los docentes en la temática de la detección oportuna de cáncer mamario, para evaluar la observancia de los parámetros de calidad, procesos cognitivos y criterios éticos, así como la evaluación de sus habilidades en la enseñanza de las técnicas de autoexploración y exploración clínica mamaria.

A través del **método de criterio de expertos** se validará la estrategia didáctica basada en los criterios normativos de la Guía de Prácticas Clínicas: Prevención, tamizaje y referencia oportuna de casos sospechosos de cáncer de mama en el primer nivel de atención (Secretaría de Salud, 2017).

A través del **diseño no experimental longitudinal de panel** se validará la pertinencia de la estrategia didáctica para el desarrollo de la competencia en la técnica de autoexploración y exploración clínica mamaria en los estudiantes del contexto en estudio.

Justificación de la investigación.

Actualidad de la investigación.

El cáncer de mama es una de las enfermedades que no hace distinción entre la población de países desarrollados y en desarrollo, y es el tipo de cáncer con mayor presencia en las mujeres a nivel mundial. En cuanto a la mortalidad por esta enfermedad, en países de bajos ingresos ocurren la mayoría de los decesos, ya que el diagnóstico se realiza en fases avanzadas de la enfermedad, debido a la falta de acceso a servicios de salud y a la poca sensibilización para la detección oportuna (INEGI, 2015).

La Organización de las Naciones Unidas (ONU), en una asamblea general acordó, en agosto de 2015, y por consenso de los 193 Estados Miembros, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en el que contempla 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con sus 169 metas de carácter integrado que regirán los programas de desarrollo internacional durante los próximos 15 años. El objetivo número 3 es garantizar una vida sana en materia de promoción de la salud, y que esto es posible a través del cuarto ODS: una educación de calidad, inclusiva, equitativa que promueva oportunidades de aprendizaje durante toda la vida, así como que todos los alumnos que estudian en el área de la salud, adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo de competencias necesarias, y en particular técnicas y profesionales, ya que son la base para mejorar la vida y salud de las personas (Bárcena, Prado, Torres, Camú, Johnson y Schallier, 2016).

México, con apego a los ODS, en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013 – 2018, en su meta tres “México con Educación de Calidad”, menciona que se debe impulsar las competencias y las habilidades integrales de cada persona, y para lograrlo, se requiere que los planes y programas de estudio sean apropiados a las necesidades sociales y los requerimientos del sector productivo (Peña, 2013 - 2018).

El Modelo Educativo de la Universidad Autónoma de Guerrero, tomando en cuenta las políticas impulsada por la UNESCO para la educación superior, orienta sus propuestas hacia el desarrollo de instituciones educativas capaces de configurar una relación más activa con sus entornos; lo que implica impulsar modelos educativos caracterizados por: la indagación de los problemas de su contexto; la producción y transferencia del valor social de los conocimientos; el trabajo conjunto con las comunidades; la investigación científica, tecnológica, humanística y artística fundada en la definición explícita de problemas a atender, la atención a las necesidades sociales para lograr el desarrollo del país o la región, y la búsqueda del bienestar de la población; activar la labor de divulgación vinculada a la creación de una conciencia ciudadana sustentada en el respeto a los derechos humanos y a la diversidad cultural; impulsar un trabajo de extensión que enriquezca la formación, promueva la detección de problemas para la agenda de investigación y a la creación de espacios de acción conjunta con distintos actores sociales, especialmente los más vulnerables (Valle, 2004).

En este sentido, la Facultad de Enfermería Núm. 2 perteneciente a la Universidad Autónoma de Guerrero, dentro del marco de acción pedagógica de la institución, establece el aprendizaje significativo lo cual implica que el estudiante sea capaz de aprender a hacer y abarca los aprendizajes-conocimientos, destrezas y habilidades necesarios para su quehacer profesional; es por ello, que como parte del perfil de egreso de la Licenciatura en Enfermería figura que el estudiante

sea capaz de integrar la teoría y la práctica en su campo profesional con la finalidad de responder a las necesidades sociales de salud de su entorno.

Novedad de la investigación.

La Facultad de Enfermería Núm. 2 actualmente cuenta con una matrícula de 2300 alumnos, y como parte del mapa curricular existen unidades de aprendizaje entre las que se encuentran Enfermería Oncológica y Enfermería en Salud Reproductiva, que le permiten al estudiante adquirir conocimientos teóricos y desarrollar habilidad práctica. En la materia de Detección Oportuna no se ha aplicado una estrategia didáctica (visual, auditiva, táctil), en donde el estudiante desarrolle memoria táctil para fortalecer la competencia de la técnica de autoexploración y exploración clínica mamaria, ni se ha investigado acerca de este problema.

Factibilidad.

La autora que llevara a cabo este estudio es docente de la Facultad de Enfermería Núm. 2, la cual ha impartido las unidades de aprendizaje en Enfermería en Salud Reproductiva, Oncológica, donde se desarrolla la competencia de autoexploración y exploración clínica mamaria para la detección oportuna de cáncer mamario, pero además, es una investigación que se puede realizar, ya que se cuenta con la autorización de la Facultad para aplicar los instrumentos.

Novedad científica.

Al respecto se profundizará en el abordaje de la técnica de autoexploración y exploración clínica mamaria en el contexto áulico y de la práctica profesional para fortalecer la competencia en los estudiantes, así como se propone un modelo teórico, didáctico, que incluye indicadores para la evaluación de la competencia en los alumnos.

Como aporte práctico se presenta la estrategia didáctica para el logro de la competencia en cuestión en los estudiantes del contexto universitario donde se desarrolla la investigación.

Resultados esperados.

Se concibe como parte de los resultados esperados la implementación de la estrategia didáctica en función del fortalecimiento de la competencia en la técnica de la autoexploración y exploración clínica mamaria para la detección oportuna de cáncer de mama en los estudiantes de la Facultad de Enfermería Núm. 2. de la UAGro.

CONCLUSIONES.

La investigación que se propone promoverá la aplicación de la estrategia didáctica para el fortalecimiento de la competencia en la técnica de autoexploración y exploración clínica mamaria la cual será de suma importancia para el perfeccionamiento del proceso enseñanza- aprendizaje en las unidades de aprendizaje de Enfermería en Salud Reproductiva y Enfermería Oncológica, el incremento del nivel de conocimientos sobre el cáncer mamario, y la contribución a la detección oportuna del cáncer mamario, dado a que en nuestro estado y en nuestro país existen recursos limitados para utilizar otros métodos de detección oportuna como la mamografía.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. American Cancer Society. (2017). Recommendations for the Early Detection of Breast Cancer. Recuperado el 20 de octubre del 2017, de: <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/screening-tests-and-early-detection/american-cancer-society-recommendations-for-the-early-detection-of-breast-cancer.html>
2. Bárcena, A., Prado, A., Torres, M., Camú, G., Johnson, M. E. y Schallier, W. (2016). Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Recuperado el 30 de junio del 2017, de: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40156/S1700333_en.pdf?sequence=10&isAllowed=y

3. Calderón, A. L., Flores, F., Leal, S. De L., Vázquez, C. A., Farías, A. G.; Melo, G., Elizondo, R. M., Hernández, D. M., Garza, R. y Cerda, R. M. (2015). An educational strategy for improving knowledge about breast and cervical cancer prevention among Mexican middle school students. *Prev Med Rep.* 2: 250-254. Published online 2015. DOI: 10.1016/j.pmedr.2015.02.006. Recuperado el 20 de octubre del 2017.
4. Ferlay, J., Soerjomataram, I., Ervik, M., Forman, D., Bray, F., Dikshit, R., Elser, S., Mathers, C., Rebelo, M. y Parkin, D. M. (2012). *GLOBOCAN 2012: Estimated Cancer Incidence and Mortality Worldwide in 2012*. International Agency for Research on Cancer. Lyon, France. Recuperado el 10 de mayo del 2017, de:
http://www.globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_population.aspx
5. González, M. C., González, L. M., Caballero, M., y Aguilar, M.E. (2011). Formación de médicos y enfermeras para la detección temprana del cáncer de mama en México. *Rev. Salud Pública* 13(6): 966 – 979. Recuperado de: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v13n6/v13n6a09.pdf>
6. INEGI, (2015). Estadísticas a propósito del día mundial de la lucha contra el cáncer de mama (19 de octubre). Recuperado el 20 de junio del 2017, de:
<http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2015/mama.pdf>
7. Juanita, J., Jittanoon, P., y Boonyasopun, U. (2013). BSE Practice and BSE Self-Efficacy among Nursing Students in Aceh, Indonesia. *Nurse Media Journal of Nursing*. Vol. 3 (1): 557 – 568. DOI: 10.14710/nmjn.v3i1.4496. Recuperado el 15 de octubre del 2017.
8. OMS. (2017). Octubre mes de la sensibilización sobre el Cáncer de Mama. Recuperado el 10 de noviembre del 2017, de: http://www.who.int/cancer/events/breast_cancer_month/es/
9. OPS (2014a). Cáncer de mama en las Américas. Recuperado el 25 de junio del 2017, de:
http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=5041&Itemid=3639&lang=es&Itemid=3639

10. OPS (2012) Detección temprana: Fisiología de la mama y exploración clínica de las mamas. Recuperado el 05 de mayo del 2017, de: https://www.fredhutch.org/en/labs/phs/projects/breast-cancer-initiative_2-5/knowledge-summaries/deteccion-temprana-fisiologia-de-la-mama-y-exploracion-clinica-d.html
11. OPS (2014b) Epidemiología del cáncer de mama en las Américas. Recuperado el 05 de mayo del 2017, de: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9010:2013-cancer-americas-country-profiles-2013&Itemid=40084&lang=es
12. Peña, E. (2013 – 2018). Plan Nacional de Desarrollo 2013 - 2018. Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos. Recuperado el 08 de mayo del 2017, de <http://pnd.gob.mx/>
13. Santana, L. A., Zepeda, S. E., Gonzalez, L. M., Melendez, J. (2015). Efectividad de la autoexploración mamaria supervisada como estrategia educativa. Ginecol Obstet Mex 83:522-528. Recuperado el 12 de septiembre del 2017, de: <http://www.medigraphic.com/pdf/ginobsmex/gom-2015/gom159c.pdf>
14. Secretaría de Salud (2017). Guía de Práctica Clínica: Prevención, tamizaje y referencia oportuna de casos sospechosos de cáncer de mama en el primer nivel de atención. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en salud (CENETEC- Salud). Recuperado el 30 de junio del 2017, de: <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/S-001-08/ER.pdf>
15. Secretaría de Salud (2011). NOM-041-SSA2-2011. Para la prevención, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer de mama. Recuperado el 25 de junio del 2017, de: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/equipoMedico/normas/NOM_041_SSA2_2011.pdf

16. Secretaría de Salud, (2014). Programa de Acción Específico: (2013 - 2018). Prevención y Control del Cáncer de la Mujer. Recuperado el 08 de mayo del 2017, de: http://cnegrs.salud.gob.mx/contenidos/descargas/cama/PrevencionyControldelCancerdeMujer_2013_2018.pdf
17. Shrivastava, S. R.; Saurabh, P.; y Ramasamy, J. (2013). Selfbreast examination: A tool for early diagnosis of breast cancer. American Journal of Public Health Research 1.6: 135-139. Recuperado el 06 de octubre del 2017, de: <http://www.pubs.sciepub.com/ajphr/1/6/2/index.html#>
18. Torres, J. S., Arce, M. A., Ruiz, E. F. y Mejía, C. R. (2017). Actitudes frente a la autoexploración de mama en dos facultades de ciencias de la salud de Ica, Perú: un estudio piloto. Instituto Nacional de Salud Pública Cuernavaca, México.
19. Valle, N. (2004). Modelo educativo y académico de la UAG. Comisión general de reforma universitaria. Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro). Recuperado el 25 de junio del 2017, de: <http://cgro.uagro.mx/documentos/sisteduc/superior/modelo.pdf>

BIBLIOGRAFÍA:

1. Breast Cancer Research Foundation. (2015). It all started in 1993 at Evelyn Lauder's kitchen table. Breast Cancer Research Foundation. Recuperado el 25 de agosto del 2017, de: <http://www.bcrfcure.org/history>
2. Lucci, M. A. (2006). La propuesta de Vygotsky: La psicología socio histórica. Revista de currículum y formación del profesorado. Recuperado el 16 de noviembre del 2017, de: <http://www.ugr.es/~recfpro/rev102COL2.pdf>

3. Laufer, S., Ray, R. D., D'Angelo, A. L., Jones, G. F. y Pugh, C. M. (2015). Use of simulators to explore specialty recommendation for a palpable breast mass. *Am J Surg Oct*; 210(4): 618-623. DOI: 10.1016/j.amjsurg.2015.05.013. Recuperado el 25 de Agosto del 2017.
4. Moore, K. L., Dalley, A. F. y Agur, A. M. (2013). *Anatomía con orientación clínica* 7a. edición. Lugar: Lippincott Williams & Wilkins. pp: 104-6
5. Ogunbode, A. M., Fatiregun, A. A. y Ogunbode O. O. (2015). Breast self-examination practices in Nigerian women attending a tertiary outpatient clinic. *Indian J Cancer. Oct-Dec*; 52(4):520-4. DOI: 10.4103/0019-509X.178376. Recuperado el 25 de Agosto del 2017.
6. Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS). 17 Objetivos para transformar a nuestro mundo*. Recuperado el 25 de junio del 2017, de: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
7. Schubart, J. R., Erdahi, L., Smith, J. S., Purichia, H. y Kauffman, G. L. (2012). Use of breast simulators compared with standardized patients in teaching the clinical breast examination to medical students. *J Surg Educ. May-Jun* 69(3): 416 – 22.
8. Secretaría de Salud. (2014). *Programa Sectorial de Salud 2013 – 2018*. Recuperado el 08 de mayo del 2017, de: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5326219&fecha=12/12/2013
9. Vivas, V. M., Pedraza, N., Esguerra, L. L., Torres, C. A., Mojica, I. C., Mendoza, K. C. y Rayón, M. Del C. (2012). Conocimiento, actitudes y prácticas de prevención de cáncer de mama. *Ciencia y cuidado*, 9(2), 43 - 51. Recuperado el 07 de julio del 2017, de: <http://www.dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4114562.pdf>
10. Yépez, D., De la Rosa, A. G., Guerrero, C. y Gómez, J. M. (2012). Autoexploración mamaria: conocimiento y perspectiva en mujeres. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc.*, 20(2), 79 - 84. Recuperado el 07 de julio 2017, de: <http://www.medigraphic.com/pdf/enfermeriaimss/eim-2012/eim122d.pdf>

DATOS DE LA AUTORA:

- 1. Francisca Pérez Núñez.** Licenciada en Enfermería, Especialista en Administración y docencia de los servicios de enfermería y Máster en Salud Pública. Estudia el Doctorado en Ciencias Pedagógicas en el Centro de Estudios para la Calidad Educativa y la Investigación Científica. Toluca, Estado de México. Profesora de asignatura de la Facultad de Enfermería No. 2 de la Universidad Autónoma de Guerrero. México. Correo electrónico: perez.nu.fca.64@gmail.com

RECIBIDO: 08 de noviembre del 2017.**APROBADO:** 26 de noviembre del 2017.