

ENSEÑANZA PROBLÉMICA PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA APLICACIÓN DE PROTOCOLOS DE CIRUGÍA SEGURA EN TIEMPOS DE COVID-19 A INTERNOS DE ENFERMERÍA

ENSEÑANZA PROBLÉMICA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN INTERNOS DE ENFERMERÍA

AUTORES: Mónica Patricia Acosta Gaibor ¹

María de los Ángeles Basulto Roldán ²

Niurys Jiménez Conde³

Eliset Parente Pérez⁴

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA:

correo: macosta@utb.gob.ec

Fecha de recepción: 12-10-2020

Fecha de aceptación: 26-11-2020

RESUMEN

Se ha propuesto una metodología de enseñanza problémica para el desarrollo de la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 en internos de Enfermería, la cual expresa como novedad científica el establecimiento de una dinámica que integra la docencia con la educación en el trabajo y la investigación, basada en el vínculo entre lo instructivo con lo educativo y lo desarrollador. Constituyó un resultado científico de un proyecto de investigación. Se empleó el enfoque cuantitativo de investigación de tipo pre-experimental, así como los métodos de análisis, síntesis, enfoque de sistema, observación, revisión de documentos el estadígrafo Chi-cuadrado (X^2) y el pre-experimento pedagógico que permitieron constatar la existencia de mejoras en los desempeños de los internos de Enfermería a la hora de aplicar los protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 desde sus funciones como Enfermeros (as). El resultado puede generalizarse a nivel nacional e

¹ Especialista en Gerencia y Planificación Estratégica de Salud. Magister en Enfermería Quirúrgica. Docente de la Universidad Técnica de Babahoyo. Correo: macosta@utb.gob.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3448-3875>

² Doctora en Medicina. Especialista en Oncología Clínica y en Medicina General Integral. Docente de la Universidad Técnica de Babahoyo. Ecuador <https://orcid.org/0000-0002-6554-2367>. Correo: mroldan@utb.edu.ec

³ Niurys Jimenez Conde. Master en Salud Pública. Licenciada en Enfermería Docente de la Universidad Técnica de Babahoyo. Ecuador. <https://orcid.org/0000-0001-5445-716X>. Correo: niurysjimenez@utb.edu.ec

⁴ Master en Educación Médica Superior. Licenciada en Educación en Biología. Filial de Ciencias Médicas de la Universidad de Medicina de Holguín. Cuba. <https://orcid.org/0000-0001-7301-0048>. Correo: elipp72@nauta.cu

internacional acorde a las características del proceso formativo de esta especialidad con las adecuaciones pertinentes.

PALABRAS CLAVE: Enseñanza problémica, competencia, COVID-19, enfermería

PROBLEMATIC TEACHING FOR THE DEVELOPMENT OF COMPETENCE FOR THE APPLICATION OF SAFE SURGERY PROTOCOLS IN TIMES OF SARS CORONAVIRUS TO NURSING INTERNS

ABSTRACT

A problematic teaching methodology has been proposed for the development of competence: application of safe surgery protocols in times of SARS coronavirus in nursing interns, which expresses as a scientific novelty the establishment of a dynamic that integrates teaching with education in work and research, based on the link between the instructive with the educational and the developer. It was the scientific result of a research project. The quantitative approach of pre-experimental research was used, as well as the methods of analysis, synthesis, systemic approach, observation, documentary review, the Chi-square statistic (X^2) and the pedagogical pre-experiment that allowed to verify the existence of Improvements in the performance of Nursing interns when applying safe surgery protocols in times of SARS coronavirus from their functions as Nurses. The result can be generalized at a national and international level according to the characteristics of the training process of this specialty with the pertinent adjustments

KEY WORDS: Problematic teaching, competence, SARS coronavirus, nursing.

INTRODUCCIÓN

La calidad de la educación en tiempos de COVID-19 se determina por varios aspectos: recursos físicos, tecnologías, tiempo, estructuración del currículo, compromiso y voluntad de los estudiantes, docentes y demás agentes implicados. Una dimensión importante en la calidad de la educación en tiempos de crisis es el rol del docente y su capacidad de dinamizar la enseñanza de los estudiantes. El rol de los docentes en medio de esta pandemia mundial se centra en su didáctica, la cual debe sistematizar enfoques de enseñanza problémica.

El docente tiene múltiples variantes para enseñar a los estudiantes. La única forma no es la que tradicionalmente se emplea, o sea, frontal, conductista por nuestra imagen cultural del buen docente, que habla, explica, narra y fundamenta. El principal papel del docente no es desarrollar la clase hablando del contenido de la asignatura, sino ubicar al estudiante en el centro de dicho proceso. Lo más importante de la clase es el estudiante, que evidencie un papel activo en la apropiación de sus contenidos para formar

sus competencias profesionales.

Lo más importante no es la redacción de resultados de competencias esperadas en los estudiantes, como si la sola formulación de éstas garantizara la calidad de sus desempeños una vez egresados en el contexto laboral, es decir, el desarrollo y la formación de los estudiantes. Es importante y necesario pensar y reflexionar sobre los resultados reales que estos demuestran en sus diversos saberes asociados a la competencia, como propósitos formativos (pedagogía). También es importante y necesario es desarrollar competencias en tiempos actuales de COVID-19 (currículo). Esa es la tarea de la didáctica (enseñanza, aprendizaje, evaluación) desde el enfoque de la enseñanza problémica. Aquí se inscribe el rol del docente (formar, organizar la formación, enseñar, orientar el aprendizaje, evaluar)

La Universidad Técnica de Babahoyo (UTB, 2018) del Ecuador gestiona la formación de profesionales en el campo de la salud, una de sus carreras es Enfermería, la cual "forma profesionales, líderes emprendedores con valores éticos y morales, con conocimientos científicos y tecnológicos que promuevan la investigación y la transferencia de tecnología para contribuir a la transformación social y económica del país." (p.1)

El perfil del egresado de la carrera de Enfermería considera las competencias específicas en las áreas asistenciales, de gestión, de educación para la salud y de investigación asociados a los servicios de Enfermería, así como la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19, que se constituye en una competencia actual y emergente que debido a los tiempos actuales, se debe desarrollar en los internos de esta especialidad.

El diagnóstico realizado basado en la observación y la revisión de documentos desde el inicio de la pandemia hasta la actualidad y los criterios y experiencias de los internos de Enfermería de la UTB, han permitido podido constatar insuficiencias en el desarrollo de competencias para la aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 desde sus funciones como enfermeros (as).

Diversas investigaciones se han realizado en el campo de la formación de competencias profesionales: Tejeda y Sánchez (2012); Tobón (2013); Salas, Díaz y Pérez (2013), Blanco, Rodríguez, Moreno, Díaz, Salas y Del Pozo (2015), Barcia y Carvajal (2015), Tejeda (2016); Sopo, Salazar, Guzmán y Vera (2017); Cedeño, Sánchez y Alonso (2018); Salcines, González, Ramírez y Martínez (2018); Ronquillo, Cabrera y Barberán (2019); Moya, Alonso, Vera, Corral y López (2019), Seckel y Font (2019); así como Machado y Montes de Oca (2020).

En cada una de estas investigaciones se realiza un abordaje sobre modelos, concepciones, dimensiones, metodologías y estrategias de enseñanza

problémica dirigidas a la formación de competencias profesionales, sin embargo, sus estudios no profundizan en cómo desarrollar la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 en internos de Enfermería.

Es por estas razones que el presente trabajo de investigación tiene como objetivo general: proponer una metodología de enseñanza problémica para el desarrollo de la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 en internos de Enfermería.

La investigación partió de la siguiente hipótesis: La aplicación de una metodología de enseñanza problémica para el desarrollo de la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 en internos de Enfermería, la cual revela una dinámica que integra la docencia con la educación en el trabajo y la investigación, contribuye a mejorar sus desempeños profesionales como enfermeros (as).

MATERIALES Y MÉTODOS EMPLEADOS:

La investigación realizada es de tipo cuantitativa pre-experimental según los criterios de Hernández, Fernández y Baptista (2014), al referirse a lo siguiente: "el experimento tiene al menos dos acepciones, una general y otra particular, se refiere a elegir o realizar una acción (causa, variable independiente) y después observar las consecuencias (efecto, variable dependiente)." (p. 68) El experimento de tipo pre-experimental "realiza este estudio en un mismo grupo poblacional, antes y después de realizar una determinada acción (...)" (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p.69)

En la hipótesis planteada la variable independiente es la metodología para la enseñanza problémica para el desarrollo de la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19, mientras que la dependiente es la mejora de los desempeños profesionales de los internos de Enfermería en la aplicación de dichos protocolos.

Se utilizaron además los métodos científicos de análisis y síntesis bibliográfica para elaborar el marco teórico de la investigación, la observación directa en el terreno para constatar los desempeños de los internos de enfermería, el enfoque de sistema para elaborar la metodología, el pre-experimento pedagógico y la prueba (estadígrafo) Chi-cuadrado (X^2) a un 95.0% de confiabilidad para constatar la hipótesis de la investigación.

La muestra del estudio estuvo conformada de manera intencional por 20 internos de Enfermería de la Universidad de Babahoyo de Ecuador.

DESARROLLO:

La enseñanza problémica en el desarrollo de competencias profesionales en tiempos de COVID-19

Vasquez (2020) opina lo siguiente:

El residentado médico (RM) es un programa de formación de especialistas realizado en hospitales docentes. Actualmente la mayoría de estos hospitales son centros de atención de pacientes infectados por COVID-19. El residentado médico en general está siendo vulnerado por la pandemia, provocando una reducción brusca de las actividades clínicas, quirúrgicas y académicas en todas las especialidades, pues las reuniones académicas presenciales se han cancelado, así como los procedimientos y cirugías se han reducido al mínimo como parte de la estrategia de prevención (p.12)

Este criterio también es adecuado al proceso de formación de internos en Enfermería, razón que obliga a cambiar los métodos y estilos de enseñanza para mejorar el desarrollo de la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19

Marchiori y Tobar (2020) plantean que:

A inicios de diciembre de 2019, se identificaron los primeros casos de neumonía de origen desconocido en Wuhan, la capital de la provincia de Hubei en China. El patógeno se identificó como un nuevo betacoronavirus de ARN que actualmente se ha denominado coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo 2 (SARS-CoV-2), por su similitud con el SARS-CoV. (p.56)

Vialart y Medina (2018) expresan que "la Enfermería por su parte ha evolucionado de forma notable como disciplina científica. Su desarrollo permite alcanzar niveles superiores en la comprensión de los valores humanistas de la profesión, por tanto, no puede estar ajena al adelanto tecnológico" (p.2).

El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la enfermedad COVID-19, causada por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2, como una pandemia. Es por ello que constituye una necesidad actual, la referida a desarrollar la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 durante las funciones que ejerce el enfermero (a) en este tipo de actividad asistencial.

La implementación de la "cirugía segura" pretende aprovechar el compromiso político y la voluntad clínica para abordar cuestiones de seguridad importantes, como las prácticas inadecuadas de seguridad de la anestesia, las infecciones quirúrgicas evitables o la comunicación deficiente entre los miembros del equipo quirúrgico. Se ha comprobado que estos problemas son habituales, potencialmente mortales y prevenibles en todos los países y

entornos. (Balibrea, J., Badia, J. M., Rubio, I., Martín, E., Álvarez, E., et al, 2020, p.32)

La enfermera (o) como parte del equipo que interviene en el acto quirúrgico, debe desarrollar competencias para aplicar los protocolos actuales de cirugía segura en tiempos de COVID-19, a partir de los argumentos ofrecidos con anterioridad.

En el contexto de la educación médica superior, Salas, Díaz y Pérez (2014) consideran que la competencia laboral es:

La capacidad del trabajador para utilizar el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores, desarrollados a través de los procesos educacionales y la experiencia laboral, para la identificación y solución de los problemas que enfrenta en su desempeño en un área determinada de trabajo. (p.5)

Para Alonso, Moya, Vera, Corral, Bazurto y Alvia (2020) la competencia profesional constituye una "cualidad que debe lograr el estudiante universitario desde un enfoque social humano y no neoliberal, en la que expresa la integración de saberes (ser, hacer, convivir, ser y estar) que manifiesta de forma creativa y trascendente mediante su desempeño profesional." (p.231).

De estos criterios se interpreta que la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 a desarrollar en internos de Enfermería, constituye una cualidad en la que integran saberes (ser, estar, hacer, convivir y saber) en los cuales combinan los conocimientos, las habilidades y los valores requeridos para la aplicación de dichos protocolos durante sus desempeños profesionales.

Para desarrollar esta competencia se debe sistematizar un enfoque de enseñanza problémica profesional, el cual a decir de Alonso, Cruz y Olaya (2020):

Es el proceso de transmisión y apropiación del contenido de la profesión (ya sea un oficio, especialidad de técnico medio o carrera universitaria), por medio de una comunicación dialógica reflexiva entre los agentes implicados (docente, tutor, especialista de la entidad laboral, familia y la comunidad) en una dinámica que vincula y armoniza en períodos alternos a la docencia, la inserción laboral, la investigación y el trabajo extensionista, sobre la base de la unidad entre lo instructivo, lo educativo y el crecimiento profesional, el cual tiene como finalidad la formación profesional inicial o continua del trabajador. (p.12)

En la enseñanza problémica profesional el interno de Enfermería desarrolla la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 mediante el enfrentamiento a problemas profesionales que

ocurren durante este proceso, en los cuales debe generar alternativas innovadoras de solución con creatividad y el uso de la investigación científica.

Según Ortiz (2000, p.45) en la enseñanza problémica el desarrollo de la competencia se produce en la medida que el estudiante aprenda:

- Resolviendo ejercicios con datos reales de las empresas.
- Arribando a conclusiones y conceptos técnicos.
- Descubriendo regularidades profesionales.
- Encontrando las causas que provocan los distintos fenómenos productivos.
- Analizando respuestas.
- Haciendo generalizaciones.
- Valorando resultados.

La esencia de la enseñanza problémica se fundamenta en el carácter contradictorio del conocimiento técnico, con el objetivo de que el estudiante como sujeto de aprendizaje, asimile el método dialéctico - materialista del pensamiento al reflejar y resolver estas contradicciones, es por ello que en la base de la enseñanza problémica subyace la contradicción igual que en el proceso del conocimiento técnico. Al respecto, el académico Majmutov (1983) planteó:

Es un tipo de enseñanza que tiende al desarrollo, donde se combinan la actividad sistemática independiente de búsqueda de los alumnos, con la asimilación de las conclusiones ya preparadas de la ciencia, y el sistema de métodos se estructura tomando en consideración la suposición del objetivo y el principio de la problemicidad, el proceso de interacción de la enseñanza y el aprendizaje orientado a la formación de la concepción del mundo en los alumnos, su independencia cognoscitiva, motivos estables de estudio y capacidades mentales (incluyendo las creativas) durante la asimilación de conceptos y modos de actividad, que están determinados por el sistema de situaciones problémicas. (p.11).

A partir de estos referentes teóricos se ofrece la metodología a seguir:

Desarrollo de la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID en internos de Enfermería: metodología a seguir.

Para la construcción de la metodología como resultado científico se emplearon los criterios de Alonso, Leyva y Mendoza (2019), la cual es la expresión de un conjunto de acciones interrelacionadas entre sí, basadas en

la aplicación de un método o conjunto de ellos, la cual se estructura en un aparato teórico cognitivo y uno instrumental.

Aparato teórico cognitivo:

El aparato teórico de la metodología está conformado por el marco teórico ofrecido con anterioridad. Por otro lado, se fundamenta en el método alternativo e interactivo de apropiación de contenidos basado en proyectos aportado por Alonso, Cruz y Ronquillo (2020), el cual:

Expresa la estructura, la vía y la lógica a seguir para la apropiación del contenido de la profesión mediante el diseño, implementación y evaluación de proyectos en un nivel aplicativo y creativo, alternando de en tiempos presenciales y virtuales (multimediales) a la docencia con el componente laboral e investigativo, sobre la base de la unidad instrucción-educación-crecimiento profesional. (p.232)

Aparato instrumental

A partir del aparato teórico cognitivo asumido con anterioridad, se propone las acciones (que constituyen los aportes de esta investigación) a realizar para desarrollar la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en internos de Enfermería en tiempos de COVID-19.

Acción 1. Caracterizar las funciones que realiza el enfermero antes, durante y después del acto quirúrgico.

Durante la docencia médica se deberán orientar preguntas problemáticas dirigidas a que el interno caracterice las funciones que realiza antes, durante y después del acto quirúrgico, a partir de los protocolos de cirugía segura establecidos.

Acción 2. Valorar la propuesta de alternativas para la aplicación de la diversidad de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19

A partir del diagnóstico que se tiene de los internos de enfermería, mediante la realización de talleres durante la docente, se presentarán a los internos situaciones problemáticas de aprendizaje que los lleve haciendo uso de las TICs y de la investigación, a proponer posibles alternativas de aplicación de la diversidad de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19, desde las funciones que realizan antes, durante y después del acto quirúrgico como enfermero (a).

Acción 3. Aplicar desde la realidad contextual del escenario asistencial, las alternativas diseñadas para la aplicación de los protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19

Durante la educación en el trabajo, y el empleo de métodos de enseñanza problémica profesionales, los internos de enfermería realizarán las acciones siguientes:

- Identificar problemas que dificultan la aplicación de protocolos de cirugía segura desde las funciones de la enfermera (o) y sus causas
- Generar alternativas innovadoras de solución haciendo uso de sus métodos docentes, asistenciales e investigativos.
- Fundamentar la propuesta de dichas alternativas mediante un razonar reflexivo-argumentativo y lógico – interpretativo.
- Trabajar en equipos médicos multidisciplinarios.
- Utilizar la informática
- Estimular su curiosidad intelectual, la fluidez, la imaginación, originalidad, el emprendimiento, liderazgo, humanismo y la ética profesional como enfermera (o).
- Asistencia de casos en condiciones reales en las unidades docentes y asistenciales de salud donde realizan la rotación en el área de Cirugía.
- Análisis y discusión de los casos clínicos asistidos por parte de cada interno con la ayuda del tutor.
- Desarrollo de charlas educativas y talleres de promoción y prevención de la salud asociados a cómo mejorar los protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19.
- Desarrollo de actividades docentes y educativas asociadas a la aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19.
- Valoración del estado del desarrollo de la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura, mediante la autoevaluación, la coevaluación y el criterio que emita el tutor.

Acción 4. Desarrollar proyectos de investigación sobre aplicación de protocolos de cirugía segura.

Los internos de Enfermería en integración con la asignatura de Metodología de la Investigación, desarrollarán proyectos de investigación dirigidos a resolver problemas de carácter general que se presentan relacionados con la aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19, durante las funciones docentes, asistenciales y administrativa que estos deben cumplir una vez egresados.

En tal sentido, se recomienda a los internos de Enfermería que desarrollen, empleando fundamentalmente el modelo de investigación – acción participativa, las siguientes líneas de investigación:

La promoción y prevención de la COVID-19. El establecimiento de relaciones de comunicación y sociales entre el paciente y el equipo médico que interviene antes, durante y después del acto quirúrgico. El diagnóstico clínico. Acciones para aplicar los protocolos de cirugía segura en tiempos de la pandemia. La propuesta de esquemas de tratamiento. El seguimiento, control y evaluación del estado de salud del paciente y el equipo médico antes, durante y después del acto quirúrgico.

Se pueden conformar proyectos de investigación por equipos de trabajo, insertando a los internos a cada una de las líneas de investigación anteriormente planteadas, de manera tal que, desde cada una de sus funciones, apliquen de manera general el método científico en función de mejorar, enriquecer desde el punto de vista práctico, las vías para aplicar los protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19.

Acción 5. Evaluar el estado del desarrollo de la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura que demuestran los internos de Enfermería.

Los internos de manera conjunta con el tutor deberán indagar y valorar las evidencias del proceso de contextualización y sistematización de desarrollo de la competencia que van alcanzando los primeros, emitiendo los juicios valorativos en torno a las evidencias de desempeño que demuestran.

Esta etapa favorece la evaluación, autoevaluación y coevaluación que permita la retroalimentación del estado de desarrollo de la competencia.

La evaluación de la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura, basada en los desempeños asociados a los saberes que caracteriza a los protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19, se expresa mediante la indagación y valoración de evidencias que demuestra el interno de Enfermería, en su relación con las exigencias de cada uno de los casos clínicos modelados y reales que se utilizan para dinamizar el aprendizaje sistematizado a través de las buenas prácticas de Enfermería en su perspectiva intra e interdisciplinaria.

La evaluación, autoevaluación y coevaluación se concibe de forma integral, se utiliza al iniciar las actividades de aprendizaje, durante el proceso y al finalizar cada período, a través de los desempeños que permita constatar la marcha de cada nivel de desarrollo de la competencia que se van integrando en el proceso formativo, en la misma medida que se utilizan los casos clínicos.

Este proceso se caracteriza por su transparencia y objetividad, validez y confiabilidad, equidad e imparcialidad, ser aceptable, suficiente y sistemático. Por otra parte, se realizará de manera sistemática durante el análisis y discusión de los casos clínicos en condiciones reales.

Para lograr lo anterior, internos de Enfermería a la hora de emitir sus juicios evaluativos, así como su tutor, deberán integrar la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación como elemento esencial del acto evaluativo del interno de Enfermería empleando para ello la observación a sus desempeños y los indicadores siguientes:

Bien:

Cuando el estudiante demuestra los conocimientos, habilidades y valores establecidos para aplicar los protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 mediante el uso de la investigación.

Regular:

Cuando demuestra conocimientos y muestra dificultades en el 50,0% de las habilidades y los valores establecidos para aplicar los protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 mediante el uso de la investigación.

Deficiente:

Cuando no alcanza la categoría de regular.

Estos indicadores cada docente los puede contextualizar con flexibilidad a su escenario docente y asistencial.

DISCUSIÓN

La metodología se aplicó mediante un pre-experimento pedagógico en una muestra de 20 internos de Enfermería de la Universidad de Babahoyo, cuyos resultados se muestran a continuación.

Tabla 1. Estado de desarrollo inicial de la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 que demuestran los internos de Enfermería desde sus funciones, antes de aplicar la metodología.

Evaluación	Cantidad	Por ciento (%)
Bien (B)	2	10,0
Regular (R)	11	55,0
Deficiente (D)	7	35,0

Fuente: autores n = 20

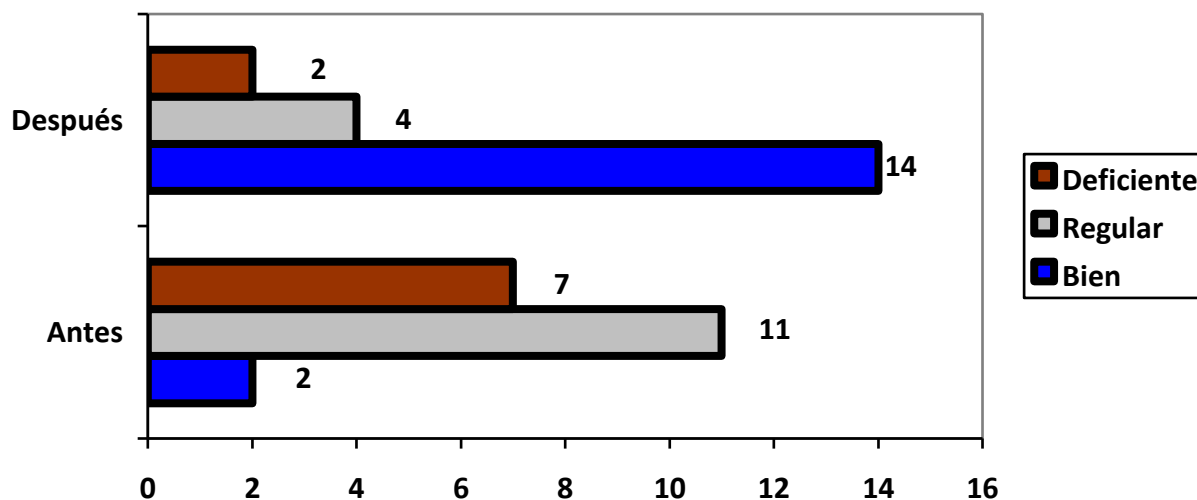
Tabla 2. Estado de desarrollo final de la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 que demuestran los internos de Enfermería desde sus funciones una vez aplicada la metodología.

Evaluación	Cantidad	Por ciento (%)
Bien (B)	14	70,0
Regular (R)	4	20,0
Deficiente (D)	2	10,0

Fuente: autores n = 20

En el gráfico de la siguiente figura que se muestra a continuación, se establecen los datos comparativos del estado del desarrollo alcanzado en la

competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en internos de Enfermería con la aplicación de la metodología aportada en la investigación.



$p(X^2) = 0,0005 < \alpha = 0,05$. Diferencias significativas

Figura 1. Desarrollo de la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 logrado por los internos de Enfermería antes y después de aplicada la metodología. Fuente: autores

Como se aprecia al aplicar el estadígrafo Chi-Cuadrado (X^2) se pudo constatar que las diferencias fueron significativas, por lo que se prueba a un 95,0% de confiabilidad la hipótesis de la investigación.

Como impactos en el desarrollo de la competencia se apreciaron los siguientes:

- Mayor solidez en los conocimientos sobre protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 para su aplicación durante las buenas prácticas de Enfermería.
- Aprendieron a trabajar en equipos
- Fueron más creativos e independientes.
- Mejoraron las habilidades en el uso de la informática y la investigación para generar alternativas innovadoras de solución a problemas no predeterminados durante la aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 desde sus funciones como enfermeras (os) antes, durante y después del acto quirúrgico.
- Fueron más emprendedores en la propuesta de acciones de mejora de los protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 desde sus funciones como enfermeras (as).

CONCLUSIONES

1. La metodología de enseñanza problémica propuesta para desarrollar la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 a internos de Enfermería, plantea una dinámica para su realización basada en la enseñanza problémica con enfoque profesional, que integra a la docencia médica con la educación en el trabajo y la investigación, desde un carácter contextual, holístico y flexible.
2. El pre-experimento pedagógico aplicado permitió constatar por medio de la prueba Chi-cuadrado (X^2) que, con la aplicación de la metodología se mejora de manera significativa la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 en internos de Enfermería, quedando probada a un 95,0% de confianza la hipótesis de la investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, L. A., Cruz, M. A. y Ronquillo, L. E. (2020). *El proceso de enseñanza – aprendizaje profesional: Un enfoque actual para la formación del trabajador*. Manta: Editorial Mar y Trinchera.
- Alonso, L. A., Leyva, P. A. y Mendoza, L. L. (2019). La metodología como resultado científico: alternativa para su diseño en el área de ciencias pedagógicas. *Revista Opuntia Brava 11* (Especial 2), 231-247. Recuperado a partir de <http://www.opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/915>.
- Alonso, L. A.; Cruz, M. A., Olaya, J. (2020). Dimensiones del proceso de enseñanza – aprendizaje para la formación profesional. *Revista Luz 19* (2), 7-29. Disponible en: <http://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/1032>
- Balibrea, J., Badía, J. M., Rubio, I., Martín, E., Álvarez, E., et al (2020). Manejo quirúrgico de pacientes con infección por COVID-19. Recomendaciones de la Asociación Española de Cirujanos. *Revista de Cirugía Española 98* (5). Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2020.03.001>
- Barcia, J., Carvajal, B. (2015). El proceso de enseñanza – aprendizaje en la Educación Superior. *Revista Electrónica de Formación y Calidad Educativa (REFCaLE)*, 3 (3). Disponible en <https://www.refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/57>
- Blanco, M.A., Rodríguez, S., Moreno, M, Díaz, L, Salas, R.S, Del Pozo, H. (2015). Propuesta de competencias profesionales para el perfil del egresado en la especialidad de Medicina Interna en Cuba. *Revista Habanera de Ciencias Médicas 1* (6). Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/978>
- Cedeño, G. M., Sánchez, F. y Alonso, L. A. (2018). La formación de la competencia de emprendimiento en los estudiantes de la carrera de Economía. *Revista Did@scalia: Didáctica y Educación*, 9 (4), 179-200. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6716409>
- Hernández R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (5ta Ed.) México: EDAMSA IMPRESIONES S.A. de C.V. Recuperado de: http://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf
- Machado, E. F., Montes de Oca, N. (2020). Competencias, currículo y aprendizaje en la universidad. Motivos para un debate: Antecedentes y discusiones conceptuales. *Revista Transformación 16* (1), 1-12. Recuperado de: <https://revistas.reduc.edu.cu/index.php/transformacion/article/view/2817>
- Majmutov, M. I. (1983). *La enseñanza problémica*. La Habana. Editorial Pueblo y Educación
- Marchiori, P. y Tobar, S. (2020). La COVID-19 y las oportunidades de la cooperación internacional de salud. *Revista de Cuadernos de Salud Pública 36* (4). Disponible en: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00066920>

- Moya, C. A.; Alonso, L. A.; Vera, M. D., Corral, J. y López, M. (2019). Metodología para el desarrollo de la competencia de marketing en estudiantes de Economía durante la inserción laboral en empresas. *Revista Espacios* 40 (44), 26-33. Recuperado de: <https://www.revistaespacios.com/a19v40n44/19404426.html>
- Ortiz, A. (2000). *Compendio de creatividad y enseñanza problémica*. Documento en soporte magnético. – ISP “Luz y Caballero” de Holguín.
- Ronquillo, L. E., Cabrera, C. C. y Barberán, J. P. (2019). Competencias profesionales: Desafíos en el proceso de formación profesional. *Revista Opuntia Brava* 11 (especial), 1-12. Recuperado de <http://www.opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/653>
- Salas, R. S., Díaz, L., Pérez, G. (2013). El currículo de formación de especialistas médicos basado en competencias laborales. *Revista de Educación Médica Superior* 27 (3). Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/228>
- Salas, R.S., Díaz, L. y Pérez, G. (2013). Identificación y diseño de las competencias laborales en el Sistema Nacional de Salud. *Revista de Educación Médica Superior* 27 (1), 92-102. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/119/75>
- Salas, R.S., Díaz, L., Pérez, G. (2014). Evaluación y certificación de competencias laborales en el Sistema Nacional de Salud. *Revista de Educación Médica Superior* 28 (1), 50-64. Disponible en: <https://www.ems.sld.cu/index.php/ems/articcle/view/1570>
- Salcines, I., González, N., Ramírez, A., Martínez, L. (2018). Validación de la escala de autopercepción de competencias transversales y profesionales de estudiantes de educación superior. *Revista Curriculum y Formación del Profesorado* 22 (3), 31-51. Doi: [10.30827/profesorado.v22i3.7989](https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i3.7989)
- Seckel, M. J., Font, V. (2019). Competencia reflexiva en formadores del profesorado de matemática. *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación* 12 (25), 127-144. Doi: [10.11144/Javeriana.m12-25.crfp](https://doi.org/10.11144/Javeriana.m12-25.crfp)
- Sopó, R., Salazar, B. M., Guzmán, E. A. y Vera, L. G. (2017). Liderazgo como competencia emprendedora. *Revista Espacios* 38 (24), 24-32. Recuperado de: <https://www.revistaespacios.com/a17v38n24p24.pdf>
- Tejeda, R. (2016). Las competencias transversales, su pertinencia en la integralidad de la formación de profesionales. *Revista Did@scalia: Didáctica y Educación*, 7 (edición especial), 199-228. Recuperado de: <http://www.researchgate.net/publication/320133699>
- Tejeda, R. y Sánchez, P. (2012). *La formación basada en competencias profesionales en los contextos universitarios*. (2da Ed.). Ecuador: MAR ABIERTO. Recuperado de: <https://www.issuu.com/marabierto/leam/docs/la-formacion-basada-en-competencias>
- Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación* (4ta. Ed.). Bogotá: ECOE. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/publication/319310793> Formacion integral y competencias Pensamiento complejo curriculo didactica y evaluacion
- UTB. Universidad Técnica de Babahoyo (2018). Licenciatura en Enfermería. *Perfil de egreso*. Recuperado de <https://www.universidades.com.ec/universidad-tecnica-de-babahoyo/licenciatura-en-enfermeria>
- Vásquez, R. R. (2020). Educación remota en médicos residentes en tiempos de COVID-19. *Revista de Educación Médica* 21 (4). Disponible en <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.05.006>