

***Propuesta de la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 a desarrollar en estudiantes de Licenciatura en Enfermería***  
***A proposal on the competence of implementation of safe surgical protocols in times of SARS coronavirus to be developed by the students of Nursing***

\* Victor Manuel Sellan-Icaza

\*\* Ligia Elizabeth Vargas-Angulo

\*\*\* Mónica Patricia Acosta-Gaibor

\* Magister en Gerencia de los Servicios de Salud. Licenciado en Enfermería. Docente de la Universidad Técnica de Babahoyo.  
Correo: [vsellan@utb.gob.ec](mailto:vsellan@utb.gob.ec). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4836-532X>

\*\* Magister en Gerencia de los Servicios de Salud. Licenciada en Enfermería. Docente de la Universidad Técnica de Babahoyo.  
Correo: [lvargas@utb.gob.ec](mailto:lvargas@utb.gob.ec). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4148-2686>

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

### **Resumen**

El presente artículo propone la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 a desarrollar en los estudiantes de Licenciatura en Enfermería de la Universidad de Babahoyo del Ecuador, a través de la integración contextualizada de la docencia con la asistencia médica y la investigación. Se sustenta en el enfoque de formación profesional basada en competencias en el campo de la Educación Médica. Fue concebida mediante los métodos de análisis, síntesis, revisión de documentos, el enfoque de sistema que permitió configurar la estructura formativa de esta competencia que se incorpora al perfil profesional del Licenciado en Enfermería, el pre-experimento pedagógico y la prueba Chi-cuadrado ( $X^2$ ) que permitieron constatar su validación en la práctica formativa. Puede generalizarse a nivel nacional e internacional con la debida contextualización a las exigencias del proceso formativo del estudiante de la carrera de Enfermería.

**Palabras clave:** competencia; COVID-19; enfermería; cirugía segura; desarrollo

### **Abstract**

The present article proposes the competence of implementation of safe surgical protocols in times of SARS coronavirus to be developed by the students of Nursing at the University of Babahoyo in Ecuador, through the contextualized integration of teaching with medical care and research. It is sustained on the formation of professional competencies approach in the field of Medical Education. The methods used were: the analysis-synthesis method, the revision of documents and the systemic approach – which allowed the configuration of the formative structure of this competence that was recently incorporated to the professional profile of the graduates on Nursing –, the pedagogical pre-experiment and the Chi-square ( $X^2$ ) test that made possible its validation in the formative practice. It can be applied in other contexts both nationally and internationally with the correct contextualization to the demands of the formative process in the Nursing major.

**Keywords:** competence; SARS coronavirus; nursing; surgery; development

### **Introducción**

La educación tiene como una de sus aspiraciones, formar profesionales en las diversas ramas del mundo laboral competentes y competitivos, que expresen la integración de conocimientos, habilidades y valores de su profesión para emplearlos al desempeñarse en consonancia con las exigencias actuales de los puestos de trabajo asociados a su radio de acción profesional.

*Propuesta de la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 a desarrollar en estudiantes de Licenciatura en Enfermería/A proposal on the competence of implementation of safe surgical protocols in times of SARS coronavirus to be developed by the students of Nursing*

En este sentido, Argueta y Jiménez (2017) expresan lo siguiente: “las universidades, el conocimiento es la materia prima y el producto en la formación de nuevos profesionistas (...)” (p.1) Precisamente la universidad tiene el encargo social de formar profesionales competentes en las diversas esferas asociados al mundo de la producción y los servicios, dentro de las que se encuentra, el sector de la Salud y dentro de este se estudia en las universidades la carrera de Licenciatura en Enfermería.

En la Universidad Técnica de Babahoyo de Ecuador, se estudia la carrera de Licenciatura en 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.” (UTB, 2018, p.1)

Para la formación de profesionales en el campo de la Enfermería, la Educación Médica tiene como propósito atender la perspectiva de desarrollo social humano, que le permita el desarrollo de competencias asociadas a las buenas prácticas de la enfermería en las que sean capaces de cumplir con calidad y eficiencia su rol docente, asistencial, administrativo e investigativo.

Suárez, Ramos, Sellan y Parente (2020) opinan que:

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 las competencias generales, propias de la formación integral de la enfermera (o), aspecto que debe ser atendido y trabajado durante la enseñanza de la diversidad de asignaturas que se imparten en la malla curricular utilizando las aulas virtuales como entornos contemporáneos de enseñanza – aprendizaje. (p.131)

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 (Wu, Zhao, Yu, Chen, Wang y Song, 2020, p.268). 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. (Buss & Tobar, 2020, p.17).

Bejaming (2020) opina que:

La pandemia de COVID-19 ha sometido a una gran exigencia a los sistemas de salud pública de todo el mundo y ha puesto de manifiesto las deficiencias de la atención de la salud de las poblaciones desatendidas y vulnerables. En el contexto de los determinantes sociales de salud, es fundamental centrarse en la preparación del sistema de salud para proteger la salud de toda la sociedad. (p.123)

Como puede apreciarse, al estar la humanidad sometida a la COVID-19, esta nueva pandemia, genera la necesidad de introducir cambios en los protocolos docentes, asistenciales e investigativos que se desarrollan durante las buenas prácticas de la Enfermería.

Uno de los protocolos en los cuales la Enfermera (o) se desempeña en su radio de acción profesional lo constituye el área de Cirugía, en la cual debe contribuir desde sus funciones al cumplimiento de los protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19, la cual examina el modo de integrar en forma sensata medidas esenciales de seguridad en las personas que son atendidas en procedimientos quirúrgicos en medio de esta pandemia mundial.

De ahí que, como parte del perfil de competencias del egresado de la carrera de Licenciatura en Enfermería, surge la necesidad de incorporar la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 a desarrollar en ellos durante su formación inicial.

Es por ello que el presente trabajo de investigación tiene como objetivo: proponer la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 a desarrollar en los estudiantes de Licenciatura en Enfermería de la Universidad de Babahoyo del Ecuador.

### **Materiales y métodos**

Para la elaboración del artículo se emplearon los siguientes métodos:

El análisis, la síntesis, la inducción y deducción para el análisis de la literatura científica, la justificación del problema, y para comprender, explicar e interpretar el desarrollo de la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19. Se utilizó además el enfoque de sistema para el diseño y propuesta de la competencia.

Se empleó el pre-experimento pedagógico según el enfoque cuantitativo asumido de Hernández, Fernández y Baptista (2014), la prueba Chi-cuadrado ( $X^2$ ) y la observación al desempeño del estudiante de Enfermería para validar la propuesta de la competencia en una muestra intencional de 20 internos de Enfermería del hospital de la ciudad de Babahoyo del Ecuador.

Para la selección de la muestra se respetaron los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos de la Declaración de Helsinki (2013). Cabe señalar que los informantes clave firmaron previamente el consentimiento informado, que garantizó el anonimato y la confidencialidad de la información.

### **Resultados y discusión**

En esta parte se ofrecen en primer lugar los referentes teóricos asumidos en la investigación, la propuesta de la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 y el pre-experimento pedagógico que permite constatar la validez de su aplicación.

*Propuesta de la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 a desarrollar en estudiantes de Licenciatura en Enfermería/A proposal on the competence of implementation of safe surgical protocols in times of SARS coronavirus to be developed by the students of Nursing*

Según Vialart y Medina (2018) “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).

Balibrea, Badía, Rubio, Martín, Álvarez y otros (2020) plantean que:

Es recomendable que los equipos quirúrgicos designados para intervenir estos pacientes tengan un entrenamiento amplio y apropiado. Por ello, se deberían constituir equipos de instrumentistas, cirujanos, enfermeras (os) y anestesiistas capacitados para intervenir cualquier tipo de cirugía urgente de forma ágil. Dichos equipos deberían recibir extensa formación teórica y práctica mediante simulación de las situaciones urgentes, del manejo del equipo de protección y del protocolo técnico quirúrgico. Por otro lado, las instituciones sanitarias tendrían la obligación de facilitar los medios necesarios para que se apliquen las medidas de prevención adecuadas del personal según los protocolos clínicos y las normativas vigentes. (p. 253)

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.

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.

La competencia profesional según Tejeda y Sánchez (2012) “es una cualidad humana que se configura como síntesis dialéctica en la vinculación funcional del saber (conocimientos diversos), saber hacer (habilidades) y saber ser (valores y actitudes) que son movilizados en un desempeño idóneo (...)”. (p. 21).

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)

Salcines, González, Ramírez y Martínez (2018), así como Roca y Alonso (2020) sostienen el criterio que en la competencia se integran saberes de distinta naturaleza, ellos son: saber asociados a los conocimientos, hacer: asociado a las habilidades, destrezas, ser: asociado a los valores y convivir asociado a las normas de comportamiento y convivencia social.

En consonancia con este concepto, se interpreta a criterio valorativo que la competencia que se aporta en esta investigación, constituye una cualidad en la que integra saberes de distinta naturaleza: conocimientos, habilidades y valores requeridos para la aplicación de la diversidad de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID desde las funciones que como enfermera (o) debe cumplir, los cuales son movilizados y demostrados mediante su desempeño profesional, sobre la base de los recursos personológicos que posee cada interno de enfermería en lo individual y lo social.

Según Tejeda y Sánchez (2012) las competencias se clasifican en profesionales específicas, básicas y transversales, estas últimas “son aquellas que se articulan en la lógica de la interacción del profesional en su actuación específica y básica.” (p. 43)

En consonancia con este posicionamiento teórico asumido, se considera que la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID a desarrollar en el interno (a) de enfermería, se interpreta como una cualidad que le permite integrar saberes de distinta naturaleza (saber, hacer, ser, estar y convivir) para cumplir, innovar, cambiar, transformar y mejorar los diversos protocolos que se aplican desde el campo de la Enfermería para el desarrollo de la cirugía segura, los cuales son movilizados y expresados en su desempeño en un ambiente asistencial y humano en correspondencia con las características y exigencias complejas de las unidades de salud. De ahí que, esta competencia es transversal, ya que los saberes que la configuran se vinculan y articulan con los saberes asociados a la diversidad de protocolos existentes sobre Cirugía Segura en tiempos de COVID-19 desde las funciones de la enfermera (o).

#### Propuesta de la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 a desarrollar en internos de Enfermería

A continuación, y siguiendo la lógica de la investigación realizada por Corral, Moya y Alonso (2020), se propone la competencia que se aporta en la presente investigación:

- Aplica el conjunto básico de normas establecidas para el desarrollo del proceso quirúrgico desde sus funciones como enfermera (o) para otorgar calidad y seguridad al paciente, en la prevención de infecciones de la herida quirúrgica, seguridad de la anestesia, seguridad de los equipos quirúrgicos y medición de los servicios quirúrgicos, sobre la base de la implementación de las medidas epidemiológicas establecidas para la prevención de la COVID-19, mediante el uso de la investigación, el trabajo en equipos multidisciplinarios, de la informática, con responsabilidad, pericia, confidencialidad, ética médica, de manera emprendedora, creativa e innovadora.

Los saberes asociados a esta competencia son los siguientes:

Saber: protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 desde las funciones de la enfermera (o).

*Propuesta de la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 a desarrollar en estudiantes de Licenciatura en Enfermería/A proposal on the competence of implementation of safe surgical protocols in times of SARS coronavirus to be developed by the students of Nursing*

Hacer: desarrollo de habilidades para aplicar la diversidad de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 desde las funciones de la enfermera (o), mediante los procedimientos establecidos, el uso de la investigación y la informática.

Ser: desarrollo de valores profesionales: responsable, humanista, ético, pericia, confidencialidad, laboriosidad, creatividad y autonomía profesional.

Convivir: desarrollo de valores tales como: trabajo en equipos, liderazgo, emprendimiento, comunicación profesional.

Para que el interno de Enfermería logre el desarrollo de esta competencia, deberá realizar las acciones siguientes:

Durante la docencia:

- Caracterizar las vías para la aplicación de la cirugía segura en tiempos de COVID-19 durante la diversidad de protocolos establecidos y sus funciones como enfermera (o) en cada una de ellas.
- Fundamentar desde los postulados de las ciencias médicas en el campo de la Enfermería, cómo resolver problemas profesionales no predeterminados durante la aplicación de la diversidad de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 desde las funciones establecidas para la enfermera (o) en el quirófano o fuera de este.
- Analizar y discutir casos en los que valore desde un enfoque problémico-profesional, cuáles son las mejores vías para la aplicación de la diversidad de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19.

Durante la educación en el trabajo:

- Aplicar los protocolos establecidos en el área de enfermería para el desarrollo de la cirugía segura en tiempos de COVID-19.
- Generar mediante el uso de la investigación y la informática alternativas innovadoras de solución a problemas profesionales no predeterminados relacionados con la aplicación de la cirugía segura en tiempos de COVID-19.
- Trabajar de manera cooperada con el equipo médico que interviene en el acto quirúrgico.
- Mantener una buena comunicación profesional con el equipo médico y el paciente.
- Cumplir y hacer cumplir las normas de prevención de la COVID-19 durante el acto quirúrgico.
- Desarrollar la autonomía y la creatividad profesional.
- Manifestarse con alto sentido de humanismo, de manera responsable, ética, perseverante, organizada, laboriosa, con compromiso y sentido de pertenencia.

- Utilizar de manera eficiente y racional los medios de trabajo asistencial que emplea durante el acto quirúrgico desde sus funciones como enfermera (o).
- Demuestra liderazgo durante el acto quirúrgico desde el papel y funciones que realiza como enfermera (o) para contribuir a la prevención de la COVID-19 por parte del equipo médico y el paciente.
- Se comporta de manera emprendedora en la búsqueda de soluciones a problemas que afectan el cumplimiento de las medidas de prevención de la COVID-19 durante la aplicación de protocolos de cirugía segura.

#### Resultados alcanzados en la implementación de la competencia de innovación educativa.

Se realizó un pre-experimento pedagógico desde la experiencia de Corral, Moya y Alonso (2020).

Se seleccionó una muestra intencional de 20 internos de Enfermería del hospital de la ciudad de Babahoyo, Ecuador. Para la observación se trazaron las siguientes escalas: muy buena cuando logra integrar los saberes asociados a la competencia: saber, hacer, ser y convivir, buena: cuando integra tres de ellos, regular: cuando integra solo dos y deficiente cuando solo demuestra uno de ellos o ninguno. A partir de estos elementos se realizó la observación a los desempeños de la muestra de los internos de Enfermería.

En la siguiente tabla se ofrece el resultado obtenido:

**Tabla 1. Estado de la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 antes de ser desarrollada en los internos de Enfermería**

<i>Escalas evaluativas</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Por ciento (%)</i>
Muy Buena	0	0,0
Buena	5	25,0
Regular	12	75,0
Deficiente	3	10,0

Fuente: autores n = 20

Tal y como se observa en los datos de la tabla, se puede constatar que la observación realizada demostró que los internos de Enfermería, manifiestan insuficiencias en la competencia para aplicar los protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 desde sus funciones como enfermeras (os).

Se procedió a introducir el perfil aportado de la competencia durante las acciones que ellos realizaron en la docencia y la educación en el trabajo establecidas anteriormente en un semestre lectivo.

Una vez culminado el semestre, se procedió nuevamente a observar los desempeños de la misma muestra de internos de enfermería, apreciándose el resultado mostrado en la siguiente tabla.

**Tabla 2. Estado de la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 después de ser desarrollada en los internos de Enfermería.**

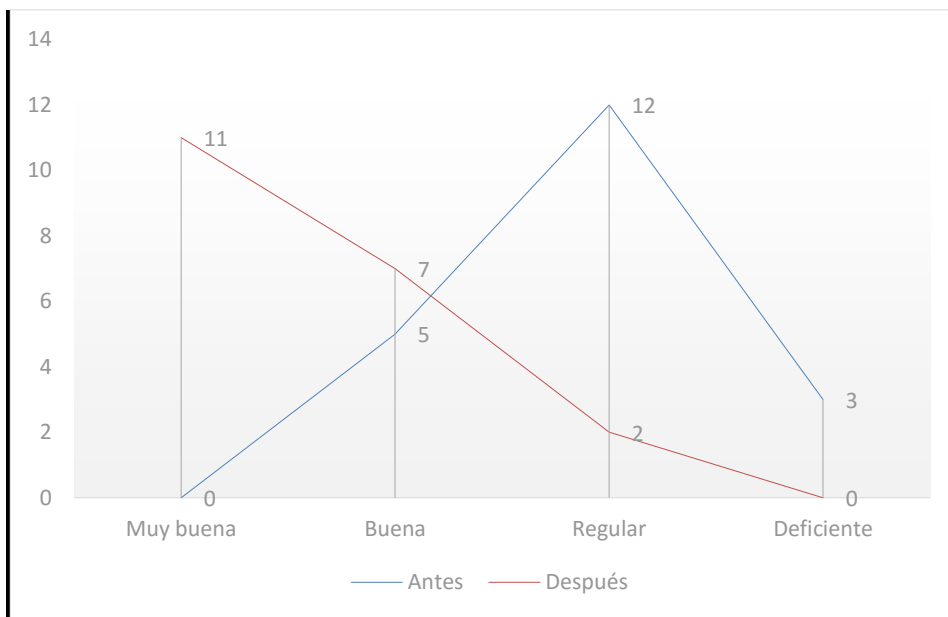
<i>Escalas evaluativas</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Por ciento (%)</i>
Muy Buena	11	55,0
Buena	7	35,0
Regular	2	10,0
Deficiente	0	0,0

Fuente: autores n = 20

En la tabla 2 se aprecian mejoras en la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 en internos de enfermería.

En el siguiente gráfico se muestra una comparación del diagnóstico de entrada (tabla 1) con el de salida (tabla 2).

**Figura 1. Comparación del estado de la competencia de innovación educativa, antes y después de implementada la propuesta en la muestra tomada.**



$p(X^2) < \alpha$ ;  $p(X^2) = 0.0224569 < 0.05$ ; diferencias significativas

Como se aprecia en el gráfico de la figura 1, luego de introducir y desarrollar el perfil de la competencia en la muestra de internos de enfermería tomada, se constata mejoras en la aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19.

Con el objetivo de constatar si las diferencias de los datos obtenidos antes y después de introducida la propuesta de la competencia fueron significativos o no (gráfico 1), se aplicó la prueba Chi-cuadrado ( $X^2$ ) a un 95,0% de confiabilidad ( $\alpha$ ), la cual obtuvo un valor de  $p(X^2) = 0.022$  el cual

está por debajo del grado de confiabilidad asumido que es de  $\alpha = 0,05$ , por lo que se reconoce que las diferencias obtenidas son significativas y se prueba la pertinencia y validez de la propuesta.

### **Conclusiones**

A partir de los aspectos presentados se arriban a las siguientes conclusiones:

La competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 constituye una cualidad que debe tener un enfermera (o) para sistematizar alternativas dirigidas a innovar, transformar, mejorar o crear nuevas estrategias o variantes que se empleen prevenir la COVID-19 durante la aplicación de la diversidad de protocolos de cirugía segura, que contribuyan a elevar los niveles de atención y cuidado tanto del paciente como del equipo médico correspondiente para evitar el contagio de esta enfermedad.

El resultado obtenido con la aplicación del pre-experimento pedagógico y la prueba Chi-cuadrado (X<sup>2</sup>), demostraron a un 95,0% de confianza, que con la introducción y desarrollo de la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19, se contribuye a la formación de profesionales en la rama de la Enfermería más creativos, responsables, humanistas y emprendedores durante el cumplimiento de sus funciones en un determinado acto quirúrgico, lo cual demuestra su pertinencia y validez.

### **Referencias bibliográficas**

- Argueta, G. V. y Jiménez, C. P. (2017). Gestión del conocimiento en investigadores de la Universidad de Guadalajara (México). *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19 (3), 1-9. <https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.3.1151>
- Balibrea, J., Badia, 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>
- Bejaming, G.C. (2020). Garantizar la equidad en salud durante la pandemia de COVID-19: el papel de la infraestructura de salud pública. *Revista Panamericana de Salud Pública* 44 (70). Disponible en <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.70>

*Propuesta de la competencia de aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de COVID-19 a desarrollar en estudiantes de Licenciatura en Enfermería/A proposal on the competence of implementation of safe surgical protocols in times of SARS coronavirus to be developed by the students of Nursing*

Buss, 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), 1-3. Disponible en <https://doi.org/10.1590/0102-311X00066920>

Corral, J. A., Moya, C. A. y Alonso, L. A. (2020). Propuesta de la competencia de innovación de procesos educativos: una vía para la formación de profesionales creativos y emprendedores. *Revista Luz*, 19 (3), 19-32. Recuperado a partir de <https://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/1052>

Declaración de Helsinki (2013). Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Asociación Médica Mundial. Disponible en: <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-investigacion/fd-evaluacion/fd-evaluacion-etica-investigacion/Declaracion-Helsinki-2013>

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%20investigacion%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf](http://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigacion%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf)

Roca, P. y Alonso, L. A. (2020). Propuesta de la competencia de liderazgo pedagógico a desarrollar en los maestros de Educación Básica. *Revista Luz*, 19 (1), 109-123. Disponible en: <https://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/1020>

Salas, R. S., Díaz, L. y Pérez, G. (2014). Evaluación y certificación de competencias laborales en el Sistema Nacional de Salud. *Revista de Educación Médica Superior* 28 (1). Recuperado de <https://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1570>

Salcines, I.; González, N.; Ramírez, A.; Martínez, L. (2018). Validación de la escala de auto percepción 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)

- Suárez, A., Ramos, L. F., Sellan, V. M. y Parente, E. (2020). La motivación de los estudiantes de enfermería durante la docencia en el aula virtual. *Revista Científica Multidisciplinaria (Mikarimin)* 6 (Edición Especial). Recuperado de <http://45.238.216.13/ojs/index.php/mikarimin/article/view/1930>
- Tejeda, R. y Sánchez, P. (2012). *La formación basada en competencias profesionales en los contextos universitarios*. (2da Ed.). Ecuador: MAR ABIERTO. Recuperado de [https://issuu.com/marabierto/leam/docs/la\\_formacion\\_basada\\_en\\_competencias](https://issuu.com/marabierto/leam/docs/la_formacion_basada_en_competencias)
- 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>
- Vialart, M. N. y Medina, I. (2018). Empleo de los entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje por los docentes en los cursos por encuentro de la carrera de Enfermería. *Revista de Educación Médica Superior* 32 (3). Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412018000300004&Ing=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412018000300004&Ing=es&nrm=iso&tlng=es)
- Wu F, Zhao S, Yu B, Chen YM, Wang W, Song ZG, (2020). A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. *Revista Nature* 579 (7798), 265-269. Disponible en <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2008-3>