



Diseño de diplomado para la orientación del aprendizaje cooperativo con el aula virtual de salud

Design of a diploma course for the guidance of cooperative learning with the virtual health classroom

Leonor Aties-López^{1*}  <https://orcid.org/0000-0003-1524-4107>

Carmen Juana Burgal-Cintra¹  <https://orcid.org/0000-0002-0865-0396>

Isolina Vergara-Vera¹  <https://orcid.org/0000-0001-8445-607X>

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Santiago de Cuba, Cuba.

* Autora para la correspondencia: leonoraties@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: En la nueva concepción del aprendizaje cooperativo en entornos virtuales se producen transformaciones frecuentes en el proceso de formación de los nuevos recursos humanos en salud pública.

Objetivo: Diseñar un diplomado para la orientación del aprendizaje cooperativo con el empleo del aula virtual de salud.

Métodos: Se realizó una investigación de desarrollo en la Facultad de Enfermería-Tecnología, de la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, con la participación de 35 docentes, en el período comprendido entre enero y diciembre de 2023, para lo cual se utilizaron métodos de nivel teórico, empírico y estadístico. El diplomado fue sometido a criterio de seis especialistas con más de diez años de experiencia en la docencia, y con categoría docente de titulares y auxiliares, los que aportaron juicios valorativos sobre la pertinencia y estructura metodológica del mismo.



Resultados: El análisis documental permitió constatar las insuficiencias por parte de los docentes para la orientación del aprendizaje cooperativo en entornos virtuales, dinámicas grupales, estrategias de aprendizaje en contexto virtual, así como la poca participación de los mismos en actividades de superación que contribuyan al mejoramiento del desempeño profesional en esta área del conocimiento. Lo antes descrito motivó el diseño del diplomado, con el objetivo de resolver las situaciones problemáticas declaradas.

Conclusiones: El diplomado diseñado contribuyó a la superación profesional de los docentes para la orientación del aprendizaje cooperativo, con el empleo del aula virtual de salud en las carreras de tecnología de la salud.

Palabras clave: superación profesional; orientación; aprendizaje cooperativo; entornos virtuales.

ABSTRACT

Introduction: In the new conception of cooperative learning in virtual environments, frequent transformations occur in the training process of new human resources in public health.

Objective: To design a diploma course for the guidance of cooperative learning with the use of the virtual health classroom.

Methods: A development research was carried out at the Faculty of Nursing-Technology of the University of Medical Sciences of Santiago de Cuba, with the participation of 35 professors, in the period from January to December 2023, for which theoretical, empirical, and statistical methods were used. The diploma course was submitted to the criteria of six specialists with more than 10 years of experience in teaching, and with teaching status of full and assistant professors, who provided evaluative judgments on its relevance and methodological structure.

Results: The documentary analysis allowed verifying the insufficiencies on the part of the teachers for the guidance of cooperative learning in virtual environments, group dynamics, learning strategies in a virtual context, as well as their little participation in development activities, that contribute to the improvement of professional performance in this area of knowledge. The above described motivated the design of the diploma program, with the aim of solving the declared problematic situations.

Conclusions: The designed diploma course contributed to the professional improvement of teachers for the guidance of cooperative learning with the use of the virtual health classroom in health technology programs.

Key words: professional improvement; guidance; cooperative learning; virtual environments.



Recibido: 09/10/2024.

Aceptado: 21/03/2025.

INTRODUCCIÓN

La educación de posgrado, como nivel más alto del sistema de educación, garantiza la superación permanente de los graduados universitarios. En ella pueden concurrir uno o más procesos formativos y de desarrollo, como el proceso de enseñanza-aprendizaje, la especialización, investigación, innovación, creación artística y otros, articulados armónicamente en una propuesta educativa pertinente. Asimismo, hace énfasis en el trabajo colaborativo y la integración en redes entre las instituciones académicas e investigativas y las entidades de otros sectores, a la par que atiende, de modo personalizado, las necesidades de formación de los estudiantes.⁽¹⁾

Por consiguiente, la universidad como institución y en concordancia con los principios de la educación médica, tiene dos grandes encargos: formar profesionales competentes que puedan contribuir al desarrollo de la comunidad, de la ciencia y de la tecnología, y aportar conocimientos teóricos y prácticos en beneficio de la colectividad, apoyándose en el trabajo de investigación y la innovación, tanto de sus profesionales como de sus estudiantes.⁽²⁾

De ahí la necesidad de capacitar al profesor universitario para enfrentar de mejor manera los desafíos, ofrecer una educación de calidad a los estudiantes de la enseñanza superior e ilustrar los principales resultados que permitan mostrar cuán útil es superarse.

Sobre esta temática, autores como Villareño et al.,⁽³⁾ Aties et al.⁽⁴⁾ y Basain et al.⁽⁵⁾ declaran la superación profesional como el conjunto de procesos dirigidos a garantizar la preparación de los egresados universitarios y profesionales, con el propósito de completar, actualizar y profundizar conocimientos y habilidades que se necesitan alcanzar para un mejor ejercicio profesional, desde el punto de vista docente, investigativo y gerencial.

Se es consecuente con los planteamientos anteriores, a partir de enfocar la superación profesional con el desarrollo de habilidades para el desempeño profesional, que den respuesta a las propias necesidades de los docentes en el contexto de la actividad fundamental que realiza y a las del sistema educativo, así como a la actualización de los aprendizajes.

Cabe destacar la importancia que se atribuye al aprendizaje, que es concebido como un proceso en el que participa activamente el estudiante, dirigido por el docente, apropiándose el primero de conocimientos, habilidades y capacidades, en comunicación con los otros, en un proceso de socialización que favorece la formación de valores. "Es la actividad de asimilación de un proceso especialmente organizado con ese fin, la enseñanza". Se coincide con Bonal et al.,⁽⁶⁾ ya que existen aprendizajes significativos y desarrolladores, dentro de los que se encuentra el aprendizaje cooperativo.



En la nueva concepción del aprendizaje cooperativo en entornos virtuales, se producen transformaciones frecuentes en el proceso de formación de los nuevos recursos humanos en salud pública. Por lo tanto, el docente debe asumir un papel relevante en concordancia con los retos titánicos que enfrenta actualmente la humanidad, con el empleo de recursos pedagógicos que les permitan evolucionar la práctica educativa, así como desarrollar con éxito la labor formativa dentro de los diferentes contextos.^(7,8)

Desde esta perspectiva, se concuerda con los autores, ya que el aprendizaje cooperativo en entornos virtuales permite implicar al estudiante en su propio proceso de aprendizaje, entre otras razones, ha motivado un cambio metodológico en la enseñanza, encaminado al uso de estrategias más activas tanto en los espacios áulicos como virtuales.

Teniendo en cuenta lo planteado y la experiencia de los autores como docentes e investigadores implicados en este contexto educativo, así como las necesidades de los docentes en aspectos relacionados con dinámicas grupales y recursos de aprendizaje en entornos virtuales, se realizó la presente investigación, con el objetivo de diseñar un diplomado para la orientación del aprendizaje cooperativo con el empleo del aula virtual de salud, que contribuya al desarrollo de la labor formativa del docente para el trabajo grupal con los estudiantes a través de dichos entornos.

MÉTODOS

Se realizó una investigación de desarrollo en la Facultad de Enfermería-Tecnología, de la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, con la participación de 35 docentes, los cuales poseen categorías docentes de asistente y auxiliar, con más de cinco años en el ejercicio de la profesión, graduados de las carreras de Tecnología de la Salud, en el período comprendido de enero a diciembre de 2023.

En la caracterización, se recurrió a una guía de análisis documental, que permitió evaluar 24 documentos, relacionados con plan de superación profesional, actas de colectivos de año, asignaturas, disciplina, reuniones metodológicas, comité horizontal, así como la Resolución de Posgrado No. 47/ 2022: Reglamento de Trabajo Docente y Metodológico de la Educación Superior, capítulo IV. Trabajo docente. Esto favoreció la obtención de la información sobre el comportamiento de la superación profesional de los docentes de las carreras de Tecnología de la Salud para la orientación del aprendizaje cooperativo con el empleo del aula virtual de salud.

Se emplearon métodos:

Del nivel teórico:

- Analítico-sintético: para la revisión y análisis de artículos y documentos relacionados con el objeto de estudio.
- Inducción-deducción: en el proceso de desarrollo científico y durante la interpretación y aplicación del conocimiento al producto que se presenta.
- Sistémico-estructural: empleado en la concepción y diseño del diplomado.



Del nivel empírico:

- Revisión documental: para la obtención de la información acerca de la evolución histórica de la superación profesional de los docentes de las carreras de Tecnología de la Salud, y del estado inicial para la orientación del aprendizaje cooperativo con el empleo del aula virtual de salud.
- Encuesta a docentes: con la finalidad de conocer su nivel de preparación en aspectos relacionados con el empleo de métodos y técnicas para la orientación del aprendizaje cooperativo en entornos virtuales, para lo cual se tuvieron en cuenta los siguientes elementos: ser docente de Tecnología de la Salud, tener habilidades básicas en el manejo de la ofimática y en la navegación, contar con conectividad a Infomed y tener una cuenta de correo electrónico.
- Entrevista a metodólogos y directivos de la facultad: permitió conocer sus criterios acerca del empleo de métodos y técnicas para la orientación del aprendizaje cooperativo en entornos virtuales.

El diplomado fue sometido a criterio de seis especialistas con más de diez años de experiencia en la docencia, y con categoría docente de profesores titulares y auxiliares, los que aportaron juicios valorativos sobre la pertinencia y estructura metodológica del mismo.

RESULTADOS

El análisis documental permitió constatar las insuficiencias por parte de los docentes para la orientación del aprendizaje cooperativo en entornos virtuales, dinámicas grupales, estrategias de aprendizaje en contexto virtual, así como la poca participación de los mismos en actividades de superación, que contribuyan al mejoramiento del desempeño profesional relacionadas con esta área del conocimiento.

Al analizar el balance de posgrado, se detectaron las siguientes irregularidades. En primer lugar, el plan de superación de los docentes adolece de actividades que favorezcan el desarrollo de recursos pedagógicos para estimular el trabajo grupal de los estudiantes de las carreras de Tecnología de la Salud relacionadas con los entornos virtuales. Por otra parte, existen escasas acciones de superación posgraduada que potencien el empleo de recursos pedagógicos para el cumplimiento de tareas grupales y estrategias de aprendizaje con el uso de técnicas participativas en entornos virtuales.

Estos aspectos son afines con el empleo de técnicas y métodos para la orientación del aprendizaje cooperativo, el cual se basa en la estructuración de tareas en entornos virtuales para el trabajo en equipo.

En el cuestionario aplicado a los docentes, el 88,57 % declaró no saber qué es el aprendizaje cooperativo en entornos virtuales. Respecto a las habilidades tecnológicas para el desarrollo de la formación en modalidad virtual, el 71,42 % reconoce que es escasa. En lo concerniente al rol como profesor tutor virtual, el 91,42 % expresa poseer limitados conocimientos para realizar una adecuada tutoría en entornos virtuales. Sobre las actividades que se pueden emplear para orientar el aprendizaje cooperativo en el



aula virtual, 85,71 % refieren no saber, mientras que el 88,57 % señala no haber recibido algún tipo de superación sobre cómo orientar el aprendizaje cooperativo en entornos virtuales.

Con la finalidad de obtener los criterios valorativos de los especialistas sobre la viabilidad y la factibilidad del diplomado para la orientación del aprendizaje cooperativo con el empleo del aula virtual de salud, se les entregó una síntesis con las principales ideas científicas, con la precisión de que debían responder las preguntas realizadas en la encuesta para este propósito, lo cual arrojó los siguientes resultados.

Se pudo constatar que el 100 % de los especialistas tomó la decisión de seleccionar la opción muy adecuada, lo cual refleja que estuvieron de acuerdo en que se observó total pertinencia, organización en su estructura y calidad del contenido del diplomado para la superación profesional de los docentes de las carreras de Tecnología de la Salud, que fomenta la orientación del aprendizaje cooperativo en los estudiantes de dichas las carreras, así como reconocen que la propuesta permite dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Como resultado de las insuficiencias declaradas y para propiciar la superación profesional de los docentes de las carreras de Tecnología de la Salud, hacia la orientación del aprendizaje cooperativo con el empleo del aula virtual de salud, así como para perfeccionar su quehacer pedagógico, su formación integral y competente, se diseñó un diplomado como vía para lograr esta superación, el cual se describe a continuación.

Diplomado para la orientación del aprendizaje cooperativo con el empleo del aula virtual de salud

Fundamentación

La superación de los profesores de ciencias médicas y en especial los de Tecnología de la Salud debe concebirse como un proceso continuo que conduzca, no solo a un ejercicio docente de calidad, sino a una conceptualización que les permita interpretar, fundamentar y aplicar esos enfoques de interacción social en el abordaje de los problemas y sus soluciones a los complejos procesos de la actividad educativa, y transformarlos creativamente en busca de la excelencia de los procesos formativos. Este nuevo enfoque asume al educando como centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, y convierte al docente en un mediador, a la vez que propicia la interacción social.

Es por ello que se ha considerado un diplomado sobre orientación del aprendizaje cooperativo en entornos virtuales, que le permita al docente tener una visión amplia sobre los procesos de orientación grupal desde el aula virtual, así como las principales tendencias, problemas y desafíos contemporáneos en la formación de recursos humanos para la salud y las respuestas que se esperan de las universidades.

Por otro lado, la utilización de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje (EVEA) (15) dentro de un enfoque constructivista y de aprendizaje cooperativo, permite al alumnado adquirir los conocimientos de manera más globalizada e integradora. También admite al docente cambiar de rol en el proceso de enseñanza-aprendizaje: de un papel meramente expositivo al de mediador, sin estar en contacto directo con el alumnado.



Objetivo general:

- Contribuir al desarrollo de habilidades tecnológicas y didácticas en los docentes de las carreras de Tecnología de la Salud, para la orientación del aprendizaje cooperativo en entornos virtuales, así como el empleo de sus diferentes herramientas, que permite el desarrollo de actitudes positivas asociadas al trabajo grupal, relacionadas con aspectos cognitivos, axiológicos volitivos y actitudinales.

Estrategia docente:

La lógica interna del diplomado está prevista para que los profesionales a los cuales va dirigido desarrollen habilidades docentes y consoliden los conocimientos, motivaciones y actitudes con relación al carácter científico de los procesos de formación de los recursos humanos en salud, especialmente los relacionados con la orientación del aprendizaje cooperativo en entornos virtuales.

Tiene como referente metodológico esencial el modelo de la actividad pedagógica que presupone al cursista como sujeto y objeto de su aprendizaje, mediante la realización de tareas que le permitan elevar su calidad, en función de la participación del que aprende en la construcción de los saberes teóricos y prácticos a lograr.

El diplomado se respalda en la realización de un conjunto de tareas docentes de forma colectiva, en equipos que no excedan los cinco miembros y luego de manera individual, desde los entornos virtuales, con la aplicación de métodos de aprendizaje cooperativo, para garantizar el logro de las habilidades expresadas como núcleo de los objetivos planteados.

Secuencia de actividades:

- Conferencia orientadora: para presentar en los encuentros presenciales los contenidos fundamentales, orientar la literatura básica y complementaria y asignar las tareas individuales y colectivas.
- Seminarios y actividades prácticas: destinados a la presentación de las tareas y profundización de los contenidos del tema utilizando la técnica del debate, el método de elaboración conjunta o el heurístico.
- Trabajo independiente individual para la realización de tareas preparatorias del trabajo en equipos.

Monitoreo y evaluación del curso:

El diplomado debe ser evaluado en sus distintas etapas: planificación, ejecución y resultados, en un proceso continuo y sistemático que permite valorar el cumplimiento de los objetivos, así como el nivel de satisfacción de los cursistas.

Debe ser valorado el funcionamiento del plan a partir de los diversos componentes: objetivos, contenidos, actividades docentes, materiales utilizados, medios didácticos y sistema de evaluación; elementos elaborados por especialistas.



Módulo I. Metodología de la investigación científica en salud

Objetivo:

- Contribuir al desarrollo de habilidades en la aplicación de métodos y técnicas de investigación científica vinculados a la actividad del profesional de la salud.
- Desarrollar habilidades para la presentación de los resultados científicos, teniendo en cuenta las normas de las diferentes formas de asentamiento bibliográfico utilizadas en la investigación.

Contenidos:

- Fundamentación de la metodología de investigación científica en salud.
- Normas de presentación de los resultados con referencia a las diferentes formas de asentamiento bibliográfico utilizadas en la investigación.

Evaluación: elaborar un artículo científico sobre un tema de investigación que exprese los resultados, teniendo en cuenta las normas de la revista cubana que escojan para su publicación.

Módulo II. La superación profesional del docente en la educación superior

Objetivo:

Argumentar, a través del ejercicio de la profesión, los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la superación del docente en la educación superior en la actualidad.

Contenidos:

- El proceso de superación profesional en la educación superior.
- Recursos psicológicos y pedagógicos en la superación profesional del docente.

Evaluación: elaborar un resumen (con no más de cinco cuartillas, letra Arial 12, interlineado sencillo, normas de asentamiento bibliográfico: Vancouver) que argumente la importancia y necesidad de los fundamentos psicopedagógicos en la superación profesional del docente de las carreras de Tecnología de la Salud, en lo referido a los contenidos que brindan la pedagogía y la psicología en la labor educativa que desarrollan.

Módulo III. El aprendizaje cooperativo en la educación superior

Objetivos:

- Explicar la definición de aprendizaje cooperativo teniendo en cuenta sus características.
- Valorar la importancia de la conformación de grupos de aprendizaje cooperativo en la educación médica superior, y el tratamiento metodológico para el empleo del aprendizaje cooperativo como método de enseñanza fundamental en las carreras de Tecnología de la Salud.



Contenidos:

- El aprendizaje cooperativo. Definición. Tipos. Características generales.
- Conformación de los grupos y su disposición en el aula.
- La asignación de roles en la conformación de los grupos.
- El empleo de métodos de aprendizaje cooperativo en la educación médica.

Evaluación: conformar grupos de aprendizaje cooperativo en el grupo estudiantil donde imparte docencia, y exponer las experiencias positivas y negativas acerca de la aceptación o no por los estudiantes. En el caso de las experiencias negativas, exponer las medidas tomadas en la enseñanza de su asignatura.

Módulo IV. La orientación del aprendizaje cooperativo en EVEA

Objetivo:

- Explicar, a través del ejercicio de la profesión, los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la orientación del aprendizaje cooperativo a través de EVEA.

Contenidos:

- Teorías que sustentan el aprendizaje cooperativo a través de entornos virtuales.
- Aprendizaje cooperativo mediante herramientas digitales.
- Conformación de los grupos en el aula virtual de enseñanza-aprendizaje.
- Características y funciones del profesor tutor en entornos virtuales.

Evaluación: entregar en cinco cuartillas una revisión bibliográfica, donde se expongan los fundamentos teóricos que sustentan el aprendizaje cooperativo a través de entornos virtuales.

Módulo V: La virtualización, conformación de grupos y agrupamientos en el aula virtual. Uso de herramientas para la orientación del aprendizaje cooperativo

Objetivo:

Interactuar con el aula virtual a través de la virtualización de una asignatura y la conformación de grupos de estudiantes, y aplicación de las herramientas para la orientación del aprendizaje cooperativo.

Contenidos:

- Realizar virtualización de una asignatura.
- Realizar grupos y agrupamientos cooperativos.
- Utilizar las herramientas para la orientación del aprendizaje cooperativo en entornos virtuales.

Evaluación: virtualizar la asignatura y crear grupos en el aula virtual y utilizar las herramientas para la orientación del aprendizaje cooperativo en entornos virtuales.



El diplomado, a su vez, permitió el desempeño satisfactorio de los docentes para ejercer el rol como tutor virtual, con el propósito de facilitar los procesos de autoaprendizaje en el marco de plataformas virtuales y recursos digitales, con la aplicación de pedagogías informáticas organizadas como ámbito relevante para la apropiación de conocimientos y la formación de capacidades, autonomía y autogestión del mismo en los estudiantes.

DISCUSIÓN

En relación con los conocimientos sobre aprendizaje cooperativo con empleo del aula virtual, los resultados obtenidos demostraron que los docentes de las carreras de Tecnología de la Salud poseen insuficiente capacidad para fomentar el trabajo grupal. Por tanto, no se evidencia el aprendizaje autónomo, activo, personalizado, para mantener el acompañamiento y fortalecimiento de la interacción con los estudiantes; insuficiencia que puede erradicarse a través del perfeccionamiento de la superación profesional.⁽⁹⁾

Al respecto, los autores consideran que existen falencias en cuanto a la orientación del aprendizaje cooperativo en entornos virtuales, por lo que se necesita atención y mejora continua a través de la superación profesional, para dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Así, pues, autores como González et al.⁽¹⁰⁾ afirman que el empleo de los entornos virtuales para la enseñanza-aprendizaje contribuye a que el estudiante no solo aprenda y obtenga buenas calificaciones, sino ser capaz de construir nuevos aprendizajes.

Sobre el nivel de habilidades relacionadas con el área de conocimiento específica del tutor virtual y el uso de herramientas y recursos tecnológicos, se hace ostensible que existen dificultades en cuanto a las habilidades que deben poseer los docentes, para una adecuada tutoría específica del tutor virtual, así como el uso de herramientas y recursos tecnológicos para la orientación del aprendizaje cooperativo en entornos virtuales; resultados similares arrojó el estudio de González et al.⁽¹⁰⁾

En este sentido, se concuerda con Pacheco⁽¹¹⁾ y Guevara et al.,⁽¹²⁾ quienes plantean que para que exista un cambio pedagógico sustancial en los docentes universitarios y estudiantes, se requiere que posean un protagonismo dinámico e interactivo con el empleo de entornos virtuales.

Cabe señalar que para facilitar los procesos de autoaprendizaje en el marco de plataformas virtuales, el docente debe ostentar un alto nivel de habilidades comunicativas, capacidad de liderazgo y gestión para la interacción con los estudiantes,⁽¹³⁾ con el objetivo de orientar adecuadamente a los mismos.

Por otra parte, se demostró que los docentes de las carreras de Tecnología de la Salud no poseen un adecuado nivel de habilidades para asesorar a los estudiantes durante la formación en línea, brindar información y estrategias adecuadas para alcanzar los objetivos estipulados durante el curso que se ofrece, así como proporcionar orientación



ante dificultades con el aprendizaje o la interacción en el aula virtual, resultado que coincide con los autores Basantes et al.⁽¹⁴⁾

Consecuentemente, Tapia⁽¹⁵⁾ expresa que el tutor virtual consciente del rol activo, debe ser analítico, estar a la vanguardia de nuevas y actualizadas formas de aprendizaje, reconocer en los estudiantes los mejores valores, y trabajar en espacios sincrónicos y asincrónicos en pro del desarrollo de habilidades profesionales y socioemocionales; aspectos en los que se coincide.

En concordancia con lo planteado por los autores antes mencionados,⁽¹⁵⁾ los investigadores expresan que a fin de obtener el éxito para la tutoría de un entorno de aprendizaje virtual, el docente debe poseer un profundo conocimiento del contenido de la asignatura, capacidad para comunicarse y escuchar, hacer buen uso de las herramientas tecnológicas, ser accesible para sus estudiantes, proveer de comunicación a estos, así como ser capaz de motivar y mantener el interés, con el propósito de fomentar un ambiente de aprendizaje positivo.

El diplomado para la orientación del aprendizaje cooperativo con el empleo del aula virtual de salud, fue valorado por los especialistas como oportuno y con apropiada organización metodológica, por lo que se consideró aprobado para su aplicación en el contexto para el que fue diseñado.

Los autores constataron las necesidades de superación de los docentes en aspectos relacionados con la orientación del aprendizaje cooperativo en entornos virtuales, por lo que se diseñó un diplomado como un recurso didáctico necesario para fomentar el trabajo grupal en el aula virtual, el aprendizaje autónomo, activo, personalizado y mantener el acompañamiento y fortalecimiento de la interacción con los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Educación Superior. Resolución No. 140/2019. Reglamento de la Educación de Posgrado de la República de Cuba [Internet]. La Habana: Ministerio de Educación Superior; 2019 [citado 10/12/2024]. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/facultadfinlayalbarran/files/2020/11/RESOLUCION-140.2019.docx>
2. Muñoz-Alonso LL, Valcárcel-Izquierdo N, Lazo-Pérez MA. Los tecnólogos en Optometría y Óptica y su desempeño profesional. Rev Méd Electrón [Internet]. 2024 [citado 10/12/2024];46:e5521. Disponible en: <https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/5521>
3. Villareño-Domínguez D, Torres-Martínez BL, Araujo-García M, et al. La superación profesional del sector cubano de la salud en el contexto educativo del siglo XXI. Biotempo [Internet]. 2021 [citado 10/12/2024];18(2):227-33. Disponible en: <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/Biotempo/article/view/4094>



4. Aties López L, Bural Cintra CJ, Antúnez Coca J. Fundamentación epistemológica de la superación profesional del tecnólogo en bioanálisis clínico. Revista de Investigación Formación y Desarrollo [Internet]. 2021 [citado 01/07/2024];9(3). Disponible en: <https://portal.amelica.org/ameli/journal/562/5623610005/html/>
5. Basain Valdés JM, Fernández Oliva B, Valdés Alonso MC, et al. Estrategia de superación profesional para la atención integral del paciente con diabetes mellitus tipo 1. Educ Méd Super [Internet]. 2023 [citado 10/12/2024];37(4). Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3755>
6. Bonal Ruiz R, Valcárcel Izquierdo N, Roger Reyes MA. De la educación médica continua al desarrollo profesional continuo basado en competencias. Educ Méd Super [Internet]. 2020 [citado 10/12/2024];34(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412020000200024
7. Aranguren Peraza G, Zurita Aguilera MS. Impacto de la aplicación del aprendizaje cooperativo en aulas de Educación Básica. Paradigma. 2021;42(2):350-74. DOI: 10.37618/PARADIGMA.1011-2251.2021.p350-374.id1081.
8. Anía AO, Martín Hernández A, Miranda Álvarez JL. La superación profesional del profesor universitario a través de talleres. Un recurso valioso para su formación. Mapa [Internet]. 2020 [citado 01/07/2024];4(20). Disponible en: <https://www.revistamapa.org/index.php/es/article/view/226>
9. Añorga J. El perfeccionamiento del sistema de superación de los profesores universitarios [tesis]. La Habana: Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona; 1989.
10. González González K, Robaina Santander M, Ruiz Ortiz L. Los entornos virtuales de aprendizaje en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Biología Celular y Molecular. Ser cient Univ cienc inform [Internet]. 2022 [citado 10/12/2024];15(9):71-81. Disponible en: <https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/1155>
11. Pacheco L. Entornos virtuales en el aprendizaje cooperativo: una estrategia innovadora contemporánea. Rev Innova Educación [Internet]. 2021 [citado 10/12/2024];4(1):65-77. Disponible en: <https://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/432>
12. Guevara de León T, Chacón Benítez MD, Cabrera Pérez V, et al. Pertinencia de la superación posgraduada en correspondencia con los problemas de salud en Villa Clara. Edumecentro [Internet]. 2024 [citado 10/12/2024];16(1). Disponible en: <https://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/2635>
13. Bural Cintra CJ, Antúnez Coca J, Marino Madariaga CI. Pertinencia del aprendizaje cooperativo en las carreras de Tecnología de la Salud. Edumecentro [Internet]. 2019 [citado 01/07/2024];11(2):230-4. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742019000200230



14. Basantes Arias EA, Chamorro Ortega CP, Yáñez Valle VV. Innovadora gestión del conocimiento para el aprendizaje cooperativo en la Educación Básica Superior. Bib An Invest [Internet]. 2023 [citado 01/07/2024];19(1). Disponible en: <http://revistas.bnjm.sld.cu/index.php/BAI/article/view/574/529>

15. Tapia C. Moodle un Entorno Virtual de Aprendizaje que promueve el trabajo autónomo y el pensamiento crítico. Horizontes [Internet]. 2022 [citado 01/07/2024];6(26):2238-53. Disponible en: <https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/746/1464>

Conflicto de intereses

No se declaran conflictos de intereses entre las autoras.

Contribución de autoría

Leonor Aties-López: conceptualización, investigación, revisión y edición, y redacción del borrador original.

Carmen Juana Burgal-Cintra: conceptualización, investigación, revisión y edición, y redacción del borrador original.

Isolina Vergara-Vera: redacción del borrador original.

Editor responsable: Silvio Soler-Cárdenas.

CÓMO CITAR EL ARTÍCULO

Aties-López L, Burgal-Cintra CJ, Vergara-Vera I. Diseño de diplomado para la orientación del aprendizaje cooperativo con el aula virtual de salud. Rev Méd Electrón [Internet]. 2025 [citado: fecha de acceso];47:e5939. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/5939/6197>

