

## Modelo de formación continua orientado a los ambientes virtuales de aprendizaje en tiempos de COVID-19

Continuous training model oriented to virtual learning environments in times of COVID-19

Yoisel Leopoldo Rojas Hernández<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas Sancti Spíritus. Sancti Spíritus. Cuba.

Autor para la Correspondencia: Correo electrónico: [yoisel07044@gmail.com](mailto:yoisel07044@gmail.com)

Recibido: 04/02/2022

Aprobado: 07/04/2022

### RESUMEN

**Introducción:** La formación continua del docente universitario dirigida a fortalecer los conocimientos teórico-prácticos en tecnologías aplicadas a la Educación, constituye una prioridad en tiempos de COVID-19, puesto que a través de las respectivas acciones de capacitación, el claustro de profesores incorporará de manera paulatina el uso de las aulas virtuales en el proceso docente-educativo.

**Objetivo:** Diseñar un modelo de formación continua para docente universitario orientado a los ambientes virtuales de aprendizaje.

**Métodos:** Se realizó una investigación de intervención longitudinal prospectiva en la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, durante los cursos académicos 2019-2020 y 2020-2021. Se trabajó con una muestra probabilística de 50 profesionales donde se incluyó intencionalmente a la decana de la facultad. Al emplear los métodos teórico y empírico se consultaron diversas fuentes de información. Además se tuvieron en cuenta los principios de voluntariedad, imparcialidad y confidencialidad de los datos recolectados.

**Resultados:** Se propuso un modelo de formación continua que tiene su origen a partir de las necesidades de capacitación identificadas, donde sus fundamentos y bases metodológicas se basan en la concepción materialista y dialéctica, además de prevalecer las

### ABSTRACT

**Introduction:** The continuous training of university teachers aimed at strengthening theoretical-practical knowledge in technologies applied to Education, constitutes a priority in times of COVID-19, since through the respective training actions, the faculty will gradually incorporate the use of virtual classrooms in the teaching-educational process.

**Objective:** To design a continuous training model for university teachers oriented to virtual learning environments.

**Methods:** A prospective longitudinal intervention research was conducted at the University of Medical Sciences of Sancti Spíritus, during the academic years 2019-2020 and 2020-2021. The probabilistic sample was composed of 50 professionals where the dean of the faculty was intentionally included. Theoretical and empirical methods were used and different sources of information were consulted. In addition, the principles of voluntariness, impartiality and confidentiality of the data collected were taken into account.

**Results:** A model of continuous training that has its origin on the identified training needs was proposed, where its foundations and methodological bases are focused on the materialistic and dialectical conception as well as on the prevailing forms of organization of the teaching process with emphasis on the concrete historical character of the

formas de organización del trabajo docente con énfasis en el carácter histórico concreto del fenómeno educativo actual.

**Conclusión:** El modelo propuesto tiene la capacidad de estimular la individualidad de la formación continua de los docentes, al desarrollarse con un carácter flexible y orientador, en un ambiente colaborativo, que responde en su diseño a la concepción humanista que proclama el proyecto social cubano, en tiempos de COVID-19.

**Palabras clave:** COVID-19, educación continua, tecnología de la información, competencia profesional, preparación

current educational phenomenon.

**Conclusion:** The proposed model has the capacity to stimulate the individuality of the continuous training of teachers, by developing it with a flexible guiding character, in a collaborative environment, which responds in its design to the humanistic conception that the Cuban social project proclaims, in times of COVID-19.

**Keywords:** COVID-19, continuing education, information technology, professional competence, preparation

## Introducción

En tiempos de COVID-19 los intereses en la educación se enfocan en desarrollar esquemas de redes conformadas por comunidades educativas, que buscan centrar su atención en el aprendizaje y el trabajo colaborativo, donde la demanda de comunicación y el acceso efectivo a los recursos de información, adquieren gran relevancia en la situación actual que vive el mundo ante la pandemia.

Por tal motivo, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) han propiciado la creación de nuevos modelos de educación en línea que favorecen un cambio del paradigma tradicional y viabilizan una transformación en los roles de los actores implicados en el proceso enseñanza–aprendizaje, potenciando la flexibilidad en la oferta educativa y su cobertura.<sup>(1)</sup>

Para Roblizo y Cózar los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA) constituyen “sistemas integrales que funcionaban como reflejo de la práctica docente y como apoyo al aprendizaje de e-learning o b-learning. Reciben el necesario soporte técnico desde sistemas de software de gestión (Berns, González-Pardo y Camacho, 2013), y hoy en día suelen incorporar un conjunto de herramientas que permiten a profesores y alumnos subir contenidos, comunicarse, colaborar de maneras diversas o subir trabajos aportando herramientas (las llamadas learning analytics) que analizan estadísticas y generan informes de uso para proporcionar información sobre las interacciones del alumno y su progresión en el entorno (Conole, 2013)”.<sup>(2)</sup>

Alfonso manifiesta que los AVA deben ser considerados “escenarios donde se crean condiciones para que el sujeto se apropie de nuevos conocimientos, que generen procesos de análisis, reflexión, síntesis y creatividad. Son plataformas que favorecen la interacción social, comunicación, colaboración y aprendizaje, creando un ambiente donde es posible gestionar el conocimiento (construir, compartir y usar) en un contexto favorable tanto para el que enseña como para el que aprende mediante el uso de herramientas que favorecen el desarrollo de habilidades y competencias”.<sup>(3)</sup>

El autor considera que ante la orientación y perspectivas de la Educación Superior en tiempos de COVID-19, se percibe con notable claridad el requerimiento de poner en práctica una renovación eficaz, eficiente y efectiva del aprendizaje y de la enseñanza, para lo que se precisa modificar la actividad didáctica que tiene lugar en ella, principalmente el rol y preparación de los docentes ante los cambios respectivos.

Teniendo en cuenta este proceso de modificación del aprendizaje es que los AVA deben incorporarse a la actividad de formación continua del profesor universitario, con el objetivo de lograr una adecuada articulación entre la actividad pedagógica y tecnológica, logrando transformar el modo de actuación, la cultura y la competencia profesional del docente universitario en tecnologías aplicadas a la Educación.<sup>(3)</sup>

A raíz de los resultados obtenidos del estudio exploratorio que tuvo lugar en la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus en los cursos 2019-2020 y 2020-2021, donde se evidenció el estado de la preparación inicial de los docentes en temas relacionados con AVA,<sup>(4)</sup> se formuló el siguiente problema científico: ¿cómo contribuir a la formación continua del docente universitario orientada a los Ambientes Virtuales de Aprendizaje en tiempos de COVID-19?

En este orden de ideas se requiere constatar la realidad y actualizar el contexto de los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, acorde con las TIC aplicadas a la Educación, para que la solución se enfoque en la necesidad individual y colectiva, como respuesta al modelo de formación continua del Ministerio de Educación Superior en Cuba, como prioridad del presente estudio.<sup>(5)</sup>

Como parte de las características de la educación virtual y a distancia, el autor decide asumir el criterio de Vialart: “Este cambio en el modelo educativo, se centra en el aprendizaje activo de

los estudiantes mientras que el profesor asume un rol de facilitador, lo que conlleva a estrategias educativas que incluyen los nuevos contextos espacio-temporales, el papel de las TIC con fines docentes y particularmente, el modelo pedagógico-tecnológico que se necesita en cada caso.”<sup>(6)</sup>

El presente estudio tiene como objetivo diseñar un modelo de formación continua para los docentes de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, orientado a los AVA, en tiempos de COVID-19.

## Métodos

Se realizó un estudio de intervención longitudinal prospectivo, en la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, durante los cursos académicos 2019-2020 y 2020-2021.

El universo de estudio estuvo conformado por 120 profesores de la institución. Se trabajó con una muestra probabilística de 50, que incluyó intencionalmente a la decana de la facultad y para el resto se efectuó un muestreo estratificado. Los estratos están integrados por jefes de departamentos, metodólogos, jefes de carrera y docentes.

Del nivel teórico se utilizaron los métodos:

- Analítico-sintético, el cual permitió facilitar la entrada en la esencia del proceso de formación continua para perfeccionar el uso de los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA) en el proceso docente - educativo, para establecer sus componentes teóricos, metodológicos y su fundamentación.
- Inductivo-deductivo, que garantizó formular generalidades a partir de elementos singulares del proceso de formación continua para perfeccionar el uso de los AVA en el proceso docente – educativo, por los profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, como base para la elaboración de los fundamentos teóricos del modelo propuesto.
- Sistémico-estructural, el cual facilitó la elaboración del modelo de formación continua, configurado en subsistemas que en su estructura, funcionamiento y representación gráfica manifiestan la concepción del autor, así como la determinación del

ordenamiento jerárquico que revela los vínculos entre todos los elementos del modelo, lo cual permite aclarar la relación dialéctica entre sus partes.

- Modelación, que permitió representar las características del proceso de formación continua del docente universitario para el perfeccionamiento del uso de los AVA en el proceso docente– educativo, estableciendo las diferentes categorías para su evaluación y la concepción del modelo.

Del nivel empírico se utilizó el método:

Triangulación de métodos y fuentes, el cual garantizó la contrastación de información obtenida a través de las diferentes indagaciones realizadas, para identificar las regularidades y constatar las características que tiene y debe tener el modelo de formación continua propuesto.

Las fuentes de información consultadas fueron: Web of Science (WoS), Scopus, Dialnet, Emerald, Sage, DOAJ, Redalyc y SciELO. Adicionalmente se consultaron revistas científicas y sitios web online como: Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología, Páginas de Educación, Educar, The Electronic Library, International Journal of Science and Technology, Journal of Information Technology, E K S, Sophia, Boletín virtual, Revista Cubana de Educación Superior, Revista Científica de Educomunicación, Revista de Docencia Universitaria, Formación Universitaria, Enfermería Investiga, Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión, Revista CONAIC, Revista de Educación a Distancia, Medisur, Gaceta Oficial.

Por su parte los criterios de búsqueda estuvieron enfocados a garantizar la obtención de trabajos recientes. Es por ello que el número de artículos consultados ascendió a 50, donde fueron seleccionados 17 debido a que los mismos en su gran mayoría constituyen investigaciones recientes y abordan directamente la temática del estudio.

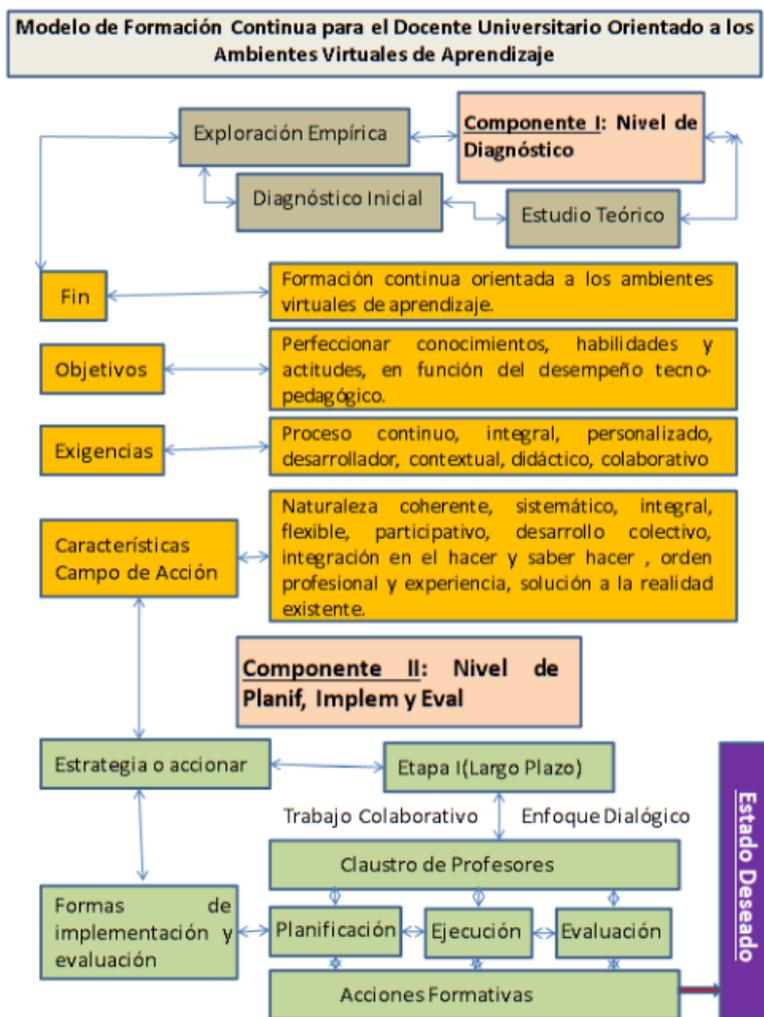
Los principios éticos de la información recolectada por el presente estudio, fueron definidos a partir de la Declaración de Helsinki de la Asamblea Médica Mundial,<sup>(7)</sup> considerando específicamente el 24 referido a la privacidad y confidencialidad de la información, donde se garantizó la intimidad de los participantes, mediante el anonimato. Se preservan los registros de la investigación bajo la custodia del autor, los cuales mediante un acta de compromiso, se hacen responsables de salvaguardar y velar por la integridad de la documentación producida.

Adicionalmente, la participación del personal en el estudio fue totalmente voluntaria y los resultados de la implementación de los instrumentos se utilizaron solo con fines propios y relacionados con la investigación. En ningún caso los resultados obtenidos fueron usados para evaluar a los participantes. La anuencia se obtuvo a través de un acta de consentimiento informado, donde al concluir el estudio, se ofrecen los resultados según lo establecido en el principio 25 de la mencionada declaración.

## Resultados

La estructura del modelo de formación continua para los docentes universitarios, orientado a los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA), propuesto en el presente estudio, se conformó a partir de la declarada por el autor Valle,<sup>(8)</sup> la cual incluye:

- Fin y objetivos
- Principios
- Caracterización del campo de acción
- Estrategia
- Formas de implementación.
- Formas de evaluación.



**Figura 1.** Modelo de Formación Continua para el Docente Universitario Orientado a los Ambientes Virtuales de Aprendizaje

En el Componente I (Nivel de Diagnóstico), los elementos Estudio Teórico, Exploración Empírica y Diagnóstico Inicial, permiten obtener una caracterización del estado de preparación que tienen los docentes de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus en AVA, con el ánimo de definir los aspectos Fin, Objetivos, Exigencias y Características del Campo de Acción. El Fin del modelo propuesto es ofrecer una formación continua orientada al empleo de los AVA en el proceso docente-educativo, acorde con las exigencias del Ministerio de Educación Superior en Cuba, en tiempos de COVID-19.

Por tal motivo, el objetivo general del modelo es perfeccionar los conocimientos, habilidades y actitudes de los docentes, orientados al uso de los AVA, desde el trabajo colaborativo y el enfoque dialógico, en función de un desempeño pedagógico integral.

El perfeccionamiento debe ser interpretado como un conjunto de acciones formativas, que permiten garantizar un proceso de mejora continua en el uso de los AVA en la actividad pedagógica en tiempos de COVID-19.

Como principios o exigencias de la formación continua del docente de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, se establece:

La formación del profesor como un proceso continuo con énfasis integral: tiene como origen el diagnóstico de los requerimientos del profesor, al permitir identificar dónde radican sus deficiencias y potencialidades manifestadas en los conocimientos, habilidades y actitudes hacia los AVA y la sistematicidad del proceso de formación de los docentes, en aras del perfeccionamiento constante. Tiene como base potenciar el desarrollo en función de la satisfacción de las necesidades formativas individuales y grupales, con énfasis en el crecimiento personal y el enriquecimiento en la cultura tecnológica para un mejor desempeño pedagógico, en tiempos de COVID-19.

El carácter personalizado, desarrollador y contextual de la preparación del profesor: la estructura psicológica del profesor demanda prestar atención a las características personales, individuales, referentes vivenciales, experiencias, conocimientos, habilidades, actitudes, potencialidades y limitaciones personales, para el logro de su transformación, procesos reflexivos y auto-reflexivos, en el proceso de formación continua respectivo.

La comunicación dialógica en la preparación del profesor: debe existir un ambiente flexible y empático en el proceso formativo, caracterizado por el intercambio, la reflexión y el diálogo, la comunicación horizontal para que aflore la expresión auténtica de los docentes y potencie las relaciones intersubjetivas, como forma de solidaridad y la ayuda.

El trabajo colaborativo en la preparación del profesor: se planifican las actividades de capacitación profesional tomando como base el trabajo colaborativo y el enfoque dialógico, con el ánimo de que se potencien los procesos reflexivos, se fortalezca el intercambio, la socialización progresiva y la asunción de creencias colectivas para el crecimiento personal. La interacción social gana relevancia en el aprendizaje, a través de los requerimientos personales, las presiones normativas y el deseo de pertenencia que se aprovecha como vía de relación entre docentes en el trabajo colaborativo.

El carácter interdisciplinario, sistémico y en la excelencia como resultado a evaluar en la preparación del profesor: se soporta en una concepción de desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes del profesor, con enfoque profesional integral, partiendo de una perspectiva compleja y multidimensional de los elementos que lo conforman y sus relaciones dialécticas, sostenido en el logro del cambio deseado en el profesor, garantizando una preparación que incentive su disposición para su rol pedagogo, teniendo como resultado un crecimiento personal y grupal.

Por otro lado, el campo de acción del estudio es la formación continua del docente de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, orientada al empleo de los AVA en el proceso docente-educativo, que se constituye como una unidad de análisis a medir y verificar en la práctica pedagógica.

El modelo propuesto responde a elementos básicos que integra la formación continua: concebir al profesor como ser responsable y crítico de su propia formación, contrastar los elementos teóricos con la práctica del profesor en su accionar, ser permanente en el tiempo para propiciar la reflexión crítica del profesor, construir el conocimiento mediante el debate de los participantes, conformando equipos que permiten el intercambio de las experiencias y conocimientos respectivos.

A su vez, responde a las características del proceso de formación continua: ser de naturaleza coherente, sistemática, flexible e integral, que asegure la participación de todos los profesores, al favorecer el proceso de crecimiento colectivo, en aras de socializar los resultados, para con esto, contribuir a la mejora de la preparación de los profesores en AVA, al promover la integración de los docentes en el hacer y saber hacer, para facilitar la inclusión de elementos de orden profesional y experiencias adquiridas, para el logro de conocimientos y habilidades básicas que permiten generar soluciones a la realidad existente.

El Componente II (Nivel de Planificación, Implementación y Evaluación), consiste en la concepción, organización, planificación, ejecución y evaluación de las acciones de formación profesional de forma integrada y contextualizada desde la estrategia, el accionar o la dinámica formativa establecida, las formas de implementación y evaluación.

En la planificación se definen las acciones de superación profesional que se van a ejecutar a largo plazo, en función de los requerimientos y potencialidades derivadas del diagnóstico inicial. Por otro lado, se organiza con los departamentos de la universidad las variantes de instrumentación para la identificación de las acciones respectivas. Se preparan los materiales de consulta para la actualización de los conocimientos y adquisición de habilidades. Definiendo las siguientes acciones:

- Acción 1: Conferencia especializada.
- Acción 2: Entrenamiento.
- Acción 3: Taller.

En la ejecución se implementan las acciones de superación profesional planificadas, al partir del trabajo colaborativo y el enfoque dialógico a largo plazo, en espacios organizados por departamentos de la universidad. Se inicia en la concepción, organización y ejecución de la capacitación profesional de manera integrada y contextualizada, en aras de contribuir a la formación permanente de los profesores, orientada a los AVA. Adicionalmente, se ejecuta el proceso docente-educativo acorde a la tipología definida, al establecer los objetivos, los contenidos, su estructura, los métodos, medios y la evaluación, incluyendo las formas organizativas en que se desarrolla la capacitación profesional. Por último, se impulsa un aprendizaje colaborativo mediante la conformación de grupos.

En la evaluación se tienen en cuenta las acciones de superación profesional implementadas, tomando como origen el trabajo colaborativo y el enfoque dialógico a largo plazo, en espacios organizados por departamentos de la universidad. Cada acción implementada termina con el despliegue de un instrumento, enfocado a evaluar el nivel de efectividad obtenido.

La evaluación en esta actividad de capacitación profesional adquiere un carácter sistemático y periódico, cuyo objetivo principal consiste en verificar la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos, la formación de habilidades y el nivel de responsabilidad ante la preparación respectiva, constituyendo una visión cíclica del modelo propuesto, a través de una valoración integradora y sistemática de cada uno de los componentes que lo conforman.

## Discusión

Hasta hace poco se defendía la idea que el proceso educativo debía centrarse solamente en etapas concretas –la niñez y la juventud-, además se reforzaba en que el ser humano aprendiera en dicho período todo lo que se necesitara, al tener en cuenta que esta era la única etapa de la vida en la que se podían adquirir conocimientos. Por tal motivo, el desarrollo de habilidades y actitudes que le permiten a la persona el aprender a aprender, queda desplazado a un segundo plano.<sup>(9)</sup>

El autor defiende la idea de que es imprescindible considerar un proceso formativo donde se usen y exploten todos los recursos existentes en una determinada sociedad. Es por ello que, la formación continua se entiende como una intervención socioeducativa en un grupo concreto que busca transformar a cada individuo en sujetos activos, tanto de su transformación como la de su entorno, apuntando ante todo a una mejor calidad de vida. Para educar a las personas en todas las sociedades y en todas las épocas se han ido implementando procesos, técnicas y procedimientos cada vez más complejos y sistemáticos, evidenciándose así las formas de transmitir la cultura de generación a generación.

Con relación al proceso de formación continua de los docentes universitarios, los informes de las Declaraciones de los Congresos Mundiales de Educación Superior, así como en la Declaración de la Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe, acentúan la significancia de la pertinencia y la calidad, su consolidación y expansión para el crecimiento de las universidades contemporáneas.<sup>(10,11,12,13)</sup>

El autor considera que la formación continua de los graduados universitarios se impulsa a través de la educación de posgrado, que se fundamenta a su vez, en la evidencia histórica de la educación centralizada, la investigación y el aprendizaje colectivo que tiene lugar en los procesos de desarrollo existentes, mientras que del otro lado, surgió la necesidad de educar a lo largo de la vida, donde el principal pilar de apoyo lo constituye la autogestión del conocimiento o autoaprendizaje y socialización del conocimiento.

El Reglamento de Posgrado (Resolución Ministerial No.140/2019 de la República de Cuba), manifiesta que la capacitación profesional tiene como fin potenciar la educación permanente y la actualización sistemática de los profesionales universitarios, para de esta manera

perfeccionar el desempeño de sus funciones académicas, así como el enriquecer su acervo cultural.<sup>(14)</sup>

El documento Código de Trabajo en su Artículo 39, establece la obligación del empleador de planificar la capacitación de los trabajadores acorde a las necesidades de la producción, los servicios y los resultados de la evaluación del trabajo. Adicionalmente, el Artículo 40 declara que los trabajadores poseen el derecho a estudiar bajo el principio de emplear su tiempo libre y su esfuerzo personal,<sup>(15)</sup> mientras que el Acuerdo No. 8625 del Consejo de Ministros expone como capacitación, superación y posgrado de especial interés estatal aquellos que sean imprescindibles para las entidades teniendo en cuenta su contribución para alcanzar niveles superiores de producción, productividad, eficiencia y calidad de la producción y los servicios, dando cumplimiento a los objetivos y al desarrollo de las entidades a corto, mediano y largo plazo.<sup>(16)</sup>

Es la opinión del autor que tanto la Ley 116/2013 como el Acuerdo No. 8625, representan bases legales suficientes para la formación continua de los profesores universitarios y por ende, para su crecimiento profesional, donde la capacitación tiene un rol esencial para alcanzar los objetivos trazados, en tiempos de COVID-19.

Por otro lado, la Academia de Ciencias manifiesta las características fundamentales de un modelo: flexibilidad y dinamismo, carácter sistémico y formativo, expresado en su apertura para interactuar con interdependencia entre sus componentes, posibilidad de respuesta a lo no previsto y redirección en función de la calidad.<sup>(17)</sup>

Por su parte, Valle considera que los modelos en los estudios pedagógicos deben reunir otras características como: capacidad de aproximarse al funcionamiento real del objeto (validez y confiabilidad), capacidad para incluir los cambios que se operan en la realidad (utilidad y permanencia) y capacidad referencial (dar cuenta de la dependencia que tienen respecto al sistema social en el que se inserta).<sup>(8)</sup>

El autor establece la siguiente definición para el modelo de formación continua propuesto en el presente estudio: constituye la representación ideal del proceso de formación continua del profesor universitario, donde las bases se orientan al profesionalismo pedagógico, el trabajo

colaborativo y el enfoque dialógico, así como la preparación del docente universitario en tecnologías aplicadas a la Educación en tiempos de COVID-19, manifestándose a través de un sistema que va desde lo cognitivo y lo procedimental hasta lo actitudinal, orientado además al trabajo científico-investigativo, mediante el vínculo que se establece entre sus componentes, dirigido a su ejecución y evaluación, en aras de obtener una modificación de conocimientos, habilidades y actitudes a largo plazo.

El autor propone esta definición para fundamentar la modelación del objeto, se establecen las concepciones teóricas y metodológicas para su instrumentación. Esta conceptualización facilita, desde una visión holística, proponer una interpretación de la realidad pedagógica del docente de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus y una aplicación más coherente al contexto profesional, influenciado por la COVID-19 en Cuba.

## Conclusiones

El modelo propuesto tiene la capacidad de estimular la individualidad de la formación continua de los docentes, al desarrollarse con un carácter flexible y orientador, en un ambiente colaborativo, que responde en su diseño a la concepción humanista que proclama el proyecto social cubano, en tiempos de COVID-19.

## Referencias Bibliográficas

1. Añorga J. Paradigma educativo alternativo para el mejoramiento profesional y humano de los recursos laborales y de la comunidad. Bolivia: Educación Avanzada; 2019
2. Roblizo Colmenero M, Cózar Gutierrez R. Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) como herramienta didáctica para la docencia de Sociología de la Educación con metodología CLIL. REDU. 2018 [citado 27/07/2021];16(2):265-279. Disponible en: <https://polipapers.upv.es/index.php/REDU/article/view/9141/10949>

3. Alfonso Sánchez IR. Propuesta de Modelo de Gestión del Conocimiento para Entornos Virtuales de Aprendizaje y su aplicación en el área de la Salud [Tesis]. [La Habana]: Universidad de La Habana; 2019. 192p. Disponible en:

<http://tesis.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=110>

4. Rojas Hernández YL, González Méndez A. Estado de preparación de los docentes en ambientes virtuales de aprendizaje en tiempos de COVID-19. TE&ET. 2021 [citado 27/07/2021];28:379-387. Disponible en:

[http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/117121/Documento\\_completo.%2028.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/117121/Documento_completo.%2028.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

5. Ministerio de Educación Superior. Resolución Ministerial No.138/19: Modelo de formación continua de la Educación Superior Cubana. La Habana: MES; 2019. Disponible en:

<https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/resolucion-138-de-2019-de-ministerio-de-educacion-superior>

6. Vialart Vidal MN. Programa educativo para el empleo de los entornos virtuales de enseñanza aprendizaje dirigido a los docentes de enfermería [Tesis]. [La Habana]: Escuela Nacional de Salud Pública; 2017. 159p. Disponible en:

<http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1390/584>

7. Helsinki. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Guatemala: AMM; 2013.

8. Valle A. La investigación pedagógica. Otra mirada. La Habana: Pueblo y Educación; 2012.

9. Delors J. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. Madrid: Santillana Ediciones Unesco; 1996 [citado 27/07/2021]. Disponible en:

[https://www.academia.edu/22662463/Informe\\_a\\_la\\_UNESCO\\_de\\_la\\_Comisi%C3%B3n\\_Internacional\\_sobre\\_la\\_educaci%C3%B3n\\_para\\_el\\_siglo\\_XXI\\_presidida\\_por](https://www.academia.edu/22662463/Informe_a_la_UNESCO_de_la_Comisi%C3%B3n_Internacional_sobre_la_educaci%C3%B3n_para_el_siglo_XXI_presidida_por)

10. UNESCO. Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI. Congreso Mundial de la Educación Superior: París; 1998. Disponible en:

<https://www.cned.cl/otros-estudios/declaracion-mundial-sobre-la-educacion-superior>

11. UNESCO. Declaración Congreso Mundial de la Educación Superior [Internet]. Congreso Mundial de la Educación Superior: París; 2019. Disponible en:

<https://es.unesco.org/events/iii-conferencia-regional-educacion-superior-america-latina-y-caribe>

12. IESALC-UNESCO. Declaración de la Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe. IESALC-UNESCO: Colombia; 2008. Disponible en:

[https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-230245\\_archivo\\_pdf\\_declaracion.pdf](https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-230245_archivo_pdf_declaracion.pdf)

13. Vezub L. Hacia una pedagogía del desarrollo profesional docente: Modelos de formación continua y necesidades formativas de los profesores. Pág Educ. 2013 [citado 27/07/2021];6(1):97-124. Disponible en:

[http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-74682013000100006&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-74682013000100006&script=sci_abstract)

14. Ministerio de Educación Superior. Resolución Ministerial No.140/19: Reglamento de la educación de posgrado de la República de Cuba. Gaceta Oficial de la República de Cuba. La Habana: MES; 2019. Disponible en:

<https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/resolucion-140-de-2019-de-ministerio-de-educacion-superior>

15. Asamblea Nacional del Poder Popular. Ley 116/2013: Código de Trabajo. Gaceta Oficial de la República de Cuba. La Habana: Ministerio de Justicia; 2013. Disponible en:

<https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/ley-no-116-codigo-de-trabajo>

16. Consejo de Ministros. Acuerdo No. 8625/2019. Gaceta Oficial de la República de Cuba. La Habana: Ministerio de Justicia; 2019. Disponible en:

<https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/acuerdo-8625-de-2019-de-consejo-de-ministros#:~:text=Resumen%3A,de%20la%20educaci%C3%B3n%20superior%20cubana.>

17. Academia de Ciencias. La dialéctica y los métodos científicos generales de la investigación. T I. La Habana: Ciencias Sociales; 1985

### **Financiamiento**

Autofinanciado.

### **Conflicto de Intereses**

El autor declara que no existe conflicto de intereses.

### **Contribución de autoría**

Conceptualización: Yoisel Leopoldo Rojas Hernández.

Curación de contenidos y datos: Yoisel Leopoldo Rojas Hernández.

Análisis formal de los datos: Yoisel Leopoldo Rojas Hernández.

Investigación: Yoisel Leopoldo Rojas Hernández.

Metodología: Yoisel Leopoldo Rojas Hernández.

Administración del proyecto: Yoisel Leopoldo Rojas Hernández.

Supervisión: Yoisel Leopoldo Rojas Hernández.

Validación: Yoisel Leopoldo Rojas Hernández.

Visualización: Yoisel Leopoldo Rojas Hernández.

Redacción -borrador original: Yoisel Leopoldo Rojas Hernández.

Redacción -revisión y edición: Yoisel Leopoldo Rojas Hernández.



Esta obra está bajo [una licencia de Creative Commons Reconocimiento-  
No Comercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).