

Preparación de los docentes en diseño de cursos de la universidad virtual de salud.

Preparation of teachers in course design at the virtual university of health.

Felicia Pérez Moya,¹ Yaima Rodríguez Peña,² Ida Rodríguez-Amaya Fernández,³ Carmen Sánchez Sánchez,⁴ Carlos Javier Pérez Pérez.⁵

¹ Licenciada en Educación. Doctora en Ciencias de la Información. Investigadora Auxiliar. Máster en Bibliotecología y Ciencias de la Información. Profesora Titular Consultante. Departamento de Informática. Universidad de Ciencias Médicas. Sancti Spíritus. Cuba feliciasancti2022@gmail.com <https://orcid.org/0000-0002-5857-5910>

² Licenciada en Educación. Máster en Educación Superior. Profesora Asistente. Departamento de Informática. Universidad de Ciencias Médicas. Sancti Spíritus. Cuba. yaimarpt@gmail.com <https://orcid.org/0009-0002-5810-8279>

³ Licenciada en Cibernética matemática. Máster en Informática aplicada. Profesora Auxiliar Consultante. Departamento de Informática. Universidad de Ciencias Médicas. Sancti Spíritus. Cuba idaj@infomed.sld.cu <https://orcid.org/0000-0002-3428-6030>

⁴ Licenciada en Filología. Máster en Ciencias de la Educación. Investigadora Auxiliar. Profesora Auxiliar. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas. Sancti Spíritus. Cuba csanchez.ssp@infomed.sld.cu <https://orcid.org/0000-0002-4057-8419>

⁵ Estudiante de sexto año de la carrera de Medicina. Alumno Ayudante. Profesor Instructor no graduado. Universidad de Ciencias Médicas. Sancti Spíritus. Cuba carlyh001@gmail.com <https://orcid.org/0000-0003-4413-7036>

Correspondencia: feliciasancti2022@gmail.com

RESUMEN

Fundamento: La Educación Superior requiere de docentes con una sólida preparación pedagógica y tecnológica para organizar y dirigir el proceso de enseñanza aprendizaje en el entorno digital.

Objetivo: Describir los resultados del diagnóstico realizado a la preparación de los docentes matriculados en el curso Edición y montaje del Aula Virtual de Salud en la Facultad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, en abril del 2025.

Métodos: Se realizó una investigación descriptiva de corte pedagógico. Se aplicó el método histórico-lógico, una prueba para comprobar los conocimientos en la etapa inicial del curso, la entrevista grupal, la observación participante, el análisis documental y del nivel estadístico y matemático. La muestra se seleccionó de manera intencional, la conformaron los 17 docentes que matricularon el curso iniciado en abril del 2025.

Resultados: Son limitadas las experiencias anteriores de los profesores en la creación y montaje de cursos virtuales, insuficiente conocimientos respecto a los componentes y principios en que se sustenta el Modelo de Aprendizaje en Red, falta de familiarización con la literatura actualizada y su

aplicación en el contexto universitario. Los principales desafíos que afrontan los profesores en el diseño de cursos virtuales se centraron en el dominio de los contenidos, las habilidades tecnológicas y la disponibilidad de recursos. Conclusiones: El diagnóstico evidencia una problemática pedagógica que requiere de la planificación, implementación y evaluación de acciones metodológicas orientadas a la mejora de las necesidades concretas identificadas en la preparación de los docentes para la realización de cursos a través de la Universidad Virtual de Salud.

Palabras clave: UNIVERSIDAD VIRTUAL. PREPARACIÓN DEL DOCENTE. ENSEÑANZA APRENDIZAJE. CIENCIAS MÉDICAS.

ABSTRACT

Foundation: Higher Education requires teachers with solid pedagogical and technological preparation to organize and lead the teaching-learning process in the digital environment.

Objective: To describe the results of the diagnostic assessment carried out on the preparation of teachers enrolled in the course *Editing and Assembly of the Virtual Health Classroom* at the Faculty of Medical Sciences of Sancti Spíritus, in April 2025.

Methods: A descriptive pedagogical study was conducted. The historical-logical method was applied, along with a test to verify knowledge at the initial stage of the course, group interviews, participant observation, documentary analysis, and statistical-mathematical analysis. The sample was intentionally selected and consisted of the 17 teachers enrolled in the course that began in April 2025.

Results: Teachers had limited prior experience in the creation and assembly of virtual courses, insufficient knowledge regarding the components and principles underpinning the Networked Learning Model, and a lack of familiarity with updated literature and its application in the university context. The main challenges faced by teachers in designing virtual courses were centered on mastery of content, technological skills, and resource availability.

Conclusions: The diagnostic assessment reveals a pedagogical issue that requires the planning, implementation, and evaluation of methodological actions aimed at improving the specific needs identified in the preparation of teachers for conducting courses through the Virtual University of Health.

KEYWORDS: Virtual University. Teacher Preparation. Teaching-Learning. Medical Sciences.

INTRODUCCIÓN

Uno de las prioridades de la educación de postgrado es la calidad de la docencia y la formación de los claustros. De ahí que la superación profesional se conciba como una vía importante para el perfeccionamiento y/o completamiento de la preparación de los profesores con un adecuado enfoque pedagógico y científico técnico, lo que debe revertirse en una mejor dirección del proceso de enseñanza aprendizaje.⁽¹⁾

En la Universidad del siglo XXI, es una prioridad la virtualización del proceso docente educativo. En Cuba, el Sistema Nacional de Salud, desde los primeros años del 2000 integró los diferentes escenarios docentes de los Centros de Educación Médica Superior (CEMS) en un espacio interuniversitario virtual, y actualmente dispone de una estrategia de desarrollo que tiene como objetivo principal desarrollar competencias individuales y capacidades institucionales para el aprendizaje en red en las instituciones académicas. ⁽²⁾

El Modelo de Aprendizaje en Red (MAR) de la Universidad Virtual de Salud (UVS) permite autonomía en la adquisición de conocimientos y otras importantes ventajas en los procesos formativos, pero a pesar de las prioridades que se le ha otorgado a nivel institucional, existen debilidades en su utilización. ⁽²⁾ En la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, la necesidad de implementación de dicho Modelo se acentuó a partir de la segunda quincena de marzo del 2019, momento en que se produjeron los primeros casos de la COVID 19 y como en otras instituciones académicas de Cuba, se realizaron adaptaciones a los programas de estudio de las distintas carreras en las que se le concedió un mayor tiempo a las actividades docentes virtuales y semipresenciales. Al no contar con capacidad de gestión para el aprendizaje en red, se optó por organizar los contenidos en carpetas, distribuidas a través de los servicios de FTP, del correo electrónico y mediante la creación de grupos WhatsApp. Los acontecimientos antes señalados y la prioridad concedida a la virtualización del proceso docente educativo, planteó la necesidad de diseñar un proyecto institucional que contribuyera a la preparación de los profesores para la integración pedagógica y tecnológica de los recursos educativos que provee el Sistema de Gestión del Aprendizaje del Aula Virtual de Salud. Una tarea del proyecto antes señalado fue el desarrollo de un curso a tiempo parcial con una duración de 120 horas.

En la etapa inicial del curso se realizó un diagnóstico con el propósito de indagar sobre los conocimientos previos de los participantes y otros aspectos de tipo motivacionales. El objetivo del presente trabajo fue: Describir los resultados del diagnóstico realizado a la preparación de los docentes matriculados en el curso Edición y montaje del Aula Virtual de Salud en la Facultad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, en abril del 2025.

La UVS contribuye a la virtualización de la Educación Médica, ofrece soporte tecnológico y metodológico a los docentes para que desarrollem habilidades para diseñar, montar e impartir un curso virtual en plataformas tecnológicas, pero subsisten dificultades ⁽²⁻⁴⁾ que es importante identificar para transformar la realidad en las competencias pedagógicas de los docentes universitarios a través de una concepción diferente de la formación continua.

METODOS

Se realizó una investigación descriptiva, de corte pedagógico, centrado en el diagnóstico de la preparación de los docentes matriculados en el curso Edición y montaje del Aula Virtual de Salud

(AVS), en la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. La población en estudio la conformaron 17 docentes, el 100 % de la matrícula inicial.

Para la realización del diagnóstico, se aplicó el método histórico-lógico para fundamentar la historia del problema, basado en la necesidad de que en la universidad de ciencias médicas de Sancti Spíritus se perfeccione la preparación de los docentes en el Modelo de Aprendizaje en Red, principalmente, en los roles de creadores de cursos y tutores.

Del nivel empírico: el análisis documental permitió el estudio de los lineamientos generales para el trabajo metodológico del curso académico 2025, así como el examen realizado a los objetivos, temas, habilidades y actividades independientes que propone el programa del curso y el Manual metodológico del AVS.

La entrevista grupal: esta técnica se realizó para constatar las limitaciones y potencialidades de aprendizaje de los cursistas, para indagar sobre aspectos generales desde el punto de vista pedagógico e identificar carencias de los profesionales respecto a la bibliografía actualizada sobre el tema. También se valoraron los intereses, expectativas y principales motivaciones de los cursistas en los encuentros iniciales.

La observación participante: realizada en consultas individuales y grupales, con el objetivo de prestar atención en la práctica, a la actuación de los cursistas en el manejo del soporte tecnológico, la búsqueda de información científica en bases de datos especializadas, motivación para la realización de las actividades de trabajo independiente y para constatar las principales dudas.

Pre prueba: prueba diagnóstica sobre competencias digitales, conceptuales y metodológicas antes de capacitar a los docentes en el diseño de cursos virtuales. El instrumento aplicado antes del curso permitió medir los conocimientos iniciales de los participantes y establecer una línea base para comparar con resultados posteriores.⁽⁵⁾ Fue diseñada mediante la aplicación Google Forms, la cual dio la posibilidad de contar con un enlace para acceder al contenido del instrumento publicado en la nube, compartido en las PC del laboratorio de Computación.

Del nivel estadístico y matemático se utilizó el cálculo porcentual para el análisis de los datos cuantitativos, en la recopilación y examen de los datos obtenidos en la encuesta y las entrevistas grupales; los resultados se mostraron en tablas y gráficos para una mejor interpretación.

La preparación pedagógica de los docentes en el Modelo de Aprendizaje en Red para la realización de cursos en la Universidad Virtual de Salud: se concibe como un proceso formativo integral que articula competencias didácticas, tecnológicas y conceptuales, orientadas a la creación de entornos virtuales de aprendizajes efectivo, inclusivo y alineado con los objetivos de la educación médica contemporánea.⁽⁶⁾

Entre las competencias didácticas tenidas en cuenta estuvieron: los componentes del MAR, sus principios, categorías teóricas y principales roles de los docentes. Desde el punto de vista tecnológico y comunicacional, la interacción con la plataforma de la UVS, los módulos de aprendizaje transmisivos, comunicativos, de actividades y los recursos educativos abiertos.

Esta investigación se enmarca dentro de un proyecto aprobado por el Comité de Ética y el Consejo Científico de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, y se desarrolló respetando plenamente los principios éticos relacionados con la dignidad y los derechos de los sujetos investigados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La Tabla 1, muestra los Centros de procedencia de los cursistas. La mayor cantidad pertenecen a la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus (UCM). Por Departamentos, cinco profesores de Formación básica general, tres del Centro Provincial de Información y el resto de Educación Física, Informática Médica, Filosofía e historia y Medicina natural y tradicional. Uno de los incorporados labora en la Facultad de Humanidades de la Universidad José Martí de Sancti Spíritus (UNISS).

Tabla 1 Distribución de los participantes en el curso por Centros de procedencia y cargos que ocupan. N: 17

Centro	Cantidad	Profesor	Jefe Departamento	Metodólogo	Otro
UCM	11	11	2	2	
Hospital Provincial	1	1			
Policlínico Guasimal	1	1			
Policlínico Norte	1	1			
Hospital de rehabilitación	1	1			
Servicios Médicos Cubanos	1	1			1
UNISS	1	1			

Fuente: Elaborado a partir del registro de matrícula de los cursistas

La experiencia en la docencia es elevada, puesto que 11 profesores (65 %) se ubican entre los 11 y 30 años. Con relación a los grados científicos y académicos, 11 docentes son Máster, (65 %), todos poseen categorías docentes: prevalecen las de asistentes y auxiliares y los cuatro médicos que participan son Especialistas de Primer Grado.

Solo dos profesores (11.7%) han creado cursos en el Aula Virtual de Salud (AVS), las causas esgrimidas por los profesores son: no poseer preparación (9), la falta de conexión (2), por no poder inscribirse (1) y no disponer de tiempo (1). Tres cursistas no refirieron los motivos.

La Tabla 2 expone los conocimientos que poseen los cursistas acerca de los componentes fundamentales del Modelo de Aprendizaje en Red (MAR) de la Universidad Virtual de Salud. Como puede observarse, la mayoría de los profesores reconocen tres: los estudiantes, los profesores y las tareas, sin embargo, muy pocos reconocen a las metodologías activas, las tecnologías y la función tan importante del tutor.

Tabla 2 Dominio de los cursistas de los componentes principales del MAR

Componentes	Participantes	Porciento
Actividades	5	29.4
Estudiantes	9	52.9
Profesores	7	41
Metodologías activas	4	23
Tutor	2	11
Sistema de reuniones	1	5.8
Tecnologías	5	29.4
Tareas	9	52.9
Documentos normativos	5	29.4

Fuente: Elaborado a partir de la pre prueba

La interrogante anterior se trianguló con una pregunta sobre las opciones que describían con mayor precisión el MAR. Las respuestas principales se centraron en el aprendizaje individual y colectivo basado en la interacción, la colaboración y el uso de tecnologías, aprendizaje colaborativo a través de plataformas digitales y en el aprendizaje individual y colectivo basado en la centralización de recursos y actividades.

En el Gráfico 1 se observa que de las metodologías para desarrollar un curso virtual, predominó el número de profesores que consideraron más útil la expositiva y la aplicación de todas, un número pequeño de docentes consideraron que, la más efectiva es el aprendizaje basado en problemas y dos reconocieron al aprendizaje basado en proyectos.

Gráfico 1 Conocimientos de los docentes sobre la metodología más efectiva para desarrollar un curso virtual.



Fuente: Elaborado a partir de la pre prueba

El aprendizaje en red integra las dimensiones pedagógicas y tecnológicas que transforman los procesos educativos. El manual metodológico de la UVS contiene los principios en que se sustenta

el MAR. ⁽²⁾ El 70 % de los cursistas, no poseen información al respecto. Cinco encuestados se refirieron a la interacción, la adquisición de habilidades informativas, la conectividad y la educación a distancia. Ningún encuestado abordó la democratización de la enseñanza creadora e innovadora, la colaboración, el aprendizaje autónomo, ligado a la experiencia, las estrategias didácticas y entornos de aprendizaje flexibles, la producción de recursos de aprendizaje abiertos y el sistema de tutoría.

Como se observa en la Tabla 3, un número ligeramente mayor de participantes en el curso afirmó dominar el aprendizaje sincrónico frente a los que no saben. Esto indica que la mayoría tienen conocimientos de las actividades educativas en tiempo real, como videoconferencias o clases virtuales en directo. Respecto al aprendizaje asincrónico la diferencia es menor, con 8 que sí lo dominan y 9 que no. Este resultado sugiere que el aprendizaje asincrónico (acceso a materiales grabados, foros, tareas en diferido) no está tan consolidado entre los participantes, a pesar de sus ventajas para el aprendizaje autónomo y flexible.

El dominio de plataformas LMS (Learning Management System) refleja una tendencia positiva hacia la apropiación de herramientas tecnológicas para la gestión y administración del aprendizaje, lo cual es fundamental en entornos virtuales e- learning y b-learning (Aprendizaje mixto o semipresenciales), enfoque educativo que combina la formación presencial con actividades de aprendizaje en línea. ^(7,8) Una mayoría de profesores afirman dominar los recursos educativos abiertos, lo que muestra una aceptación moderada de los recursos educativos abiertos, que son clave para el acceso libre y la reutilización de materiales en la educación digital.

Tabla 3 Dominio de categorías teóricas del MAR

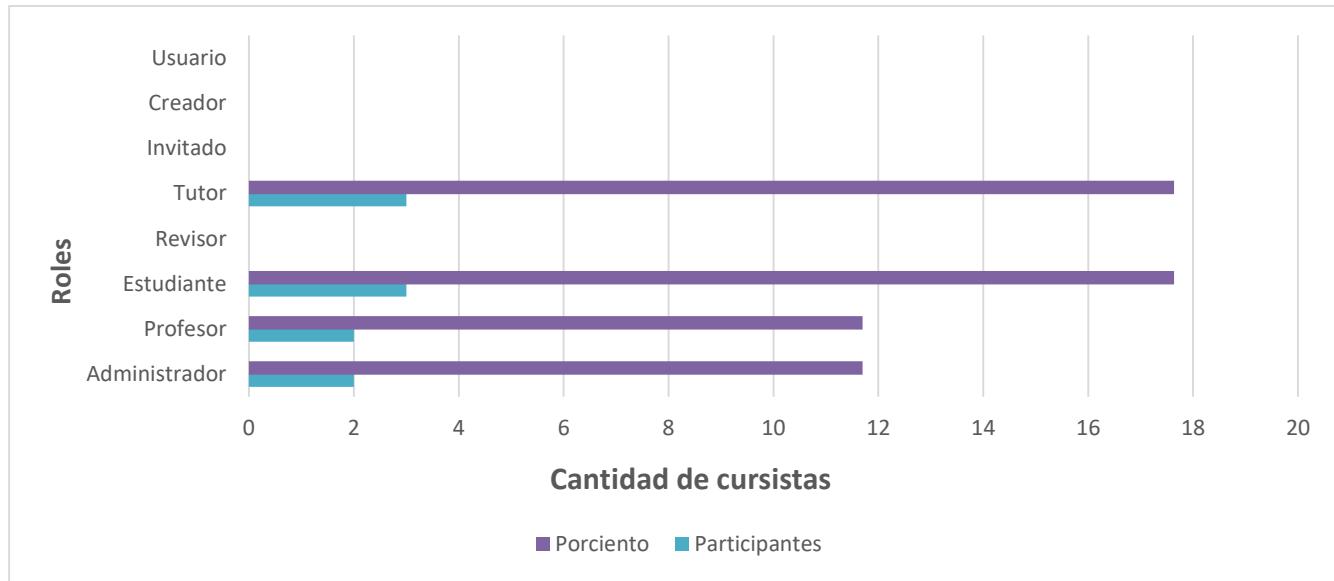
Categorías	Dominio			
	Si	%	No	%
Aprendizaje sincrónico	10	58.82	7	41.17
Aprendizaje asincrónico	8	47.05	9	52.94
Plataforma LMS	11	64.70	6	35.29
Recursos educativos abiertos	10	58.82	7	41.17

Fuente: Elaborado a partir de la pre prueba

Moodle (Entorno de Aprendizaje Dinámico, Modular y Orientado a Objetos), es el LMS que soporta tecnológicamente el Aula Virtual de Salud (UVS) y proporciona tres tipos de módulos para construir un sistema de ayuda al aprendizaje. ^(9,10) Se comprobó a través de las encuestas y las entrevistas grupales que los cursistas no saben enunciar, describir y diferenciar los Módulos de comunicación, de contenidos materiales y de actividades. Ningún cursista ejemplificó las dos opciones principales con que cuenta el sistema para la trasmisión de contenido no interactivo y no calificable y los que permiten interactuar con el alumno y son habitualmente calificables.

Zacca ⁽²⁾ en su trabajo: Estrategia de preparación de los profesores de la Red de la Universidad Virtual de Salud, expone que a través de diagnósticos y otras vías “ (...) se ha identificado que los principales problemas son la baja interactividad, comunicación, tutoría y evaluación en las aulas virtuales; la resistencia a la tecnología por los profesores, acompañado de su baja motivación; las insuficientes habilidades de los profesores para la integración de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) a la docencia y la necesidad de capacitación de los profesores. ” (p.5) Los roles en el aula virtual se definen mediante la asignación de permisos específicos a los usuarios, según su función dentro del curso o plataforma, lo que permite gestionar el acceso, las actividades y la interacción en el entorno educativo digital. ^(2,10) El Gráfico 2 expone que los profesores poseen conocimientos limitados acerca de los tipos de roles y su implicación en el ámbito pedagógico, ya sea como facilitador, mediador, comunicador y evaluador, adaptándose a las nuevas tecnologías y estrategias para promover el aprendizaje autónomo y colaborativo.

Gráfico 2. Conocimiento de los cursistas acerca de los tipos de roles dentro de la plataforma de la UVS



Fuente: Elaborado a partir de la pre prueba

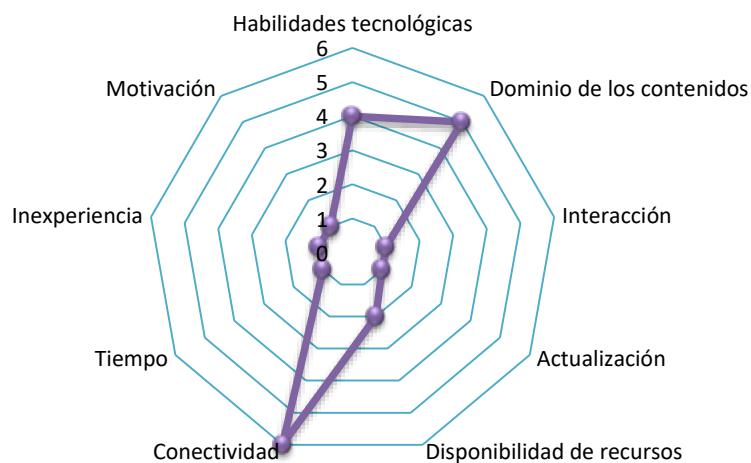
Mediante las entrevistas grupales se comprobó que no se han organizado actividades metodológicas para profundizar en el Manual Metodológico de la UVS, los conocimientos de los cursistas sobre las metodologías activas aún son insuficientes para el diseño y montaje de cursos en el AVS. ^(11, 12) Por otra parte, existen dificultades de índole objetivas en cuanto a conectividad y acceso al equipamiento computacional.

La observación participante arrojó que los cursistas poseen limitaciones en el manejo de las herramientas tecnológicas, relacionadas con insuficiencias conceptuales y metodológicas. Los principales intereses de los cursistas se enmarcan en el reconocimiento a la necesidad de superar

las carencias teóricas y prácticas y el convencimiento de que la creatividad e interactividad con los entornos virtuales permiten una mejor calidad del proceso docente. Además, se apreció que las prioridades establecidas por el Ministerio de Educación Superior respecto a los nuevos requerimientos del proceso de categorización docente,⁽¹³⁾ han incentivado en los profesores las necesidades de superación en cuanto a la virtualización.

Los profesores expresaron los principales desafíos que enfrentan para lograr la efectividad en el diseño de cursos virtuales; en el Gráfico 3 se observa que la conectividad, el dominio de los contenidos, las habilidades tecnológicas y la disponibilidad de recursos constituyen los principales retos a afrontar en la actualidad, aspectos esenciales para lograr calidad en formación del profesor universitario en el contexto cubano.⁽¹⁴⁻¹⁶⁾

Grafico 3 Frecuencia de los principales desafíos que deben enfrentar los profesores para el diseño de cursos virtuales



Fuente: Elaborado a partir de la pre prueba y la entrevista grupal

A partir de la información anteriormente expuesta, obtenida mediante el análisis documental, la pre prueba, la entrevista grupal y la observación participante se identificaron las principales potencialidades y limitaciones en la preparación de los docentes matriculados al curso:

- Son limitadas las experiencias anteriores de los profesores en la creación y montaje de cursos virtuales, ni en la participación de este entorno para recibir la superación profesional de forma individual o grupal.
- Existen carencias respecto a los componentes fundamentales y principios en que se sustenta el Modelo de Aprendizaje en Red. Se desconocen los tres tipos de módulos para construir un sistema de ayuda al aprendizaje y las opciones principales con que cuenta el sistema para la trasmisión de contenidos.

- La definición de plataformas LMS sugiere que los participantes están relativamente familiarizados con la gestión digital del aprendizaje, así como el aprendizaje sincrónico y el uso de REA que también presentan niveles aceptables de dominio, aunque con margen para mejorar.
- El aprendizaje asincrónico es un área con menor dominio, lo que podría indicar la necesidad de fortalecer competencias para el aprendizaje autónomo y flexible.
- Los roles con mayor conocimiento o reconocimiento entre los profesores son los de estudiante y tutor. Esto indica que los profesores están más familiarizados con estos roles, que son fundamentales para la dinámica del aula virtual.
- Los roles de administrador y profesor tienen un conocimiento o reconocimiento menor, esto puede sugerir que menos profesores están familiarizados con las funciones administrativas o específicas del rol docente en la plataforma. Los roles de revisor, Invitado, creador y usuario no fueron reconocidos o manejados por ningún participante, lo que indica un desconocimiento o falta de experiencia con estos roles en el contexto del aula virtual.
- La mayoría de los docentes prefieren una aproximación metodológica combinada para el desarrollo de cursos virtuales, aunque todavía hay quienes optan por enfoques tradicionales o específicos como los métodos expositivo o basado en problemas. La metodología basada en proyectos no es considerada como la más efectiva de manera exclusiva.
- Se aprecia falta de familiarización con el Manual Metodológico de la UVS y su aplicación en el contexto universitario, así como la consulta y revisión permanente de la literatura científica y pedagógica acerca del tema.
- Los problemas de acceso a internet o la calidad de la conexión son la principal barrera para los docentes al trabajar en entornos virtuales. Los profesores consideran que tener un conocimiento profundo de los contenidos que van a impartir es esencial y representa un reto importante.
- La capacidad para manejar herramientas digitales y plataformas virtuales sigue siendo un obstáculo relevante para una parte significativa del profesorado. La falta de materiales, software o equipos adecuados también afecta el proceso de creación de cursos virtuales, aunque en menor medida que los factores anteriores.

Lo anteriormente analizado indica que a través de las vías de trabajo metodológico de la Universidad debe dársele seguimiento a las carencias y necesidades concretas identificadas en la preparación de los docentes, priorizar la implementación de entrenamientos, cursos y asesorías a profesores en aspectos conceptuales, metodológicos y tecnológicos para desarrollar modalidades educativas que vinculen la educación y las tecnologías, así como de la apropiación de los elementos teóricos y prácticos necesarios para su desempeño como docentes en la contemporaneidad.

CONCLUSIÓN

El diagnóstico realizado evidencia una problemática pedagógica que requiere de la planificación, implementación y evaluación de acciones metodológicas orientadas a la mejora de las carencias y necesidades concretas identificadas en la preparación de los docentes para la realización de cursos a través de la Universidad Virtual de Salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cuba. Ministerio de Educación Superior. Manual para la gestión del Posgrado. Instrucción No 01/2020. [Internet] [citado 19/07/24]: 1-48. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/inhem/files/2022/12/Manual-Gesti%C3%B3n-Posgrado-MES-20-5-2020.pdf>
2. Sacca-González G, Ramos G. Estrategia de preparación de los profesores de la red de la Universidad Virtual de Salud. INFODIR [Internet]. 2024 [citado 2025 04/04/2025]; 0(43). Disponible en: <https://revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/1552/1778>
3. Manual Metodológico Universidad Virtual de Salud. La Habana: ECIMED; 2013. Disponible en: www.uvscuba.sld.cu > manual_metodologico_completo/PDF
4. Aguiar- Santiago X M, Rodríguez-Pérez Lourdes. Modelo de formación pedagógica continua para el desarrollo de competencias pedagógicas en profesores universitarios. EDUMECENTRO [Internet]. 2020 [citado 2021 dic 6]; 12(3): 203-220. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v12n3/2077-2874-edu-12-03-203.pdf>
5. Pan SC, Carpenter SK. Prequestioning and pretesting effects: A review of empirical research, theoretical perspectives, and implications for educational practice. Educational Psychology Review [Internet] 2023 [citado 2025 04/04/2025]; 35(2):1-26. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10648-023-09814-5>
- 6 Montalvo-Gutierrez MR, Atajo-Choquehuanca Jh, Visa-Quispe S. La Innovación en Entornos Virtuales como Enfoque del Docente Universitario. Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0 [Internet] 2024 [citado 2025 04/04/2025]; 17(1): 98-110. Disponible en: <https://doi.org/10.37843/rted.v17i1.439>
7. Cabero J. Bases pedagógicas del e-learning. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento [Internet]. 2006 [citado 2020 Sep 16]; 3 (1): 1-10 Disponible en: www.uoc.edu/rusc
8. Cardona G. Tendencias educativas para el siglo XXI. Educación virtual, online y @learning. Elementos para la discusión. Revista Electrónica de Tecnología Educativa [Internet] 2002 [citado 2025 04/04/2025]. Disponible en: <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec15/cardona.pdf>
9. Barén Vinces JA, Zambrano Acosta JG. Plataforma virtual Moodle en el proceso de aprendizaje en la educación de posgrado, Universidad Técnica de Manabí. Revista de Educación Superior. [Internet] 2023 [citado: 2023 marzo 21]; 42 (1):226-242. Disponible en: <https://revistas.uh.cu/rces/article/view/3350>

10. Manual MOODLE del profesor. Una introducción a la herramienta base del Campus virtual de la ULPGC. Universidad Virtual Hispánica de México. [Internet] 2020 [citado 04/04/2025]. Disponible en: moodle.org/manual-profesor/pdf
11. Cruz Barrios MA, Cabrera Pina G, Furones Mourelle JA, Vialart Vidal MN. Satisfacción de los profesores de maestrías de la Escuela Nacional de Salud Pública con el uso del aula virtual. Educ Med Super [Internet]. 2018 Dic [citado 2020 Sep 16]; 32(4): 240-248. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412018000400019&lng=es
12. Sánchez-Caballé A, Esteve-Mon, FJ. Análisis de las metodologías docentes con tecnologías digitales en educación superior: una revisión sistemática. RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia. [Internet] 2023 [citado: 2023 abril 21]; 26(1):181-199. <https://doi.org/10.5944/ried.26.1.33964>
13. Cuba. Ministerio de la Educación Superior. Reglamento para la aplicación de las categorías docentes de la Educación Superior. Resolución 145/2023. Gaceta Oficial. Nro 117.
14. Guerra-Suárez L, Machado-Ramírez E, Espíndola-Artola. La superación didáctico-metodológica del docente para el trabajo en equipo en el contexto universitario. Opuntia Brava [Internet] 2020 [citado 2022 mar 21]; 13 (1) Disponible en:<http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/1039/1517>
15. González A, Marrero P, Hernández L. El reto de la docencia online en la universidad cubana. Estudio de caso. Revista Educación Superior [Internet] 2023 [citado 04/04/2025]; 42 (1):182-198. Disponible en: <https://revistas.uh.cu/rces/article/view/3345>
16. Estévez I, Souto-Seijo A, Jorrín-Abellán I. Creencias e integración de recursos digitales: un estudio con docentes universitarios de Ciencias de la Salud. RIED-Revista Iberoamericana De Educación a Distancia [Internet] 2023 [citado 04/06/2024]; 26(1): 121-139. Disponible en: <https://doi.org/10.5944/ried.26.1.34035>