

XVII Fórum de Ciencia y Técnica

30 de mayo de 2023

Título: Elementos a tener en cuenta en el diseño de maestrías en ciencias de la salud en la modalidad a distancia

Autor: Dr. C. Grisel Zacca González (grisel.zacca@infomed.sld.cu)

Institución: Universidad Virtual de Salud, Departamento de Docencia e Investigaciones, Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas.

Resumen

Este trabajo surge por la necesidad de desarrollar la formación profesional a distancia, en el marco de la Universidad Virtual de Salud y de la estrategia para poner en práctica programas de maestría en la modalidad a distancia, con el objetivo de exponer los elementos a tener en cuenta en el diseño de programas de maestrías que serán impartidas en la modalidad a distancia. El diseño curricular de esta variante de formación profesional implica la planificación de la estimación de las horas del programa, el número de máximo de participantes y la fundamentación teórico-metodológica. Es esencial precisar las estrategias metodológicas que contemplen la diversificación de las actividades, las distintas formas de comunicación, el diseño de situaciones de aprendizaje que fomenten el aprendizaje autónomo, independiente, activo y colaborativo, la utilización de metodologías activas, así como el diseño de los sistemas de tutoría y de evaluación.

El contexto actual de la Educación Médica Superior propicia el diseño, acreditación y desarrollo de programas de maestría en la modalidad a distancia y virtual, lo cual se facilita tanto por la legislación, como por el interés de las instituciones académicas. Esta investigación es la base para continuar con la elaboración y validación de orientaciones metodológicas para el diseño de programas de maestría en la modalidad a distancia.

Introducción

Las profundas transformaciones sociales, económicas y políticas del mundo actual obligan a una redefinición e innovación permanente de los modelos educativos en los que se armonizan las necesidades de los discentes con las responsabilidades de los docentes, en un proceso en el que ambos ámbitos, académico y sanitario, se encuentren implicados y comprometidos (1-2).

En Cuba, la Educación Médica Superior se ha desarrollado en la modalidad a distancia y virtual, con mayor o menor medida, desde hace más de veinte años, con la oficialización de la Universidad Virtual de Salud en el año 2000. Es en el año 2020, cuando se da un impulso a esta modalidad en medio de la crisis epidemiológica, en que el aislamiento y las demandas del sistema de salud obligaron a hacer un uso intensivo de las aulas virtuales, acompañado de un mayor desarrollo de los recursos educativos digitales.

En este contexto, la educación médica de posgrado también se vio afectada y, tanto el Ministerio de Educación Superior, como la dirección de posgrado de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana (UCM-H) y los comité académicos de las maestrías, se vieron en la necesidad de mover sus procesos de enseñanza aprendizaje a la virtualidad.

Actualmente la UCM-H planifica una estrategia para poner en práctica programas de maestría en la modalidad a distancia, teniendo en cuenta que es una necesidad ante cualquier emergencia similar a la COVID-19, que el posgrado presencial es extremadamente caro y que existe la posibilidad de que la impartición de la formación de profesional en esta modalidad se convierta en una fuente de recursos financieros.

Por lo anterior, y con vista a facilitar el diseño curricular, este es trabajo preliminar tiene el objetivo de exponer los elementos a tener en cuenta en el diseño de programas de maestrías que serán impartidas en la modalidad a distancia, lo que constituirá la base para elaborar orientaciones metodológicas que faciliten la acreditación o re-acreditación de estos programas.

Las orientaciones metodológicas serán validadas posteriormente con los profesores de la Maestría de Gestión de Información y conocimiento en Ciencias de la Salud. Los resultados de esta investigación forma parte del Programa Sectorial Educación Superior y desarrollo sostenible del Ministerio de Educación Superior (MES), en particular del proyecto de investigación "La formación académica de maestría para

profesionales de la salud: interdisciplinariedad, virtualidad y gestión de la calidad para el desarrollo sostenible" de la UCM-H, en el que participa el Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas, Infomed, a cargo de la temática de virtualidad.

Estas orientaciones están destinadas a los profesores de los claustros de maestrías que serán impartidas en la modalidad a distancias, o semipresenciales con fases virtuales, especialmente los coordinadores de los comités académicos.

Desarrollo

La investigación está respaldada por la resolución No. 140 /19, Reglamento de la Educación de Posgrado de la República de Cuba, artículo 8, donde se reconoce que las actividades de posgrado se desarrollan en las modalidades de estudio semipresencial y a distancia. En el Manual para la gestión del posgrado (Instrucción No. 01/2020, MES) (3), capítulo VI Educación de posgrado en la modalidad a distancia, se establecen las regulaciones para esta actividad (aprobación, gestión, claustro, comité académico, evaluación) (4).

Por otra parte, el Centro de Educación a Distancia, del MES, estableció el Modelo de Educación a Distancia de la Educación Superior Cubana, el cual tiene una base pedagógica, didáctica, científica y tecnológica. Define cuatro componentes: recursos humanos, pedagógico, tecnológico, organizativo. Se basa en los principios de flexibilidad; interacción y comunicación; convergencia e integración tecnológica (5).

Asimismo, la Universidad Virtual de Salud cuenta con un Manual Metodológico, el cual permanece vigente a pesar de tener de 10 años de existencia. En este documento se define el modelo de aprendizaje en red, hay un capítulo dedicado al Aula Virtual y otro a los recursos educativos, que pueden tomarse como referencia para el diseño de los programas de maestría a distancia. (6)

En el Manual de Gestión de Posgrado, aparece un anexo con el formato de presentación de programas de Maestría y Especialidad de Posgrado en la Modalidad a distancia (EaD). Entre los elementos a definir que pueden generar confusión en la modalidad a distancia, están:

- Estimación de las horas del programa
- Número de máximo de participantes
- Fundamentación teórico-metodológica

Estimación de las horas del programa

Para estimar el total de horas del programa es necesario determinarlas por actividad a partir de las:

- Horas con Acompañamiento Directo del docente (HTD)
- Horas de Trabajo independiente del Estudiante (HTI).

Para estimar las horas de acompañamiento directo del docente hay que tener en cuenta:

- Atención sincrónica:
 - o Teleconferencias o videoconferencias impartidas en tiempo real.
 - o Consultas por sistemas de teleconferencias, salas de chat, mensajería interna, Whatsapp...
- Atención asíncrona: seguimiento y moderación de foros, wiki, taller, glosario, base de datos...
- Seguimiento, evaluación y retroalimentación

La estimación del tiempo empleado depende de:

- Complejidad de la temática del curso
- Carga de actividades de aprendizaje
- Extensión y complejidad de las actividades de aprendizaje. Mientras más actividades de autoaprendizaje haya menos tutoría se requiere
- Duración del curso
- Cantidad de estudiantes bajo tutoría
- Un tiempo aproximado es de 1 a 4 horas diarias o de 5 a 25 horas semanales

En las horas de trabajo independiente del estudiante hay que incluir el tiempo aproximado que el participante dedica a la lectura de los recursos educativos (presentaciones, textos básicos, bibliografía); visionado de videos y escucha de podcast; trabajos de producción individual y colectiva (envío de tareas; edición de wiki); completamiento de cuestionarios, comunicación en foros, puesta de acuerdo y participación en otras actividades colaborativas como el taller, glosario, entre otros.

Determinación del número de máximo de participantes

En primera instancia hay que considerar los recursos humanos con que se cuenta para impartir un programa a distancia:

- Profesor principal o coordinador

- Profesores: participa en el diseño educacional, la elaboración de contenidos y montaje del curso. Puede asumir el rol de tutor.
- Tutores: realiza el seguimiento de los estudiantes. A nivel de la plataforma tecnológica toma el rol de “profesor sin permiso de edición”.
- Otro personal que puede intervenir en el diseño y montaje y en la elaboración de recursos educativos: pedagogos, gestores de información, informáticos, diseñadores, realizadores, etc...
- Personal de apoyo técnico: asiste en el montaje de los cursos y una vez que comience, asesora a profesores y estudiantes en el manejo del entorno virtual.
- Administrador de plataforma: garantiza la accesibilidad y funcionamiento de la plataforma.
- Otros: personal que participa en la gestión académica, asesoría metodológica, divulgación del curso, gestión de matrícula y otras relacionadas de secretaría docente, entre otras actividades.

El tutor es el profesor que, partiendo del dominio de los objetivos de aprendizaje y los contenidos, orienta, acompaña y evalúa al estudiante en el proceso de enseñanza aprendizaje. También puede ser el profesor que acompaña el estudiante en la realización de la tesis, proyecto o trabajo final.

El tutor puede dar seguimiento a los estudiantes de manera individual y colectiva, desde que empieza el curso, entrenamiento u otra actividad formativa. Otra variante de tutoría es cuando un docente especializado realiza el monitoreo de contenidos definidos dentro de un programa docente.

Para determinar el número de participantes hay que considerar la cantidad de tutores con los que se cuenta, la carga de actividad y de evaluaciones, el nivel de especialización, homogeneidad o heterogeneidad de los destinatarios. Un número razonable es entre 5 y 15 de estudiantes por tutor, para garantizar la calidad de la tutoría.

Fundamentación teórico-metodológica

Un apartado importante en el formato de presentación de programas de maestría es el que plantea relacionar las estrategias metodológicas orientadas a promover la interactividad, autopreparación, consagración, perseverancia, creatividad, comunicación multidireccional, sistema de tutoría y otros que particularizan el programa; con el empleo de plataformas, recursos tecnológicos, educativos y los escenarios laborales (para la especialidad de posgrado) que posibilita la gestión del aprendizaje personal, cooperativo y colaborativo en esta modalidad. (4)

En el diseño de programas a distancia, la precisión de las estrategias metodológicas es esencial; intentar hacer en lo virtual lo mismo que en lo presencial es un error que poner en riesgo el éxito del programa formativo.

De ahí que sea imprescindible que el programa contemple la interactividad, interacción, comunicación, colaboración y tutoría. Para ello se propone:

- ✓ Diversificar las actividades aprovechando las herramientas de la plataforma tecnológica, tales como: tarea, foro, cuestionario, wiki, taller, glosario, etc.
- ✓ Propiciar distintas formas de comunicación: estudiante-profesor, estudiante-estudiante, estudiante-grupo
- ✓ Diseñar situaciones de aprendizaje que fomenten el aprendizaje autónomo, independiente, activo y colaborativo
- ✓ Utilizar metodologías activas tales como el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje por proyecto y el estudios de caso
- ✓ Diseñar los sistemas de tutoría y de evaluación que contemplen el seguimiento, la retroalimentación, la atención personalizada al estudiante, las distintas formas de evaluación (autoevaluación, heteroevaluación, coevaluación), la coherencia con el objetivo...

El tutor tiene el reto de acompañar permanentemente al estudiante, sin necesidad de estar disponible todo el tiempo. Esto se logra a través de las estrategias de orientación con las guías de estudio, los recursos educativos, la comunicación con los estudiantes, los foros de aclaración de dudas, los mensajes de encuadre de una nueva unidad didáctica o tema.

Para los programas que se imparte presencialmente, que pretenden incrementar las actividades virtuales paulatinamente se recomienda transitar de la siguiente manera:

- Envío de tareas, calificación y retroalimentación
- Cuestionarios autoevaluables y encuestas

- Discusión en foros y chat
- Lecciones (contenidos y autoevaluación)
- Actividades colaborativas y de construcción conjunta: glosario, wiki, taller, base de datos

Constituye un reto satisfacer las demandas de los estudiantes y garantizar la equidad en el acceso a la tecnología, para garantizar que todos cumplan con los objetivos y adquieran las competencias planificadas. Para ello, hay que tener en cuenta los tres escenarios de conectividad que concibe el Modelo de Educación a Distancia: conectividad total, conectividad parcial o limitada y sin conectividad (5).

Valoración económica y aporte social

La utilización de la modalidad a distancia y virtual tiene un impacto social favorable en posgrado, puesto que los estudiantes pueden estudiar en cualquier lugar, en cualquier momento y con cualquier dispositivo. De esta manera se reduce el desplazamiento (menor transportación), contribuye al distanciamiento físico, se aprovechan más los momentos presenciales para la educación en el trabajo y el maestrante no tiene necesidad de abandonar su puesto de trabajo. Todas estas características de la modalidad contribuyen a un ahorro significativo, tanto individual como para el estado. Por otra parte, está la posibilidad de ingresar recursos financieros con la participación de autofinanciados extranjeros.

Conclusiones y recomendaciones

El contexto actual de la Educación Médica Superior propicia el diseño, acreditación y desarrollo de programas de maestría en la modalidad a distancia y virtual, lo cual se facilita tanto por la legislación del MES, como por el interés de las instituciones académicas. El diseño curricular de esta variante de formación profesional implica la planificación de la estimación de las horas del programa, el número de máximo de participantes y la fundamentación teórico-metodológica. Las estrategias metodológicas deben considerar la interacción, la interactividad, el empleo de metodologías activas, la priorización del aprendizaje colaborativo, la tutoría activa y la evaluación acompañada de retroalimentación.

Dado que estos son los resultados preliminares de esta investigación, se recomienda continuar con la elaboración de las orientaciones metodológicas, su validación en la Maestría de Gestión de Información y conocimiento en Ciencias de

la Salud y su posterior implementación en la preparación de los profesores como parte de la estrategia para poner en práctica programas de maestría en la modalidad a distancia desarrollada por la UCM-H.

Referencias Bibliográficas

1. Núñez Cortés JM. Educación médica durante la crisis por Covid-19. *Educ Med* [Internet]. 2020 [citado 25 May 2023]; 21(3): [aprox. 3 p.]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-pdf-S1575181320300656>
2. García Aretio L. COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *RIED. Rev iber educ distancia*. [Internet]. 2021; 24(1): 09-32. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.24.1.28080>
3. Ministerio de Educación Superior, MES. Reglamento de la Educación de Posgrado de la República de Cuba. Resolución No. 140 /19. La Habana: MES; 2019
4. Ministerio de Educación Superior, MES. Manual para la gestión del posgrado. Instrucción No. 01/2020. La Habana: MES; 2020.
5. Centro Nacional de Educación a Distancia de la Universidad de las Ciencias Informáticas. Modelo de Educación a Distancia de la Educación Superior Cubana. La Habana: CENED; 2016
6. Zacca González G, Diego Olite FM, Martínez Hernández GM, Vidal Ledo M, Nolla Cao NE, Rodríguez castellano L, y col. Manual metodológico. Universidad Virtual de Salud [Internet]. La Habana: Ecimed; 2013 [citado 25 May 2023]; Disponible en: <http://uvs.sld.cu/acerca-de>