

Elementos de una estrategia para el desarrollo de la Educación a Distancia en la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana

Elements of a strategy for the development of distance education at the University of Medical Sciences of Havana

MSc. Miguel Segundo Rivero López, MSc. Raquel Pérez Recio, MSc. Nery González García, MSc. Liana Díaz Hermoso

Centro de Cibernética Aplicada a la Medicina (CECAM). La Habana, Cuba.

RESUMEN

A pesar del vertiginoso avance de la Educación a Distancia en el mundo, en las Ciencias Médicas en Cuba esta modalidad de enseñanza no se ha implementado como se esperaba. La universidad de Ciencias Médicas de La Habana al contar con un claustro de profesores con vasta experiencia en la enseñanza de las ciencias médicas y con el antecedente del proyecto Policlínico Universitario que conllevó a introducir modalidades semipresenciales de enseñanza, tiene el interés de desarrollarla, para lo que se ha trazado como objetivo definir los elementos de una estrategia orientada al desarrollo de un sistema sostenible y de control de la calidad para la superación a distancia de los profesionales, que responda a los procesos de internacionalización de la Educación Superior. Esta estrategia debe involucrar el desarrollo de la gerencia de los diferentes procesos que garantizarán la gestión de un sistema integrado para el funcionamiento de la Educación a Distancia, la atención particularizada y la preparación metodológica de los profesores que participen en esta modalidad de enseñanza, brindar atención a la infraestructura tecnológica, a los procesos de calidad de las ofertas y su ejecución, así como su sostenibilidad.

Palabras clave: educación a distancia, *E-learning*, enseñanza a distancia, enseñanza virtual.

ABSTRACT

Despite the tremendous advancement of the distance education worldwide, medical sciences in Cuba does not have implemented this teaching modality as it was expected. The Medical Sciences University of Havana, with its highly experienced faculty and with the recent history of the university polyclinics project that led to the creation of semi face-to-face teaching modalities, is interested in developing distance learning. To this end, the main objective is to define the elements of a new strategy aimed at developing a sustainable system of quality control for the upgrading of professionals at a distance in accordance with the internationalization process of higher education. This strategy should include the development of the management of several processes that will assure an integrated system for the functioning of distance education, the personalized attention and the methodological preparation of the professors in charge of this teaching modality; it will also provide support to the technological infrastructure, the processes of quality offers and implementation as well as their sustainability.

Keywords: distance education, E-learning, distance teaching, virtual teaching.

INTRODUCCIÓN

La Educación a Distancia es una realidad en los procesos docentes de muchas universidades en el mundo, cada día más los centros de enseñanza superior se interesan por aumentar la posibilidad de acceso a sus currículos de mayor número de estudiantes.¹

Los vertiginosos cambios económicos, sociales y tecnológicos han impactado en la vida de los individuos, los que deben ser educados y entrenados continuamente para lidiar con estos cambios, lo que ha traído consigo en la última década un constante incremento en el número de candidatos para la entrada a la educación superior, además muchos estudiantes con dificultades para el acceso a los estudios (los que residen en zonas de difícil acceso, los discapacitados, los adultos sin edad para acceder a cursos regulares, trabajadores, etc.), tienen hoy la posibilidad de involucrarse y lograr su preparación utilizando este tipo de enseñanza (Educación a distancia).²⁻⁴

La internacionalización de la Educación Superior cada día adquiere mayor relevancia en los diferentes ámbitos, como se reflejó en los objetivos y metas principales del Área Común para la Educación Superior de América Latina y el Caribe en sinergia con la Unión Europea, establecidos en la Conferencia de Ministros de Educación de países de la Unión Europea, de América Latina y del Caribe que tuvo lugar en París en el año 2000, donde se fijó como uno de los objetivos prioritarios el promover acciones que estimulen y faciliten el intercambio y la circulación de estudiantes, docentes, investigadores, personal técnico y gestión de sistemas de Educación Superior.⁵

El cambio de paradigma en la enseñanza de las Ciencias de la Salud, hace que cada vez más se desarrolle un proceso docente educativo centrado en el estudiante, potenciando su papel activo en la construcción del conocimiento y donde las

herramientas de la información y las comunicaciones adquieren una especial importancia para facilitar y garantizar la calidad y pertinencia de la enseñanza.

El desarrollo de Internet, de las tecnologías móviles y particularmente de herramientas muy eficientes para la comunicación, interacción y gestión de los contenidos, posibilita el aprendizaje colaborativo en red y sirven de soporte a los procesos docentes; esto conlleva estrategias educativas que incluyan 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.⁶

El objetivo de este trabajo es definir los elementos de una estrategia orientada al desarrollo de un sistema sostenible y de control de la calidad para la superación a distancia de los profesionales, que responda a los procesos de internacionalización de la Educación Superior en la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

MÉTODOS

Esta propuesta fue desarrollada por el Centro de Cibernética Aplicada a la Medicina por indicación de la dirección de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana (UCM-H).

El algoritmo para el desarrollo del trabajo conllevó análisis de contexto para identificar las características del entorno actual en el país y de insumos, para establecer si los recursos humanos y equipamientos/infraestructuras son los adecuados para llevar a cabo la actividad.

Se realizaron Grupos focales con los profesores del centro (especialistas en ciencias computacionales, médicos, metodólogos, especialistas en ciencias de la información) con el objetivo de lograr una información básica que se le brindó a un Grupo nominal conformado por 2 expertos en Ciencias de la Computación, 2 metodólogos con experiencia en procesos docentes a distancia y 1 directivo de la Universidad, con el fin de articular la propuesta de estrategia.

Una vez conformada la propuesta, se presentó al Consejo Académico de la Universidad constituido por todos los directivos académicos de la universidad lo que permitió su completamiento y aprobación para la implementación.

RESULTADOS

Análisis de contexto

La Educación a distancia se encuentra respaldada por la Resolución No. 132/2004 del Ministro de Educación Superior⁷ donde se establece la implementación del Reglamento de la Educación de posgrado de la República de Cuba en su Capítulo 4 en los Artículos 58, 59, 60. En este reglamento se reconoce la modalidad a distancia para la Educación de posgrado en las modalidades de cursos, entrenamientos y diplomados, no estableciéndose hasta este momento el desarrollo de maestrías en esta modalidad.

El estado cubano, a partir de la actualización del modelo económico y a través de los lineamientos 131, 143, 145, 147, 152 y 153 referidos en el documento Lineamientos de la política económica y social del partido y la revolución,⁸ se propone sostener y desarrollar los resultados alcanzados en el proceso de informatización de la sociedad, actualizar los programas de formación e investigación de las universidades en función de las nuevas tecnologías y crear las condiciones para que los trabajadores puedan estudiar bajo el principio que debe ser a cuenta del tiempo libre y con esfuerzo personal del trabajador, entre otros elementos que permitirán un desarrollo de la educación a distancia en los diferentes procesos académicos.

La "Universidad Virtual de la Salud", constituida mediante la Resolución No. 44/2000 del Ministro de Salud Pública,⁹ ha promovido entre los profesionales de la salud cubanos procesos de Educación a distancia y ha permitido lograr la experiencia necesaria para la extensión de esta modalidad de enseñanza en las ciencias de la salud. Con la creación de esta se procedió a la constitución de las Cátedras de Universidad Virtual en cada una de las facultades de las Universidades de Ciencias Médicas en el país, siendo fuente de profesores con capacidad real para replicar su experiencia a otros colectivos. El dominio en la administración del entorno virtual y sus vivencias en el manejo de las capacidades tecnológicas pueden aportar al desarrollo del entorno virtual particular de la universidad.

La Universidad de Ciencias Médicas de La Habana (UCM-H) tiene fortalezas suficientes para introducir con ímpetu la educación a distancia soportada en tecnologías computacionales como vía para contribuir a la exportación de servicios académicos en el campo de la medicina y la salud pública, lo que permitirá la sostenibilidad de estos procesos. Para ello cuenta con la mayor experiencia en la educación médica del país tanto en la docencia de pregrado como en el posgrado. El cuerpo profesoral de la UCM-H abarca todas las especialidades médicas y de Salud Pública por lo que está en condiciones de realizar un despliegue de cursos de amplio espectro. Desde hace varios años en todas las facultades, se constituyeron las Cátedras de la Universidad Virtual, los profesores que han participado en esta actividad pudieran constituir los embriones para impulsar el desarrollo. La actividad autofinanciada es una acción que desarrolla la universidad en ambos tipos de enseñanza (pregrado y posgrado) y cuenta con una excelente articulación y control del proceso.

Análisis de insumos

Se cuenta con la experiencia organizativa del trabajo realizado en la universidad para sustentar el proyecto de Policlínico Universitario y con la base material de estudios en formato digital producida para el pregrado y para las maestrías de amplio acceso, entre otras fuentes que debieran tenerse en cuenta para viabilizar la implementación de esta modalidad.

Para consumir el proyecto de educación a distancia en la universidad es necesario contar con un conjunto de recursos tecnológicos de los que carece la universidad actualmente, que permitirán elevar la conectividad, así como el hospedaje del entorno virtual de aprendizaje y facilitar el trabajo de los profesores.

Líneas de trabajo para el desarrollo de la educación a distancia en la UCM-H:

1. Diseño de un sistema para la gerencia de los procesos de educación a distancia.
2. Desarrollo de la actividad académica para la implementación de la Educación a Distancia.

3. Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica para el desarrollo de la Educación a Distancia.
4. Establecimiento de un sistema de control de la calidad para la actividad.

Diseño de un sistema para la gerencia de los procesos de educación a distancia

Este sistema estará integrado por la Vicerrectoría de Posgrado, Vicerrectoría Económica y un Grupo de Trabajo de Educación a Distancia. Será atendido al más alto nivel en el sistema de control que desarrolla la universidad para el servicio académico autofinanciado.

El sistema garantizará:

- Otorgamiento de facilidades a los profesores participantes: tiempo y medios técnicos.
- Desarrollar un estudio de mercado con respecto a necesidades de cursos en la modalidad a distancia para evaluar potencialidades de la universidad en este aspecto.
- Analizar los procesos de acreditación de las diferentes modalidades del posgrado en los que la universidad pueda insertarse.
- Establecer una estrategia de marketing competitivo que contribuya a la inserción en el mercado internacional, fundamentalmente en Latinoamérica.
- Establecer alianzas con otras instituciones u organizaciones como: universidades, la Organización Panamericana de la Salud, UNESCO, UNICEF, etc., con vistas a lograr intercambios de experiencias entre los profesores que participan en esta modalidad de la enseñanza, así como financiamientos para la participación de interesados en los cursos mediante el otorgamiento de becas en función del currículo.
- Realizar la gestión económica de cada curso a implementar.
- Fortalecer la capacitación de los directivos y otros trabajadores para el desarrollo e implementación de la educación a distancia.

Creación del Grupo de Educación a Distancia

Es necesario contar en la universidad con un Grupo de Trabajo de Educación a Distancia que se responsabilice con la promoción, desarrollo, implementación y control de estas actividades. Este grupo garantizará la calidad del desarrollo de este tipo de actividad, a través del cumplimiento de las siguientes funciones que se proponen:

Funciones del grupo de Educación a Distancia:

- Seleccionar las especialidades y temáticas con las que se debe comenzar el proceso de implementación, así como aquellas que se incorporarán en el tiempo.
- Seleccionar el conjunto de cursos a priorizar dentro de las especialidades y temáticas.
- Designar los profesores que serán líderes de ese trabajo y que estos designen a los participantes por los criterios de categoría docente, nivel científico y capacidad técnica.

- Capacitar a profesores y otros trabajadores de la universidad para el desarrollo de actividades a distancia.
- Definir la metodología para la evaluación de la calidad de los materiales a publicar en cada curso.
- Garantizar que cada curso que se publique cumpla con los requisitos de acreditación y certificación establecidos por la universidad.
- Realizar investigaciones en el campo de la tecnología educativa que permitan elevar la calidad de los servicios que se ofrezcan en el Entorno Virtual de Aprendizaje y la Educación a Distancia.
- Desarrollar actividades de sensibilización y motivación para potenciar la educación a distancia en la universidad.
- Garantizar el desarrollo e implementación del Entorno Virtual de Aprendizaje de la universidad y otros programas que permitan la sostenibilidad y calidad de la educación a distancia.
- Control de la administración del entorno virtual de la universidad.

Se propone convertir la subdirección de Tecnología Educativa del Centro de Cibernética Aplicada a la Medicina en el Grupo de Educación a Distancia, enriquecido con la colaboración de los expertos de la materia en la que se esté trabajando en cada curso, estos deben ser determinados por los grupos nacionales de cada especialidad médica.

Desarrollo de la actividad académica para la implementación de la Educación a Distancia

Se hace necesario fortalecer la preparación metodológica de los profesores para el desarrollo de los diferentes materiales imprescindibles para la implementación de cursos a distancia, así como para el manejo de la plataforma tecnológica que se diseñe para sostener el funcionamiento de esta actividad.

Esta preparación metodológica se ejecutará de forma escalonada y debe contener los siguientes elementos:

- Preparación metodológica: incluye el diseño de programas, orientaciones metodológicas, guías de estudio, autoevaluación y otros documentos, teniendo en cuenta las características propias del proceso docente-educativo en la enseñanza a distancia y la didáctica de esta modalidad. Incluye la preparación para la certificación y acreditación de estos cursos en la universidad.
- Herramientas informáticas: desarrollar habilidades para la utilización de la plataforma que se decida utilizar para el desarrollo de la educación a distancia, así como otras herramientas informáticas necesarias para la confección de materiales y objetos de aprendizaje a utilizar en este tipo de enseñanza.

Otro aspecto de la actividad que se debe organizar es el Sistema de Gestión Académica, necesario para el seguimiento de la implementación y ejecución de los cursos a distancia, el control de la matrícula y asesoría a los colectivos profesoriales que diseñan y desarrollan los cursos.

Fortalecimiento de la infraestructura tecnológica para el desarrollo de la Educación a Distancia

Para acometer la tarea de implementar el proyecto de educación a distancia es necesario contar con un conjunto de recursos tecnológicos. En dependencia de la decisión que se adopte será necesario invertir mayor o menor cantidad de estos recursos y estará en dependencia de la ubicación física de los servidores que atenderán el servicio web. Es de señalar que para esta definición se debe analizar no solo la implementación de este proyecto, sino otros posibles proyectos para la Universidad que puedan beneficiarse con las inversiones que se realicen para este.

Se propone en principio hospedar estos cursos y el Entorno Virtual de Aprendizaje en la "Universidad Virtual de la Salud" y utilizar los servicios que brinda en todos los Centros de Educación Superior adscriptos a la UCM-H.

Esta variante que se propone en primera instancia responde a los análisis de factibilidad, pero no debe ser la definitiva, pues como todo Centro de Educación Superior, la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana debe contar con independencia de conectividad, lo que permitirá incrementar la cantidad y tamaño de los cursos a implementar, la velocidad de trabajo en red y la descarga de materiales y recursos educativos en general, así como el desarrollo de otras actividades que se puedan realizar, tanto en tiempo real como asincrónicas.

Por esta razón, se debe ir trabajando en la infraestructura tecnológica con el objetivo de la creación del Centro de datos (Nodo), pues a diferencia de otras universidades, la UCM-H es multicampus; es decir, no posee en un mismo espacio físico todas sus facultades, estas se encuentran dispersas por toda la ciudad y provincias aledañas, por lo que necesita un espacio de trabajo en el que tengan presencialidad todas las instituciones que la conforman, así como otras ventajas que se pueden concentrar en un Nodo independiente con garantía de conectividad.

Se debe invertir además en tecnologías para los profesores y tutores responsables de las materias que se impartan para mejorar la eficacia de la actividad que desarrollarán.

Establecimiento de un sistema de control de la calidad para la actividad

La preocupación por la calidad en los procesos docentes es un elemento clave para el éxito de la enseñanza en cualquier nivel. Por esta razón deben crearse los mecanismos para su control.

En la concepción de este sistema, el control de la calidad partirá desde los primeros momentos de la confección de los cursos que se propondrán por lo que se deben establecer las pautas que permitan a los profesores contar con una guía que los enrumbe por las exigencias del entorno virtual de la universidad, continuará con los mecanismos de consulta establecidos como los Consejos Científicos de las instituciones docentes, los Comités académicos de las especialidades y la certificación y acreditación por los directivos de la universidad.

Otro elemento de control de la calidad que se tendrá en cuenta y descrito anteriormente, se llevará a efecto antes de la implementación del curso donde se necesitará la aprobación del Grupo de Educación a Distancia que velará por los aspectos metodológicos del diseño instruccional y de su concepción como proceso de enseñanza.

Por último, se controlarán los procesos de ejecución de cada materia autorizada a impartirse a través del Sistema de gestión académica, con indicadores particulares dedicados al modo en que se materializó la propuesta, partiendo desde los tiempos de respuesta de profesores y tutores, atención a los estudiantes, calidad de las intervenciones, cumplimiento de los cronogramas establecidos, análisis de instrumentos de evaluación, etcétera.

CONCLUSIONES

El desarrollo de la Educación a Distancia en la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana deberá encaminarse sobre una estrategia que permita el desarrollo de la gerencia de los procesos, de la atención y preparación de los profesores, de la infraestructura tecnológica, de los procesos de calidad de las ofertas en estas modalidades, así como de la sostenibilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). La Educación Superior en Colombia. 2012. Serie: Evaluaciones de Políticas Nacionales de Educación. 2012 [citado 24 Ene 2013]. Disponible en: http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/articles-317375_recurso_1.pdf
2. Álvarez Gómez M. Educación a distancia. ¿Para qué y cómo? Centro de excelencia de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. México. [citado 20 May 2012]. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/libros/distancia/distancia.pdf>
3. Agamez Triana J, Calle Archila CR, Rivero Carrillo M, Vélez Álvarez C, Armando Vidarte J, Gil Obando LM, et al. Guía para el diseño de entornos virtuales de aprendizaje inclusivo en educación superior a distancia. Manizales, Colombia: Ed. Universidad Autónoma de Manizales, 2010 [citado 20 May 2013]; vol.1:27-29. Disponible en: http://www.autonoma.edu.co/documentosUAM/GUIA_ISBN.pdf
4. Mehran Farajollahi, Nahid Zarifsanæe. Distance Teaching and Learning in Higher Education: A Conceptual Model. International Perspectives of Distance Learning in Higher Education. [citado Ene 2013]. Disponible en: <http://www.intechopen.com/download/pdf/32515>
5. Carot Sierra JM. Sistema Básico de Indicadores para la Educación Superior de América Latina. Valencia: Editorial Universitat Politècnica de València. 1ra. edic. marzo de 2012. [citado Ene 2013]. Disponible en: http://www.infoaces.org/docs/Infoaces_SBI.pdf
6. Aharony N, Bronstein J. A Delphi Investigation into the Future of Distance Education. En: Eshet-Alkalai Y, Caspi A, Eden S, Geri N, Yair Y, Kalman Y (eds.). Proceedings of the Chais conference on instructional technologies research 2012: Learning in the technological era. Raanana: The Open University of Israel. [citado Oct 2012]. Disponible en: http://www.openu.ac.il/innovation/chais2012/downloads/b-Aharony-Bronstein-58_eng.pdf

7. Ministerio de Educación Superior. Reglamento de la Educación de Posgrado de la República de Cuba. Resolución 132/2004. La Habana: Gaceta Oficial de la República de Cuba. Ministerio de Justicia. 2004 [citado Ene 2014];9:51-8. Disponible en: http://www.gacetaoficial.cu/pdf/GO_X_09_2004.rar

8. VI Congreso del Partido Comunista de Cuba. Resolución sobre los lineamientos de la política económica y social del partido y la revolución; 18 de abril de 2011 [citado 5 Jun 2011]. Disponible en: <http://www.cubadebate.cu/wp-content/uploads/2011/05/folleto-lineamientos-vi-cong.pdf>

9. Ministerio de Salud Pública. Resolución Ministerial No. 44. La Habana: MINSAP; 12 de mayo del 2000 [citado Ene 2013]. Disponible en: <http://instituciones.sld.cu/ucmh/files/2011/09/RM-44-UNI-VIRTUAL.pdf>

Recibido: 10 de julio de 2013.

Aprobado: 10 de diciembre de 2013.

Miguel Segundo Rivero López. Centro de Cibernética Aplicada a la Medicina (CECAM). Calle 146, esq. 31, No. 2511, Cubanacán. Playa. La Habana, Cuba. Correo electrónico: mriver@infomed.sld.cu