

Experiencias del aprendizaje virtual en farmacoepidemiología

Experiences of e-learning in pharmaco-epidemiology

María Aida Cruz Barrios^{1*} <http://orcid.org/0000-0001-9128-7614>

Juan Antonio Furones Mourelle¹ <http://orcid.org/0000-0002-1634-1307>

¹Escuela Nacional de Salud Pública (ENSAP). La Habana, Cuba.

*Autora para la correspondencia: maria.cruz@infomed.sld.cu

RESUMEN

Se presentan las experiencias y los resultados con el desarrollo de la capacitación en la red de Farmacoepidemiología en la modalidad virtual. El objetivo del trabajo es mostrar las experiencias del aprendizaje en la modalidad virtual en la actividad de la Farmacoepidemiología en Cuba. Se desarrollaron con cierto éxito 3 formas de superación profesional en la modalidad virtual, que representan 8 actividades entre los años 2005 y 2013. Entre las principales dificultades para su continuación se señalan no disponer de la tecnología necesaria ni tener conocimientos suficientes para emplearla; el Ministerio de Salud Pública de Cuba debe analizar estas dificultades, de ser objetivas deben superarse para lograr la modalidad virtual en la superación de posgrado.

Palabras clave: enseñanza virtual; posgrado; farmacoepidemiología.

ABSTRACT

The experiences and results with the development of training in the Pharmaco-epidemiology network in the virtual modality are presented. The objective of the work is to show the experiences of learning in the virtual modality in the activity of pharmaco-epidemiology in Cuba. Three forms of professional improvement in the virtual modality were developed with some success, representing 8 activities between the years 2005 and 2013. Among the main difficulties for its

continuation, it is pointed out that the necessary technology is not available and there is not enough knowledge to use it; the Ministry of Public Health of Cuba should analyze these difficulties, and if they are objective, they should be overcome to achieve the virtual modality in postgraduate training.

Keywords: virtual teaching; postgraduate; pharmacoepidemiology.

Recibido: 10/12/2020

Aceptado: 15/02/2021

Introducción

La Farmacoepidemiología es una rama de la Salud Pública que aplica el conocimiento y el método epidemiológico al estudio de los efectos (beneficiosos o perjudiciales) y los usos de los medicamentos en las poblaciones. Su objetivo es alcanzar un uso racional de los medicamentos; es decir, lograr el mejor efecto, con el menor número de fármacos, durante el período de tiempo más corto posible y a un costo razonable.⁽¹⁾

El Ministerio de Salud Pública de Cuba (MINSAP), como parte del Programa Nacional de Medicamentos, crea en el año 1996 la Red Nacional de Farmacoepidemiología, que hoy está conformada por profesionales de diferentes perfiles de formación en salud pública, en todas las provincias del país; son los encargados de desarrollar y coordinar las actividades de la estrategia de la Farmacoepidemiología.⁽²⁾

Con la creación de la red, surgió la necesidad de capacitar a los estos profesionales que pudieran desempeñar sus funciones. Las actividades docentes programadas debían seguir la estrategia de la educación permanente, con el propósito de satisfacer las necesidades reales de los profesionales de salud para poder desempeñar con calidad las tareas que demanda su puesto de trabajo. Para ello se dispone de diferentes formas de superación, como cursos y diplomados.

A pesar de que aun hoy la mayoría de ellos se realizan de manera presencial en todas las provincias del país, desde el año 2005 se tiene experiencia en la

docencia en la red en la modalidad virtual, apoyada en el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC). Hoy en día el uso de esas tecnologías cobra fuerza en la figura de la Maestría de Farmacoepidemiología, que se imparte de manera semipresencial en la Escuela Nacional de Salud Pública (Ensap), con un amplio apoyo del aula virtual para el logro de sus objetivos.

En el plano docente las TIC favorecen la flexibilización del proceso de enseñanza y aprendizaje, a la vez que permite el desarrollo de madurez y protagonismo por parte del alumnado. Diferentes estudios identifican las bondades que tienen para el ámbito educativo.^(3,4,5)

El objetivo del trabajo fue mostrar las experiencias del aprendizaje en la modalidad virtual en la actividad de la Farmacoepidemiología en Cuba.

Desarrollo

La capacitación en Farmacoepidemiología tiene diferentes formas de superación profesional, dentro de ellas se destaca el Diplomado Nacional de Farmacoepidemiología, que le proporciona al profesional conocimientos necesarios para dar cumplimiento a las tareas relacionadas con la investigación, gerencia, información científico-técnica, la promoción del uso racional de los medicamentos y capacitación, líneas fundamentales de la estrategia de la Farmacoepidemiología en Cuba. Su primera edición se remonta al año 1998 y a partir de entonces ha tenido más ediciones, la mayoría basadas en la modalidad presencial o semipresencial.⁽⁶⁾

También se desarrollan múltiples cursos presenciales, algunos constituyen un hito en la historia de la docencia de la farmacoepidemiología, como el curso “Bases farmacológico-clínicas del uso racional de los medicamentos”, auspiciado por la Organización Panamericana de la Salud, con participación de profesores cubanos de todo el país y del Instituto Catalán de Farmacología; este curso es replicado por los profesores cubanos a más de 13 000 profesionales en todo el país, entre los años 2001 y 2003.⁽²⁾

En esos primeros años el uso de las TIC era muy básico, se centraba en la distribución de multimedias y discos compactos con bibliografía actualizada,

teleconferencias sobre actualización terapéutica, envío de información a través de la lista de discusión farmepi-l, principalmente.

El primer intento de modalidad virtual para la superación de la red de Farmacoepidemiología fue el curso “Terapéutica razonada de algunas enfermedades frecuentes”, que centra la capacitación en el método de la prescripción razonada, propuesto por la Organización Mundial de la Salud para lograr el uso racional de los medicamentos.

El curso se apoyó en el correo electrónico y en una lista de discusión, [terapeutica-l](mailto:terapeutica-l@red.sld.cu), <http://listas.red.sld.cu/mailman/listinfo/terapeutica-l>; tuvo dos ediciones de 4 meses de duración cada una, noviembre 2005 a abril 2006 y de mayo a septiembre del año 2006.⁽⁷⁾ La estrategia docente consistió en el envío de los materiales a estudiar a comienzos de la semana de cada tema del curso (guía orientadora con la metodología a seguir, material del tema, actividades de autoevaluación y evaluación); cada alumno tenía un profesor-tutor (hasta 10 alumnos por profesor), al que le envían las respuestas a las evaluaciones; luego estas respuestas se debatían en grupo a través de la lista de discusión. Tuvo más de 200 solicitudes en cada edición, pero la matrícula inicial se limitó a 50 participantes. De ellos, en la 1ra edición culminó solo el 34 %; este resultado nos llevó a identificar barreras y ya en la 2da edición culminó el 83 % de los matriculados. Entre las principales dificultades que se identificaron en ambas ediciones estuvo el acceso irregular o pérdida del correo electrónico y el no uso adecuado de la lista de discusión, aunque se restringía el envío de adjuntos.

Esto motivó a los profesores del curso a utilizar la plataforma Moodle -entorno virtual de enseñanza-aprendizaje que promueve el aprendizaje concentrado en el estudiante de forma activa y personalizada- para el desarrollo de este curso, aunque en su siguiente versión se diseñó como diplomado.

El Diplomado Terapéutica Razonada constituye otra forma de superación profesional en modalidad virtual que se impartió en la red, en el aula virtual de la Universidad Virtual de Salud, figura 1. Su primera versión se impartió en el año 2009 y una segunda versión se desarrolló en el año 2010. El porcentaje de egresados fue 53 % en el año 2009 y 45 % en el año 2010. En encuestas realizadas para conocer la opinión de los alumnos sobre la modalidad virtual, las dificultades

que más se plantearon fueron tener poco acceso a las computadoras para estudiar los materiales, mala conectividad que afectó algunas actividades sincrónicas, que el trabajo en grupo no fue efectivo y no apoyo de la institución para la superación profesional. Llama la atención que entre las dificultades no se mencionara el dominio del aula virtual, quizás porque durante dos semanas previas al inicio del diplomado se abren actividades como tareas, foro, wiki, para socializar alumnos y profesores y así practicar su uso.

La tecnología constituye un aspecto importante en la realización de cursos de este tipo, a pesar de todos los esfuerzos realizados por el estado cubano en la alfabetización informática, la falta de mantenimiento, reparación y piezas de repuesto de las computadoras, así como su obsolescencia puede influir en la poca accesibilidad planteada, sobre todo en las provincias orientales. Las direcciones provinciales de salud deben valorar la relación beneficio-costos de estos cursos, sobre todo de este diplomado, que permite mejorar la habilidad en terapéutica de los profesionales sanitarios, lo cual repercute en la calidad de la asistencia médica que se ofrece, entre otros beneficios.

Por su parte, a partir del año 2003 los claustros de profesores formados para impartir el Diplomado Nacional de Farmacoepidemiología y Terapéutica en las modalidades presencial y semipresencial se afectaron por salidas a colaboración de trabajo en el extranjero, de modo que excepto en La Habana, en el resto de las provincias el diplomado no se impartía con sistematicidad, a pesar de que la necesidad de capacitación existía, pues la mayoría de los profesionales de la red en ese momento no estaba diplomado en farmacoepidemiología. Es entonces que surge la opción de impartirlo a distancia, a través del aula virtual de la Universidad Virtual de Salud (Fig.).



Fig. - Diplomados dirigidos a la red de Farmacoepidemiología con modalidad a distancia en el aula de la UVS, años 2007 a 2010.

Es así que en el curso 2007-2008 se pasó a impartir el Diplomado de Farmacoepidemiología en la modalidad virtual, con ediciones siguientes en los años 2008-2009 y 2010-2011. En el cuadro se resumen las 8 actividades realizadas en modalidad virtual.

Cuadro- Formas de superación profesional en modalidad virtual en Farmacoepidemiología

Forma de superación	Soporte tecnológico	Año
Curso Terapéutica razonada de algunas enfermedades frecuentes	Correo electrónico, lista de discusión Terapéutica-l	2005
		2006
Diplomado de Farmacoepidemiología	Plataforma Moodle, lista de discusión Terapéutica-l	2007
		2008
		2009
		2013
Diplomado Terapéutica Razonada	Plataforma Moodle, lista de discusión Terapéutica-l	2009
		2010

Desde el año 2007 la visualidad del diplomado de Farmacoepidemiología en el aula virtual fue tal que comenzaron a llegar solicitudes desde países latinoamericanos para cursarlo. En el año 2011 se propuso que el diplomado se impartiera en el nodo regional del Campus Virtual de Salud Pública, espacio comunicativo y de aprendizaje de internet que opera en forma cooperativa y descentralizada, con la participación de instituciones de servicios y las asociaciones de técnicos y profesionales que integran la fuerza de trabajo en salud pública de los países de la Región de las Américas. La propuesta fue aceptada y la 4ta edición virtual del diplomado comenzó en septiembre de 2012 y terminó en junio de 2013, egresaron profesionales de Cuba, Colombia, Paraguay, Argentina, Perú y México.⁽⁸⁾

Desde el año 2007, la visualidad del diplomado de Farmacoepidemiología en el aula virtual fue tal que comenzaron a llegar solicitudes desde países latinoamericanos para cursarlo. En el año 2011 se propuso que el diplomado se impartiera en el nodo regional del Campus Virtual de Salud Pública, espacio comunicativo y de aprendizaje de internet que opera en forma cooperativa y descentralizada, con la participación de instituciones de servicios y las asociaciones de técnicos y profesionales que integran la fuerza de trabajo en salud pública de los países de la Región de las Américas. La propuesta fue aceptada y la 4ta edición virtual del diplomado comenzó en septiembre de 2012 y terminó en junio de 2013, egresaron profesionales de Cuba, Colombia, Paraguay, Argentina, Perú y México.⁽⁸⁾

Los egresados muestran opiniones muy favorables sobre este diplomado, refieren su importancia pues contribuyen de forma sustancial a su accionar diario, además de ofrecer ventajas medibles en el personal de salud del territorio en cuanto a la formación de recursos humanos y les ofrece mayores facilidades de superación; que es necesario incentivar estas estrategias de formación de recursos humanos, sobre todo en la Atención Primaria de Salud que contribuyan a mejorar el trabajo de este personal, y a fortalecer aún más la calidad de la formación académica en este campo.

Lamentablemente no se han realizado otras capacitaciones en Farmacoepidemiología en modalidad virtual.

A partir del año 2017 la Dirección de Medicamentos y Tecnologías Médicas del Minsap solicita a la ENSAP la reactivación del diplomado de Farmacoepidemiología, pues muchos profesionales de la red eran nuevos y necesitaban ser adiestrados con estas herramientas. Se propuso la modalidad virtual, pero no fue aceptada por los futuros alumnos, aduciendo no disponer de la tecnología necesaria para ello ni tener conocimientos suficientes para emplearla. De ahí que el diplomado volvió a impartirse en el año 2018, pero en modalidad semipresencial, aunque con apoyo del correo electrónico.

Es decir, se vuelven a manifestar los mismos problemas sobre infraestructura; estas también se argumentan por otros autores cubanos.^(9,10,11) Además, como muchos profesionales en la red hoy pertenecen al llamado grupo de los inmigrantes digitales, es posible que aun exista cierto rechazo a utilizar las TIC en la capacitación.

A pesar de estas incomprendiones, se debe seguir impulsando la modalidad virtual en la red de Farmacoepidemiología. Las dificultades subjetivas deben ser resueltas con tenacidad, voluntad y poder de convencimiento, porque es innegable que el futuro apunta hacia esa modalidad, sobre todo en el posgrado.

La maestría de Farmacoepidemiología, que tiene un gran apoyo del aula virtual de la ENSAP en su modalidad semipresencial,⁽¹²⁾ debe ir preparándose también para una modalidad virtual, como exhorta el Ministerio de Educación Superior para el desarrollo de la educación de posgrado.⁽¹³⁾

En la red de Farmacoepidemiología pueden haberse ofertado otras formas de superación profesional en modalidad virtual, pero no se encontraron publicaciones al respecto.

Consideraciones finales

La red de Farmacoepidemiología desarrolló con cierto éxito 3 formas de superación profesional en la modalidad virtual, que representan 8 actividades entre los años 2005 y 2013. Entre las principales dificultades para su continuación

se señalan no disponer de la tecnología necesaria ni tener conocimientos suficientes para emplearla; el Minsap debe analizar estas dificultades, de ser objetivas deben superarse para lograr la modalidad virtual en la superación de posgrado.

Referencias bibliográficas

1. Colectivo de Autores. Programa Nacional de Medicamentos. VI Versión. La Habana: Ministerio de Salud Pública. 2012 [acceso 06/07/2020]. Disponible en: https://www.cecmecmed.cu/sites/default/files/adjuntos/vigilancia/farmacov/progr_ama_nacional_medicamentos_vi_version.pdf
2. Colectivo de autores. Modelo cubano de la red nacional de farmacoepidemiología. Promoción del uso adecuado de los medicamentos. Ciudad de La Habana: Editorial Academia; 2008.
3. Zacca González G, Diego Olite F, Martínez Hernández G, Vidal Ledo M, Nolla Cao NE, Rodríguez Castellanos L, et al. Manual Metodológico. Universidad Virtual de Salud. La Habana: ECIMED. 2013 [acceso 14/09/2020]. Disponible en: http://www.uvs.sld.cu/sites/default/files/usuarios/aduvs/manual_metodologico_completo.pdf
4. García Aretio L. Blended learning y la convergencia entre la educación presencial y a distancia. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia. 2018 [acceso 20/09/2020];21(1):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/download/19683/16899>
5. Cordero Torres JA, Caballero Oliver A. La plataforma MOODLE: una herramienta útil para la formación en soporte vital. Análisis de las encuestas de satisfacción a los alumnos e instructores de los cursos de soporte vital avanzado del programa ESVAP de la semFYC. Aten Primaria. 2015 [acceso 14/07/2020];47(6):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.readcube.com/articles/10.1016/j.aprim.2015.02.006>
6. Cruz Barrios MA, Furones Mourelle JA, López Aguilera AF, Gómez de Haz H. Diplomado de Farmacoepidemiología, 14 años de experiencia. En: Convención Internacional de Salud Pública Cuba Salud. La Habana. 2012 [acceso 20/09/2020].

Disponible en:
<http://www.convencionsalud2012.sld.cu/index.php/convencionsalud/2012/paper/viewFile/1549/402>

7. Escuela Nacional de Salud Pública. Libro No: 1. Folio No. 132; 2005.

8. Escuela Nacional de Salud Pública. Libro No: 1. Folio No. 5; 2012.

9. Martínez Hernández GM, Zacca González G, Borges Oquendo L. Factores que influirían en una mayor virtualización del posgrado en la Universidad Virtual de Salud de Cuba. Educ. Med. Super. 2015 [acceso 19/07/2020];29(1):[aprox. 15 p.].

Disponible en:
http://scieloпрueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412015000100016&lng=es

10. Chávez Vega R, Peñate Rodríguez L, Jiménez Soto A, Mitjans Fuentes CO, Armenteros Terán S. Algunos desafíos que debe afrontar el aprendizaje en red en nuestro medio. Ponencia presentada en la IX Jornada de Aprendizaje en Red; 2016.

11. Soler Morejón C, Borjas Borjas F. Resultados de la aplicación del *b-learning* en el curso de “Pedagogía básica para la Educación Superior” en el centro de posgrado “Hermanos Ameijeiras”. Ponencia presentada en la XI Jornada de Aprendizaje en Red; 2018.

12. Cruz Barrios MA, Furones Mourelle JA, Cabrera Pina G. Satisfacción de los alumnos de la Maestría de Farmacoepidemiología con el aula virtual. Educ. Med. Super. 2017 [acceso 19/07/2020];31(2):[aprox. 15 p.]. Disponible en:
<http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1057>

13. República de Cuba. Ministerio de Educación Superior. Resolución 140-19. Reglamento de Posgrado. La Habana: MES; 2019. 13 p.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

María Aida Cruz Barrios: Idea original, recogida de datos, análisis e interpretación de los resultados, redacción del manuscrito.

Juan Antonio Furones Mourelle: Recogida de datos, análisis e interpretación de los resultados, redacción del manuscrito.