

XXIII Jornada Nacional de Medicina Legal.

Villa Clara 2021

Título: El entorno virtual de enseñanza aprendizaje en la asignatura Medicina Legal y Ética Médica.

Title: Virtual teaching/ learning environment in Legal Medicine and Medical Ethics.

Autores:

Dra. Elisa Isabel Montalvo Vidal. Especialista de II grado en Medicina Legal.
Profesora Auxiliar emv@infomed.sld.cu

Dr. Francisco de Paula Ponce Zerquera. Especialista de II grado en Medicina Legal.
Profesor Auxiliar.

Dr.C. Victoria de la Caridad Ribot Reyes. Especialista de II grado en Psiquiatría.
Profesor Titular. Investigador Auxiliar.

RESUMEN

Introducción: La asignatura Medicina Legal y Ética Médica brinda los conocimientos para identificar la repercusión medicolegal de problemas frecuentes en la actividad asistencial y la actuación que corresponde. Para la etapa de contingencia epidemiológica causada por la COVID-19 y la nueva normalidad, el Entorno Virtual de Enseñanza Aprendizaje (EVEA) contribuye al desarrollo de las actividades docentes de la asignatura.

Objetivo: Exponer el diseño del Entorno Virtual para la Enseñanza Aprendizaje, como soporte para el desarrollo de las actividades docentes de la asignatura Medicina Legal y Ética Médica.

Métodos: Investigación de desarrollo, descriptiva en el periodo comprendido entre febrero y marzo de 2020. Se emplearon técnicas cualitativas: revisión bibliográfica sobre los temas relacionados con el objeto de estudio, incluido el libro de texto de Medicina Legal en la carrera de Medicina, revisión documental de bases legales relacionadas con las actuaciones médico legales, el Plan de estudio "D" de la carrera de Medicina y el Programa de la asignatura Medicina Legal y Ética Médica.

Resultados: Se diseñó el EVEA para apoyar el aprendizaje de la asignatura Medicina Legal y Ética Médica. Este contiene conferencias, guías didácticas, materiales complementarios y las orientaciones para realizar el trabajo de curso como evaluación final.

Conclusiones: El EVEA diseñado constituye un novedoso soporte para el desarrollo de las actividades docentes de la asignatura en la etapa de contingencia epidemiológica causada por la COVID-19 y la nueva normalidad, disponible en la plataforma interactiva del Aula Virtual de Salud de Infomed.

Palabras clave: Ética médica; medicina legal; tecnología de la información.

ABSTRACT

Introduction: The subject of Legal Medicine and Medical Ethics provides the knowledge that allows us to identify the medico-legal repercussion of some frequent problems in the healthcare activity and the corresponding actions. During the epidemiological contingency caused by the COVID-19 and the "new normality", the Virtual Learning Environment (VLE) contributes to the development of the teaching activities in this subject.

Objective: To present the resources that make up the Virtual Teaching/Learning Environment of the subject in the Interactive Virtual Classroom of Infomed.

Methods: A descriptive developmental research that ended with the design of a VLE to support the learning of the subject of Legal Medicine and Medical Ethics was conducted during the period between February and March 2020. The following qualitative techniques were used: Bibliographic review of the topics related to the subject of study which included the Textbook of Legal Medicine for the medical studies, documentary review of the legal bases related to medical-legal actions, Study Plan D of the medical studies, and the Syllabus of the subject of Legal Medicine and Medical Ethics.

Results: The VLE in Legal Medicine and Medical Ethics includes lectures, didactic guides, complementary materials and the guidance for both the development of the coursework and the final evaluation.

Conclusions: The design of this VLE, which is available in the in the Interactive Virtual Classroom of INFOMED, constitutes a new support for the development of teaching activities in the epidemiological contingency stage caused by the COVID-19 and the "new normality".

Keywords: Ethics, medical; forensic medicine; information technology.

INTRODUCCIÓN

Cada profesional médico, en su desempeño cotidiano, sustenta su actuar en normas morales y/o legales que debe dominar para poder desarrollarlo sin los inconvenientes que resultarían el infringirlas por ignorancia, lo que consigue en gran medida mediante la asignatura de Medicina Legal.^(1,2)

Esta, como especialidad, puede ser definida como la aplicación de los conocimientos médicos y otras ciencias auxiliares, a la investigación, interpretación y desenvolvimiento de la justicia social.⁽³⁾ Como asignatura, sus objetivos se centran en que el futuro galeno adquiera conocimientos y habilidades que le permitan identificar la repercusión medicolegal de los problemas que con mayor frecuencia se presentan en la actividad asistencial, la actuación necesaria ante estos como auxiliar de la administración de la justicia.^(1,4)

El programa de esta asignatura⁽⁵⁾ está diseñado para la modalidad presencial durante 17 semanas con una frecuencia de dos horas semanales en el Plan de estudios D. Sin embargo, la situación de contingencia epidemiológica causada por la COVID-19, ha introducido cambios, debido a que es necesario mantener el distanciamiento social sin detener el proceso docente educativo, lo que ha conllevado a la utilización de los recursos y herramientas disponibles en el Aula Virtual de Salud de la red Infomed, como soporte para el desarrollo de las actividades docentes, tal y como ocurre en un aula presencial.

Con el propósito de que los estudiantes adquieran los conocimientos necesarios para vencer los objetivos educativos, profesores del Departamento Docente de Medicina Legal diseñaron el Entorno Virtual para la Enseñanza Aprendizaje (EVEA) de la asignatura, que se encuentra disponible en el sitio web de la Facultad de Ciencias Médicas "General Calixto García" -la cual forma parte de Universidad de Ciencias Médicas de la Habana-, a través de la plataforma colaborativa del aula virtual de salud (AVS), creada por la Universidad Virtual de Salud de Cuba (UVS), bajo el sustento de la red Infomed.

Por tanto, el objetivo de este trabajo consiste en exponer el diseño del Entorno Virtual para la Enseñanza Aprendizaje, como soporte para el desarrollo de las actividades docentes de la asignatura Medicina Legal y Ética Médica.

MÉTODOS

Se realizó una investigación de desarrollo y descriptiva, en el periodo comprendido entre marzo y abril de 2020. Culminó con el diseño del Entorno Virtual de Enseñanza Aprendizaje, en apoyo del aprendizaje de la asignatura Medicina Legal y Ética Médica, disponible en la plataforma interactiva del Aula Virtual de Salud de Infomed.

En este estudio se emplearon técnicas cualitativas tales como la revisión bibliográfica sobre los temas relacionados con la asignatura -incluido el libro de texto de Medicina Legal en la carrera de Medicina y la revisión documental de bases legales actualizadas y relacionadas con las actuaciones médico legales, el Plan de estudio "D" de la carrera de Medicina, así como el Programa de la asignatura Medicina Legal y Ética Médica.

Al llevar a cabo la revisión documental, se pudo determinar las diversas bases legales de las actuaciones médico legales en Cuba:

- Ley No.41/1983 Ley de la Salud Pública.
- Ley No. 62/1987 Código Penal Ley No. 5/1977.
- Ley de Procedimiento Penal Ley No. 51/1985.
- Registro del Estado Civil Código de Seguridad Vial.
- Resolución No. 230/2007.
- Reglamento General de Hospitales.
- Resolución No. 135/2004.
- Reglamento General de Policlínico.
- Resolución No. 9/92 del MINSAP.
- Resolución No. 59/92 del MINSAP.
- Resolución No. 90/92 del MINSAP Resolución No. 458/2019.

- Metodología para la evaluación de la responsabilidad penal médica vinculada a los procesos penales.
- Resolución No. 2/2018del MES.

En el diseño del Entorno Virtual de Enseñanza Aprendizaje para la definición de los recursos y los contenidos, así como la estructura organizativa de este, se tuvieron en cuenta criterios de expertos con una experiencia como docentes de más de 10 años en el área de la Medicina Legal. Además, se obtuvieron los criterios relacionados con la pertinencia y factibilidad del diseño del Entorno Virtual de Enseñanza Aprendizaje para la asignatura analizada.

Para la investigación, se tuvieron en cuenta las consideraciones éticas establecidas en las normas nacionales e internacionales para este tipo de estudio.

RESULTADOS

La convergencia entre las herramientas y los métodos pedagógicos con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) favorecen la tarea de generar, transmitir y compartir el conocimiento. En la actualidad, no es posible pensar en calidad y pertinencia en la educación, sin la utilización intensiva y eficiente de tales tecnologías. Se plantea y, puede parecer contradictorio, el reto no es tecnológico, sino que esencialmente se trata de un cambio paradigmático del propio proceso educativo; en una sociedad donde las nuevas relaciones espacio-tiempo modifican la comunicación humana.^(6,7)

En Cuba, desde la década de los noventa del pasado siglo se creó y desarrolló una red telemática desde las facultades de Ciencias Médicas, denominada Infomed (www.sld.cu), con el propósito de facilitar el acceso a la información y el conocimiento en el sistema nacional de salud, a la cual, de forma creciente, se han incorporado instituciones dedicadas a los servicios de atención médica, docencia e investigación del país. Dentro de ella, la Universidad Virtual de Salud (UVS) creada desde 1997, ha constituido un espacio abierto para el desarrollo de procesos

formativos en pregrado y posgrado, y el Aula Virtual de Salud (AVS), es un espacio de interacción para actividades que cumplan un propósito formativo.⁽⁸⁾

La asignatura Medicina Legal y Ética Médica ha puesto a disposición de los estudiantes de pregrado que la cursan en el noveno o décimo semestre de la carrera, diversos recursos que permiten desarrollar el aprendizaje dispuestos en forma de presentaciones de *Power Point*, carpetas de documentos y archivos e imágenes que se pueden descargar para estudiar de manera independiente o en equipos. Es un sitio que consta de cuatro secciones.

En la sección inicial, los estudiantes reciben una orientación general acerca del contenido del sitio. Se les exhorta a que revisen las conferencias que corresponden a cada tema y sus respectivas guías didácticas, donde encontrarán ejercicios con los que pueden valorar los conocimientos que han adquirido. Para una mayor comprensión, se le proponen materiales complementarios, como la bibliografía básica compuesta por los capítulos del libro de texto de la asignatura y bibliografía complementaria donde se desarrolla el contenido de los temas.

Encontrarán también los cuatro modelos de certificados que deben rellenar y entregar a los profesores de forma impresa o digital. La guía de orientación del trabajo extra clase, contiene los requisitos generales para su elaboración y el listado de temas a desarrollar, de manera individual como se explica y que se distribuyen por el profesor. Es el trabajo de curso que forma parte de la evaluación final de la asignatura de conjunto con las evaluaciones sistemáticas.

La segunda sección está dedicada a las ocho conferencias, que incluyen título del tema, el sumario y los objetivos, de acuerdo con el programa analítico de la asignatura. (Fig. 1)



En traumatología forense, se exponen imágenes de lesiones y se destacan sus características esenciales. Estos conocimientos permiten a cada estudiante realizar diagnósticos, así como determinar su repercusión desde el punto de vista medicolegal. En el primer caso, trasciende al correcto llenado del Certificado de Asistencia de Primera Intención de un lesionado, deber para el médico de asistencia y que, al omitirse, puede generar el delito de incumplimiento del deber de denunciar. Este está previsto en la Ley No. 62, del Código Penal.

Las habilidades prácticas a desarrollar para emitir este certificado comúnmente denominado como certificado de lesiones por las autoridades a quienes se les entrega en el cuerpo de guardia de las instituciones de salud, consisten en el examen físico a realizar al lesionado, la descripción de las lesiones y la formulación del pronóstico medicolegal. Así mismo, en la conferencia de toxicología forense se presenta la imagen del certificado de reconocimiento por ingestión de bebidas alcohólicas con la explicación de su importancia desde el punto de vista medicolegal y mediante su elaboración ante un caso hipotético, la adquisición de habilidades para realizar las maniobras del examen físico que permiten realizar el diagnóstico clínico del estado de embriaguez.

En la conferencia de sexología y obstetricia forense, se destaca la conducta que debe asumir el médico de asistencia ante el conocimiento de un supuesto delito sexual y los elementos obstétricos que sustentan el diagnóstico del embarazo por su importancia legal, que tienen que dar la certeza de ese estado y no se admiten los signos de probabilidad. La conferencia sobre seguridad social culmina con la presentación del modelo de Certificado Médico, mediante el que se declara el estado de salud de una persona y es de suma importancia en el derecho laboral. Constituye la base para que la administración del centro de trabajo, adecue el tratamiento laboral que debe recibir el trabajador.

La identidad es un derecho personal y el médico de asistencia constantemente debe establecerla respecto a sus pacientes, pues sus elementos (edad, sexo, afinidad racial y talla) se emplean tanto para diagnosticar procesos patológicos como para expedir documentos medicolegales, ya sea recetas, certificados y la historia clínica. En ese sentido, la conferencia del tema identidad además de proporcionar elementos para el aprendizaje de la identificación, expone cuáles son las edades de interés desde el punto de vista del Derecho Penal, Civil y Laboral.

La conferencia de psicopatología forense expone la trascendencia legal que posee el estado mental de las personas y los peritajes que demanda el derecho en el campo penal, civil o laboral. Principalmente, destaca cuál es el papel del médico de asistencia en la determinación del estado mental de las personas que están relacionadas con una situación legal. La más frecuente, es la certificación del estado de salud mental de un paciente para poseer la capacidad de regir su persona y administrar sus bienes.

En la conferencia de asfixiología se exponen signos generales y específicos que les permiten reconocer al médico de asistencia, tras examinar a un fallecido, si presenta alguna modalidad de asfixia mecánica. De ser así, se estaría en presencia de una muerte violenta o sospechosa de criminalidad, que deriva en una conducta medicolegal.

La conferencia de tanatología integra los elementos que permiten realizar el diagnóstico de la muerte, que el estudiante en el 5to año de la carrera de Medicina ya posee. Aprende cómo se estima la data de la muerte, la conducta que debe asumir ante un fallecido, según el tipo de muerte natural o violenta. En este tema, se destaca la importancia sanitaria, legal y social del documento denominado Certificado Médico de Defunción y cómo es necesario llevar el diagnóstico de las causas de la muerte a la secuencia lógica que se debe exponer en este documento. Para lograrlo, debe integrar conocimientos de especialidades precedentes: clínicas, quirúrgicas, de medios diagnósticos, entre otros. Otros recursos a disposición del aprendizaje de los estudiantes, son las guías didácticas, que componen la tercera sección del sitio.

Las guías están integradas por ejercicios que forman parte de la evaluación sistemática de la asignatura junto a los modelos de certificados que se han mencionado. Abarcan los diferentes temas y destacan la adquisición de tres habilidades fundamentales a alcanzar con la asignatura: identificar las cuestiones de interés medicolegal, la actuación que requieren por parte del médico de asistencia y las normas legales que sustentan la conducta que se debe asumir. (Fig. 2)



La sección materiales complementarios contiene dos carpetas, una con los capítulos del libro de texto de la asignatura correspondiente a cada tema y la

segunda con bibliografía complementaria para cada tema. Se crea de acuerdo con el programa analítico de la asignatura. Enfatiza la actuación que corresponde al médico de asistencia, lo que la diferencia del mencionado libro que desarrolla en algunos temas, la actuación del especialista en Medicina Legal. Además, se exponen las bases legales vigentes, ya que algunas normas han sido modificadas. En esta parte se brindan otros materiales importantes para el futuro Médico General, como son los Principios de Ética Médica, el libro Temas de Ética Médica, los modelos de Certificado de Asistencia de Primera Intención de un Lesionado y de Certificado Médico de Defunción, los cuales son archivados en las instituciones de salud.

DISCUSIÓN

Los entornos virtuales en las condiciones generales y en específico de Cuba introducen un cambio paradigmático en la docencia tanto de pregrado como de posgrado, pues el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y en particular los EVEA presenta oportunidades, fortalezas, debilidades y amenazas que pueden ser manejadas en función de potenciar los resultados a partir de un dominio intencional de sus aspectos metodológicos esenciales.^(9,10)

Estudiantes y profesores han empleado el Entorno Virtual de Enseñanza Aprendizaje, en apoyo del aprendizaje de la asignatura Medicina Legal y Ética Médica, disponible en la plataforma interactiva del Aula Virtual de Salud de Infomed. Ha sido diseñado para la asignatura Medicina Legal y Ética Médica en esta etapa de contingencia epidemiológica con buenos resultados, de acuerdo a la valoración del segundo semestre del curso académico 2019-2020, cuando se dispuso en el sitio de la Facultad de Ciencias Médicas "General Calixto García" y en el periodo actual (primer semestre del curso 2020-2021). Los profesores han asumido el reto que plantea la virtualización del proceso docente educativo, al combinar presencialidad y virtualidad. Esto se sustenta en una nueva concepción de los parámetros de espacio y tiempo en los espacios virtuales.^(11,12,13,14,15)

Si bien no se emplearon otros recursos educativos que el aula virtual de salud proporciona -foro, glosario, consultas, entre otros-, el colectivo docente trabaja actualmente en dicho aspecto y en su diseño. La primera etapa consistió en la recolección de los materiales y su adaptación a las exigencias de presentación.

A pesar de potencialidades aún sin explotar y las limitaciones impuestas por el distanciamiento físico, una vez que a los estudiantes se les explica cuál es la ruta que se debe seguir para entrar al sitio de la asignatura, estos recursos son utilizados continuamente por los profesores y estudiantes. Debe destacarse que el uso del teléfono móvil ha apoyado la comunicación, pues se han intercambiado mensajes de texto, imágenes y voz por *WhatsApps* y por correo electrónico. A través de ellos se han consultado dudas, entregado las respuestas a las guías didácticas, los certificados y los trabajos de curso de forma personalizada.

En conclusión, se expuso el entorno virtual creado para la asignatura Medicina Legal y Ética Médica, el cual posee recursos educativos para el aprendizaje que contribuyen al desarrollo de las actividades docentes en la modalidad presencial y virtual en esta etapa de contingencia epidemiológica por la COVID-19.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hernández Sosa MA, Añorga Morales JA, Sosa Sánchez TM. Evolución histórica de la Medicina Legal y las actuaciones medicolegales en Cuba. Panorama. Cuba y Salud [Internet]. 2018;13(3):97-102. Acceso: 22/02/2020. Disponible en: <http://www.revpanorama.sld.cu/index.php/rpan/article/view/>
2. Vega Zúñiga F, Chacón Barquero L, Villalobos León K. Medicina Legal de Costa Rica. Historia, actualidad y proyección a futuro. Revista de Medicina Legal de Costa Rica [Internet]. 2019;36(2):127-65. Acceso: 22/02/2020. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v36n2/2215-5287-mlcr-36-02-127.pdf>
3. García Garduza I. Semántica de los términos medicina legal y medicina forense. Revista Conamed [Internet]. 2020;25(2):89-94. Acceso: 08/01/2019. Disponible en:

<https://www.mediagraphic.com/pdfs/COMPLETOS/conamed/2020/con202.pdf#page=39>

4. Madrigal Lomba R. Apuntes y fuentes para una Historia de la Medicina Legal en Cuba. RevMéd Electrón [Internet]. 2005;27(4):[aprox. 5 p.]. Acceso: 08/01/2019. Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202005/vol4%202005/tema10.htm>

5. Comisión Nacional de Carreras. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Programa de la Asignatura Medicina Legal y Ética Médica. La Habana: MINSAP; 2014.

6. Martínez H. Efecto de un entorno virtual de aprendizaje en el rendimiento académico. RevGuatemEducSup [Internet]. 2018;1(1):8-14. Acceso: 08/01/2020. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/hep.29367>

7. Serrano Hernández A, Serrano Gómez A, Serrano Gómez A. Medicina Legal e Informática: una aplicación para la gestión de la información. Rev Ciencias Méd Pinar del Río [Internet]. 2017;21(6):820-7. Acceso: 08/01/2019. Disponible en: <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/download/3250/pdf>

8. Diego Olite F, Zacca González G. El aula de la Universidad Virtual de Salud de Cuba. 2005-08. La Habana: Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas [Internet]. 2018. Acceso: 08/01/2020. Disponible en: <https://files.sld.cu/uvs/files/2016/05/T104.pdf>

9. Vidal Ledo M, Llanusa Ruiz S, Diego Olite F, Vialart Vidal N. Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. EducMedSuper [Internet]. 2008;22(1):[aprox. 17 p.]. Acceso: 08/01/2020. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412008000100010&lng=es

10. González-Argote J, García-Rivero AA, Martínez LarrarteJP. Taller virtual de investigación y publicación para estudiantes de ciencias médicas [Internet]. 2018. Acceso: 08/01/2020. Disponible en: <http://www.convencionalud2017.sld.cu/index.php/convencionalud/2018/paper/view/509/1295>
11. Lima Montenegro S, Fernández Nodarse FA. La educación a distancia en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje. Reflexiones didácticas. Atenas [Internet]. 2017;29(3):[aprox. 6 p.]. Acceso: 14/12/2020. Disponible en: <https://tecedu.uho.edu.cu/index.php/tecedu/article/view/14>
12. Sánchez-San Segundo M, Albaladejo-Blazquez N, Rubio-Aparicio M, Herranz-Bellido J, Sempere-Orts P, Rodes-Lloret F, et al. Recursos didácticos en Criminología: el blog como herramienta docente en la enseñanza universitaria. En: Roig-Vila R, Antolí Martínez JM, Lledó Carreres A, Pellín Buades N (Eds.) Memorias del Programa de Redes-I3CE de calidad, innovación e investigación en docencia universitaria. Convocatoria 2018-19. Alicante: Ediciones del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Alicante; 2018. p. 2729-47.
13. Del Pino Sans J. Aprendizaje flexible y personalizado para entender la diversidad en el aula, mediante el uso del flipped learning (aprendizaje invertido), a través del uso integrado de un sistema virtual de respuesta en el aula y otras herramientas TACs [Tesis]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Veterinaria; 2020. Acceso 3/02/2021. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/60978/1/Memoria%20Proyecto%20innovacion%20docente%202020.pdf>
14. Sanjuán Gómez G, del Castillo Saíz GD, RabellPiera O, Gómez Martinez M, Morales Velázquez IC. Impacto de un curso de metodología de la investigación cualitativa en profesionales de la salud. ArchHospUniv"Gen Calixto García" [Internet]. 2021;9(1):95-105. Acceso: 28/08/2021. Disponible en: <http://www.revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/591>

15. Sanjuán Gómez G, del Castillo Saiz GD, RabellPiera O, Gomez Martinez M, Moralez Velázquez IC. Satisfacción de educandos a distancia en tiempos de pandemia. ArchHospUniv"Gen Calixto García" [Internet]. 2021;9(2):206-15. Acceso: 28/08/2021. Disponible en:

<http://www.revcaxixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/628>