

ARTÍCULO OPINIÓN

Educación médica continua: oportunidades de innovación en la era digital

Continuous medical education: opportunities for innovation in the digital age.

Fanny J. Navas León

Médico Especialista en Cirugía General; Secretaría de Asuntos Educativos, Colegio Médico de Honduras, 2018-2020; Departamento de Cirugía, Hospital de Especialidades, Instituto Hondureño de Seguridad Social; Honduras Medical Center; Tegucigalpa.

En los últimos años la educación médica ha debido transformarse como respuesta a los cambios en los entornos del sistema sanitario, incluyendo la telemedicina, y a una generación de estudiantes y jóvenes profesionales acostumbrados a acceder a herramientas tecnológicas de información y comunicación que evolucionan constantemente.¹⁻³ La pandemia de COVID-19 está ejerciendo una importante presión adicional para impulsar esta transformación.^{4,5}

Desde sus orígenes, como institución gremial, reconocida por el Estado de Honduras en el año de 1962, el Colegio Médico de Honduras ha identificado la función universitaria como uno de sus pilares fundamentales.⁶ A raíz de la reestructuración aprobada por la Asamblea durante el gobierno institucional que presidió el Dr. Ricardo Ochoa Alcántara a partir de 1978, esta función universitaria o académica ha sido responsabilidad de la Junta Directiva a través de la Secretaría de Asuntos Educativos y Culturales, desde la cual, con el apoyo de las Asociaciones y Sociedades Médicas a lo largo de los años se ha brindado educación médica continua de la forma tradicional y a nivel nacional. La pandemia de SARS CoV2 declarada por la Organización Mundial de la Salud el 11 de marzo del 2020 ha generado un impacto significativo en la educación en gran parte del mundo y la educación médica continúa no ha sido la excepción, por lo que los cambios impulsados en el periodo 2018-2020 en el Centro Nacional de Educación Médica Continúa (CENEMEC), desde la Secretaría de Asuntos Educativos y Culturales, adquieren una particular relevancia.^{7,8} En aquel momento las innovaciones en el programa de educación continua pretendían dar respuesta a las necesidades del número de agremiados que ascendía aproximadamente a 15,000 y que anualmente aumenta en varios cientos, al igual que incrementan las cifras de desempleo y subempleo en el gremio médico. Se plantearon las siguientes interrogantes ¿Cómo pueden mejorar su currículum la gran cantidad de los colegas, alrededor de 50%, desempleados o sub-empleados? ¿Cómo lo pueden hacer si no pueden pagar una inscripción a un evento? ¿Cómo brindar

acceso a los médicos en el resto del país a educación médica continua de una forma más constante y a literatura médica actualizada? Estas interrogantes y el ejercicio de responderlas dieron origen al diseño, planificación e implementación de una serie de actividades administrativas y logísticas dirigidas a transformar la educación médica continua, incorporando los avances de la tecnología actual, tratando de optimizar la inversión del presupuesto anual aprobado previamente por la Asamblea.

A continuación, se describen los principales logros en cada uno de los años.^{7,8} En el año 2018, algunos de los logros obtenidos incluyeron un aumento en la participación en las jornadas de actualización brindadas por CENEMEC del 291% en relación al año anterior, con 56% de asistencia en la capital y 44% en otras ciudades del país. De esta manera se impulsó la participación a nivel nacional de los agremiados de forma gratuita, con apertura a otros profesionales del sector salud. Además, ese año se dio inicio al desarrollo de una plataforma de cursos virtuales para CENEMEC y el objetivo fue alcanzado con la implementación de la Plataforma Virtual E-Learning del Colegio Médico de Honduras a la cual se puede acceder en el enlace <http://elearning.colegiomedico.hn/moodle/>. Esta plataforma fue validada en el año 2019 con el Diplomado de Endocrinología *Manejo de Enfermedades Multidisciplinaria y Manejo de Enfermedades del Adulto*, desarrollado en colaboración con la Sociedad de Endocrinología. Para el año 2020, se dio inicio al primer curso virtual desarrollado por CENEMEC sobre el tema de envenenamiento ofídico en colaboración con el Instituto Clodomiro Picado, Costa Rica, gracias al apoyo del Dr. José María Gutiérrez, experto en el tema. Un avance importante fue la implementación de un sitio web para la Revista Médica Hondureña (www.revistamedicahondurena.hn). Para esto se realizó la migración de todos los números desde la Biblioteca Virtual en Salud de Honduras (<http://www.bvs.hn/RMH/html5/>), donde también se mantiene. En este sitio web dedicado se agregaron recursos de información y publicación para autores y revisores, así como espacio para anuncios y noticias, modernizando y posicionando la Revista Médica Hondureña para dar una mejor respuesta a las necesidades de publicación de acuerdo a su misión (<https://revistamedicahondurena.hn/acerca-de-la-revista/mision/>). Otros avances incluyeron la facilitación y disposición de recursos para realizar reuniones tipo web-meeting para las

Recibido: 17-09-2020; Aceptado para publicación 20-10-2020

Dirección para correspondencia: Dra. Fanny J. Navas

Correo electrónico: drafannynavas@gmail.com

Declaración de relaciones y actividades financieras y no financieras y conflictos de interés: ninguna.

Asociaciones Médicas con sus asociaciones correspondientes en el extranjero a fin de fortalecer el intercambio de conocimientos científicos. Se realizó la adquisición de la licencia de la plataforma Zoom, compra de equipos audiovisual y de computación y programas para el Colegio Médico de Honduras y las Delegaciones Médicas, se inauguraron las bibliotecas institucionales en Tegucigalpa y San Pedro Sula. Además, se suscribió el acceso institucional a través de CENEMEC a la plataforma Research4Life y el acceso a todos los agremiados a través de la plataforma E-Learning con la finalidad de brindar oportunidad a los agremiados en todo el país a acceder a publicaciones científicas internacionales actualizadas. Adicionalmente a la creación y fortalecimiento de una plataforma digital para la realización de actividades de educación médica continua, se desarrolló un sistema de registro que brinda la oportunidad de tener el historial acreditado por CENEMEC de las actividades de educación médica continua de los agremiados y que una vez sea utilizado regularmente por las Asociaciones Médicas, limitará a un solo evento presencial la inscripción de los participantes y permitirá que las actividades de educación médica continua que realizan las Asociaciones Médicas queden registradas directamente en el historial de educación médica continua de cada agremiado.

En el año 2019, se logró consolidar la educación médica continua digital a través de las herramientas y plataformas implementadas que podríamos decir, marcan el inicio de la era digital en la educación médica impulsada desde CENEMEC en Honduras. Por primera vez en la historia del Congreso Médico Nacional (COMENAC) en año 2019 en San Pedro Sula, se realizó en modalidad virtual con 254 inscritos y 1483 asistentes que también tuvieron acceso a la modalidad virtual al inscribirse al curso presencial. Esto facilitó que los inscritos posteriormente pudieran acceder a las conferencias que de forma simultánea se realizaban en los otros salones. También se impartió el Curso Virtual sobre Dengue. Este curso contó con la participación 3017 médicos y fue de acceso gratuito para los agremiados y personal del sector salud en un momento en que la epidemia de dengue estaba declarada en el país. Desafortunadamente esa plataforma debió cerrarse ya que fue financiada con fondos del COMENAC por un tiempo limitado. Se continuó con el desarrollo de las actividades de educación médica totalmente gratuitas implementadas en el 2018 bajo la modalidad de webinar accesibles desde todas las Delegaciones y Sub-Delegaciones en todo el país, para todos los agremiados. Estas actividades se realizaron con el objetivo de actualizar conocimientos, pero a la vez permitieron una interacción directa entre agremiados, delegados y algunos miembros de la Junta Directiva del CMH, de modo que también fortalecieron la comunicación y unidad gremial. En el Cuadro 1 se presentan las actividades tipo webinar (virtual) y seminario (presencial) realizadas en el periodo de marzo 2019 a febrero 2020. Fueron 15 actividades en total con 11,820 asistentes. Adicionalmente se desarrolló la Jornada de Semana del Médico de 3 días de duración, la cual contó con 636 asistentes, más la inscripción en cursos virtuales gratuitos referida previamente. En las Figuras 1 y 2, se presentan imágenes de dos actividades realizadas en el año 2019. En total durante el 2019 se logró un incremento en inscripciones y



Figura 1. Jornada de Actualización y Webinar: Nuevos y Viejos Desafíos Bioéticos de la Salud, Centro de Convenciones del Colegio Médico de Honduras, Tegucigalpa, 20 de marzo de 2019. Organizado por el Centro Nacional de Educación Médica Continua (CENEMEC), en colaboración con el Programa Regional de Bioética UNESCO, Uruguay; Comité de Ética en Investigación Biomédica, Facultad de Ciencias Médicas, UNAH; Comisión de Ética y Práctica Médica, Colegio Médico de Honduras (Actividad número 3 en el Cuadro 1).



Figura 2. Taller de Recursos Informáticos para la Salud, Centro de Convenciones del Colegio Médico de Honduras, Tegucigalpa, 25 de septiembre de 2019. Organizado por el Centro Nacional de Educación Médica Continua (CENEMEC) en colaboración con la Biblioteca Médica Nacional y la Unidad de Investigación Científica, Facultad de Ciencias Médicas, UNAH; el Instituto de Enfermedades Infecciosas y Parasitología Antonio Vidal; The Global Health Network, Oxford, Reino Unido (Actividad número 9 en el Cuadro 1). De izquierda a derecha, Magister Ovidio Padilla, Dra. Ricci Canales, Dra. Fanny J. Navas León, Dra. Jackeline Alger, Bibliotecaria Sandra Barahona, Dra. Martha C. García, Dra. Claudia Cortés, Dr. Allan DelCid.

participación gratuita en jornadas de actualización, webinars, talleres, cursos presenciales y virtuales realizados por CENEMEC, de 324% en relación a lo alcanzado en el año 2018 y de 944% en relación a los realizados en el año 2017. El beneficio económico que este incremento representó para los agremiados fue descrito en el informe anual presentado a la Asamblea Ordinaria en febrero del 2020. Además de los cursos virtuales, el programa de capacitación estructurado por CENEMEC per-

Cuadro 1. Actividades de educación continua tipo webinario (virtual) combinado con seminario (presencial) desarrolladas en el período marzo 2019 a febrero 2020, Secretaría de Educación Médica Continua, Colegio Médico de Honduras.

No.	Actividad de educación continua Webinario / Seminario	Fecha	Número de participantes	Ciudades
1	Estrategia de manejo del Dengue	5-3-2019	1281	La Ceiba, Santa Bárbara, La Esperanza, Santa Rosa de Copán, Tocoa, Tela, Comayagua Danlí, San Marcos de Ocotepeque, Trujillo, Puerto Cortés, La Paz, San Pedro Sula, Gracias Lempira, Nacaome, Olanchito, El Progreso, Puerto Lempira, Roatán.
2	Prevención de Enfermedad Renal	13-5-2019	1102	La Ceiba, Santa Bárbara, La Esperanza, Santa Rosa de Copán, Tocoa, Tela, Comayagua Danlí, San Marcos de Ocotepeque, Trujillo, Puerto Cortés, La Paz, San Pedro Sula, Gracias Lempira, Nacaome, Olanchito, Siguatepeque, El Progreso, Roatán, Choluteca
3	Desafíos Bioéticos	20-3-2019	1433	La Ceiba, Santa Bárbara, La Esperanza, Santa Rosa de Copán, Tocoa, Tela, Comayagua, Danlí, San Marcos de Ocotepeque, Trujillo, Puerto Cortés, La Paz, San Pedro Sula, Gracias Lempira, Nacaome, Olanchito, El Progreso, Roatán, Choluteca.
4	Tuberculosis	27-3-2019	1172	La Ceiba, Santa Bárbara, Yoro, La Esperanza, Santa Rosa de Copán, Tocoa, Tela, Comayagua Danlí, San Marcos de Ocotepeque, Trujillo, Puerto Cortés, La Paz, San Pedro Sula, Gracias Lempira, Nacaome, Olanchito, El Progreso, Roatán, Choluteca.
5	Malpraxis	8-5-2019	606	Santa Bárbara, La Esperanza, Tocoa, Tela, Comayagua Danlí, San Marcos de Ocotepeque, Trujillo, Puerto Cortés, La Paz, Gracias Lempira, Nacaome, Olanchito, El Progreso, Roatán, Choluteca.
6	Dengue, Emergencia Nacional	19-6-2019	1142	La Ceiba, Santa Bárbara, Yoro, La Esperanza, Santa Rosa de Copán, Tocoa, Tela, Comayagua Danlí, Trujillo, Trujillo, Puerto Cortés, La Paz, San Pedro Sula, Nacaome, Olanchito, Choluteca, Ocotepeque.
7	Nuevos enfoques en dermatosis frecuentes	6-7-2019	856	La Esperanza, Tocoa, Tela, Danlí Trujillo, Santa Rosa de Copán, Trujillo, Puerto Cortés, La Paz, San Pedro Sula, Ocotepeque, Nacaome, Olanchito, Juticalpa.
8	Abordaje del internista	18-9-2019	787	La Ceiba, Santa Bárbara, Yoro, La Esperanza, Santa Rosa de Copán, Tocoa, Tela, Danlí, San Marcos de Ocotepeque, Trujillo, Puerto Cortés, San Pedro Sula, Gracias Lempira, Nacaome, Olanchito, El Progreso, Roatán, Choluteca, Ocotepeque, Juticalpa.
9	Recursos informáticos para la investigación en salud	25-9-2019	520	La Ceiba, Yoro, La Esperanza, Santa Rosa de Copán, Tela, Danlí, San Marcos de Ocotepeque, Trujillo, Puerto Cortés, Trujillo, Puerto Cortés, San Pedro Sula, Olanchito, Siguatepeque, El Progreso, Roatán, Juticalpa.
10	Jornada del Día del Médico	23-10-2019	646	La Ceiba, La Esperanza, Santa Rosa de Copán, Tela, Comayagua, San Marcos de Ocotepeque, Puerto Cortés, San Pedro Sula, Gracias Lempira, Olanchito, Siguatepeque, El Progreso, Roatán.
11	Escritura Futuro de la Ciencia "Como publicar Exitosamente"	1-11-2019	193	La Esperanza, Santa Rosa de Copán, Danlí, San Pedro Sula, Gracias Lempira, Siguatepeque, Roatán.
12	Día Mundial de la Diabetes	13-11-2019	512	La Ceiba, Yoro, La Esperanza, Santa Rosa de Copán, Tela, Trujillo, Puerto Cortés, Trujillo, Puerto Cortés, San Pedro Sula, Olanchito, Siguatepeque, Progreso, Roatán, Ocotepeque, Juticalpa.
13	Taller Recursos Informáticos en Investigación en Salud	23-11-2019	14	San Pedro Sula
14	Psiquiatría "Suicidio y Adicciones: Prevención y Manejo"	30-11-2019	253	La Ceiba, Santa Rosa de Copán, Tela, Comayagua, Danlí, Puerto Cortés, San Pedro Sula, Gracias Lempira, Ocotepeque, Juticalpa.
15	Uso Racional de Antibióticos	5-2-2020	1303	Comayagua, Gracias (Lempira), La Ceiba, La Esperanza, La Paz, Nacaome, Olanchito, Puerto Cortés, Roatán, San Marcos (Ocotepeque), San Pedro Sula, Santa Rosa de Copán, Tela, Trujillo, Utila.

mitió fortalecer los lazos de colaboración con las Asociaciones y Sociedades Médicas y otras instituciones reconocidas, con las que se comparten intereses de formación continua, entre ellos la Unidad de Investigación Científica de la Facultad de Ciencias Médicas UNAH, la Biblioteca Médica Nacional, el Instituto de Enfermedades Infecciosas y Parasitología Antonio Vidal, UNESCO, OPS/OMS, Abogados Sin Fronteras, el Instituto Clodomiro Picado de la Universidad de Costa Rica, Costa Rica, entre otras. Además de las actividades de capacitación, se desarrollaron una serie de gestiones administrativas y logísticas:

cas: se contrató talento humano, se dio continuidad a las actividades que por ley corresponden y se actualizaron reglamentos y lineamientos. Todas las actividades desarrolladas fueron planteadas y discutidas en las Asambleas CENEMEC de los años 2018 y 2019 y se presentaron ante la Asamblea Ordinaria de los años 2019 y 2020.

En el año 2020, la pandemia de COVID-19 ha venido a revolucionar a nivel global en distintos niveles la forma de desarrollar el proceso continuo de enseñanza-aprendizaje, a romper los modelos tradicionales y a impulsar la educación virtual. La

transformación iniciada en 2018 por la Junta Directiva y liderada por la Secretaría de Asuntos Educativos y Culturales 2018-2020 en el área de educación médica continua ha permitido que el Colegio Médico de Honduras implementara actividades educativas que han contribuido a dar respuesta a las necesidades de información y capacitación durante la pandemia de COVID-19. Esta respuesta incluye la utilización de las plataformas digitales para avanzar en el programa de educación continua con el apoyo de las sociedades y asociaciones médicas. Sin embargo, aún es necesario fortalecer el proceso y realizar evaluaciones sistemáticas en busca de oportunidades de mejora que puedan identificarse periódicamente e incorporar los nuevos avances de tecnología de información y comunicación disponibles. A pesar de los avances aún hay mucho por hacer. Cada gestión debe aspirar a elevar el alcance y la calidad de la educación médica continua en el país, mejorar el acceso remoto a las ca-

pacitaciones periódicas y/o impulsar la creación de más cursos virtuales de autoaprendizaje o tutoriales en la plataforma e-Learning, avanzar en el desarrollo de congresos virtuales con acreditación, proyectar internacionalmente las actividades que se realicen y desarrollar y/o estrechar lazos de colaboración con asociaciones gremiales y/o científicas de América Latina y otros países, universidades y centros de investigación, en temas de mutuo interés en aspectos relacionados con la actividad clínica, académica, formación continua y capacidad investigativa. En el futuro podría desarrollarse un centro de entrenamiento para usos diversos e impulsar proyectos que fortalezcan la capacidad de investigación a nivel nacional. Para ello es importante incrementar la inversión en talento humano, infraestructura y tecnología para el fortalecimiento de la educación médica continua en Honduras, incluyendo herramientas y recursos para la educación de pacientes y población general.

REFERENCIAS

1. Cullen MW, Geske JB, Anavekar NS, McAdams JA, Beliveau ME, Ommen SR, et al. Reinvigorating continuing medical education: meeting the challenges of the digital age. *Mayo Clinic Proceedings* [Internet]. 2019[consultado 25 sept. 2020]; 94(12): 2501-2509. Disponible en [https://www.mayoclinicproceedings.org/article/S0025-6196\(19\)30579-8/fulltext](https://www.mayoclinicproceedings.org/article/S0025-6196(19)30579-8/fulltext)
2. Han E-R, Yeo S, Kim M-J, Lee Y-H, Park K-H, Roh H. Medical education trends for future physicians in the era of advanced technology and artificial intelligence: an integrative review. *BMC Med Educ* [Internet]. 2019[consultado 25 sept. 2020];19:460. Disponible en <https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-019-1891-5>.
3. Basson A, Olivier B, Ellis R, Coppieters M, Stewart A, Mudzi W. The effectiveness of internet-based e-learning on clinician behavior and patient outcomes: a systematic review protocol. *Database of Systematic Reviews and Implementation Reports* 2015; 13 (1): 52-64.
4. Gravas S, Ahmad M, Hernández-Porras A, Furriel F, Alvarez-Maestro M, Kumar A, et al. Impact of COVID-19 on medical education: introducing homo digitalis. *World J Urol* [Internet]. 2020[consultado 25 sept. 2020];1-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7455506/>
5. Shah S, Diwan S, Kohan L, Rosenblum D, Gharibo C, Soin A, et al. The Technological Impact of COVID-19 on the Future of Education and Health Care Delivery. *Pain Physician* [Internet]. 2020[consultado 25 sept. 2020];23:S367-S380 Disponible en <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32942794/>
6. Marco Histórico de la Creación del "Colegio Médico de Honduras". *Rev Méd Hondur*. 1987;55(4):289-292.
7. Navas Leon FJ. Informe de la Secretaría de Asuntos Educativos y Culturales. Presentado a la LIX Asamblea General Ordinaria, Colegio Médico de Honduras, Tegucigalpa, 8-9 de febrero de 2019. Tegucigalpa: La Secretaría; 2019.
8. Navas Leon FJ. Informe de la Secretaría de Asuntos Educativos y Culturales. Presentado a la LIX Asamblea General Ordinaria, Colegio Médico de Honduras, Tegucigalpa, 7-8 de febrero de 2020. Tegucigalpa: La Secretaría; 2020.