Caribe Bibligráfico

Un producto del servicio de la Red de Bibliotecarios Médicos del Caribe (RedBiMeC)

OCTUBRE No. 8 / <u>2025</u>

SERVICIO ANÁLISIS DE INFORMACIÓN – DSI





Educación médica y recursos para profesionales

Este boletín deberá citarse como:

Cuba. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Biblioteca Médica Nacional. Educación médica y recursos para profesionales [Internet]. 2025 Oct [citado Día Mes Año];(9):[aprox. 24 p.]. Disponible en: http://files.sld.cu/bmn/files/2025/08/caribe-bibliografico.-oct-2025.-Educación médica y recursos para profesionales.pdf



Revisión bibliográfica

EDUCACIÓN MÉDICA Y RECURSOS PARA PROFESIONALES.

FORMACIÓN CONTINUA, TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, RECURSOS ABIERTOS, INVESTIGACIÓN

- 1. Aguilar-Chávez F, González-González F, Martinez-Tapia ME, Arellanes-Chavez CA. Navigation Experience in Latin-American Spine Surgeons: A Survey. **Experiencia de navegación en cirujanos de columna latinoamericanos: una encuesta**. Cureus. 2024 Nov 29;16(11):e74723. doi: 10.7759/cureus.74723.
- 2. Alet MJ, Rey RC, Ameriso SF. Buenos Aires Stroke School: a path to continuous medical education in stroke, empowering and connecting future specialists in vascular neurology across Latin America. Buenos Aires Stroke School: un camino hacia la educación médica continua en accidente cerebrovascular, empoderando y conectando a futuros especialistas en neurología vascular en toda América Latina. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2025 Sep;34(9):108405. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2025.108405.
- 3. Armijo-Rivera S, Machuca-Contreras F, Raul N, de Oliveira SN, Mendoza IB, Miyasato HS, et al. Characterization of simulation centers and programs in Latin America according to the ASPIRE and SSH quality criteria. Caracterización de centros y programas de simulación en América Latina según los criterios de calidad ASPIRE y SSH. Adv Simul (Lond). 2021 Nov 12;6(1):41. doi: 10.1186/s41077-021-00188-8.
- 4. Ashford MT, Camacho MR, Jin C, Eichenbaum J, Ulbricht A, Alaniz R, Van De Mortel L, et al. Digital culturally tailored marketing for enrolling Latino participants in a webbased registry: Baseline metrics from the Brain Health Registry. Marketing digital adaptado culturalmente para inscribir a los participantes latinos en un registro basado en la web: Métricas de referencia del Registro de Salud Cerebral. Alzheimers Dement. 2023 May;19(5):1714-1728. doi: 10.1002/alz.12805
- 5. Bousquet J, Schünemann HJ, Sousa-Pinto B, Zuberbier T, Togias A, Samolinski B, et al. Concepts for the Development of Person-Centered, Digitally Enabled, Artificial Intelligence-Assisted ARIA Care Pathways (ARIA 2024). Conceptos para el desarrollo de vías de atención ARIA centradas en la persona, habilitadas digitalmente y

- asistidas por inteligencia artificial (ARIA 2024). J Allergy Clin Immunol Pract. 2024 Oct;12(10):2648-2668.e2. doi: 10.1016/j.jaip.2024.06.040.
- 6. Bravo Thompson H, Zúñiga Cisneros J, Cárdenas C, González E, Nichols E, Frago G, et al. Impact of a Nurse-Led Multidisciplinary Heart Failure Clinic in a Low-Resource Setting: Experience in a Latin American Public Healthcare System. Impacto de una clínica multidisciplinaria de insuficiencia cardíaca dirigida por enfermeras en un entorno de bajos recursos: experiencia en un sistema de salud pública latinoamericano. CJC Open. 2023 Apr 21;5(7):585-592. doi: 10.1016/j.cjco.2023.04.002.
- 7. Camacho Toro R, Cumba Garcia LM, Galvis LA, Echeverría-King LF, Pantović B, Alarcón-López C, et al. The needed link between open science and science diplomacy-A Latin American perspective. El vínculo necesario entre la ciencia abierta y la diplomacia científica: una perspectiva latinoamericana. Front Res Metr Anal. 2024 Jun 6;9:1355393. doi: 10.3389/frma.2024.1355393.
- 8. Caniza MA, Homsi MR, Vázquez M, Gutierrez IF, Kopsidas I, Mukkada S, et al. The PRINCIPAL Network: A Model to Optimize Infection Care and Prevention in Pediatric Oncology in the Latin American Region. Red PRINCIPAL: Un Modelo para Optimizar la Atención y Prevención de Infecciones en Oncología Pediátrica en la Región Latinoamericana. JCO Glob Oncol. 2022 Nov;8:e2200187. doi: 10.1200/GO.22.00187.
- 9. Carvalho LIM, de Araújo EGO, de Souza BES, Martins HDD, Lacerda RHW, Bonan PRF. Digital resources in the monitoring of patients with cleft lip and palate: protocol for a scoping review. Recursos digitales en el seguimiento de pacientes con labio leporino y paladar hendido: protocolo para una revisión de alcance. BMJ Open. 2024 Apr 29;14(4):e079698. doi: 10.1136/bmjopen-2023-079698.
- 10. Coudry RA, Assis EACP, Frassetto FP, Jansen AM, da Silva LM, Parra-Medina R, et al. Crossing the Andes: Challenges and opportunities for digital pathology in Latin America. Cruzando los Andes: Desafíos y oportunidades para la patología digital en América Latina. J Pathol Inform. 2024 Feb 27;15:100369. doi: 10.1016/j.jpi.2024.100369.
- 11. Escobar MF, Henao JF, Prieto D, Echavarria MP, Gallego JC, Nasner D, et al. Teleconsultation for outpatient care of patients during the Covid-19 pandemic at a University Hospital in Colombia. Consulta electiva para atención ambulatoria de pacientes durante la pandemia de Covid-19 en un Hospital Universitario de Colombia. Int J Med Inform. 2021 Nov;155:104589. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2021.104589.
- 12. Evans-Gilbert T, Figueroa JP, Bonvehí P, Melgar M, Stecher D, Kfouri R, et al. Establishing priorities to strengthen National Immunization Technical Advisory Groups in Latin America and the Caribbean. **Establecer prioridades para fortalecer los Grupos**

- Nacionales de Asesoría Técnica en Inmunización en América Latina y el Caribe. Vaccine. 2024 Apr 2;42(9):2310-2316. doi: 10.1016/j.vaccine.2024.02.082.
- 13. Fabre V, Cosgrove SE, Hsu YJ, Patel TS, Lessa FC, Alvarado A,et al. Multicenter Evaluation of Antibiotic Use and Antibiotic Stewardship Programs in Latin American Hospitals. Evaluación Multicéntrica del Uso de Antibióticos y Programas de Administración de Antibióticos en Hospitales Latinoamericanos. Open Forum Infect Dis. 2025 Jun 25;12(7):ofaf364. doi: 10.1093/ofid/ofaf364.
- 14. Ghezzi JFSA, Higa EFR, Lemes MA, Marin MJS.Strategies of active learning methodologies in nursing education: an integrative literature review. Estrategias de metodologías de aprendizaje activo en la educación de enfermería: una revisión integradora de la literatura. Rev Bras Enferm. 2021 Mar 24;74(1):e20200130. English, Portuguese. doi: 10.1590/0034-7167-2020-0130.
- 15. Gnant M, Abdullah KL, Boyle F, Huang CS, Bickford K, Neunie S, et al. Assessing Knowledge, Competence, and Performance Following Web-Based Education on Early Breast Cancer Management: Health Care Professional Questionnaire Study and Anonymized Patient Records Analysis. Evaluación del conocimiento, la competencia y el rendimiento siguiendo la educación basada en la web sobre el manejo temprano del cáncer de mama: estudio del cuestionario para profesionales de la salud y análisis de registros de pacientes anónimos. J JMIR Form Res. 2024 Mar 21;8:e50931. doi: 10.2196/50931.
- 16. Huy NT, Chico RM, Huan VT, Shaikhkhalil HW, Uyen VNT, Qarawi ATA, et al. contributors of the TMGH-Global COVID-19 Collaborative; TMGH- Global COVID-19 Collaborative. Awareness and preparedness of healthcare workers against the first wave of the COVID-19 pandemic: A cross-sectional survey across 57 countries. Sensibilización y preparación de los trabajadores de la salud contra la primera ola de la pandemia de COVID-19: una encuesta transversal en 57 países. PLoS One. 2021 Dec 22;16(12):e0258348. doi: 10.1371/journal.pone.0258348.
- 17. Hyde JL, Swanson C, Bohlman SA, Athayde S, Bruna EM, Valle DR. A lack of open data standards for large infrastructure projects hampers social-ecological research in the Brazilian Amazon. La falta de estándares de datos abiertos para grandes proyectos de infraestructura dificulta la investigación socioecológica en la Amazonía brasileña. Peers. 2025 Sep 9;13:e19926. doi: 10.7717/peerj.19926.
- 18. Lewandrowski KU, Elfar JC, Li ZM, Burkhardt BW, Lorio MP, Winkler PA, et al. The Changing Environment in Postgraduate Education in Orthopedic Surgery and Neurosurgery and Its Impact on Technology-Driven Targeted Interventional and Surgical Pain Management: Perspectives from Europe, Latin America, Asia, and The United States. El entorno cambiante en la educación de posgrado en cirugía ortopédica y neurocirugía y su impacto en el manejo del dolor intervencionista y quirúrgico dirigido impulsado por la tecnología: perspectivas de Europa, América

Latina, Asia y los Estados Unidos. J Pers Med. 2023 May 18;13(5):852. doi: 10.3390/jpm13050852.

- 19. Local Burden of Disease Household Air Pollution Collaborators. Mapping development and health effects of cooking with solid fuels in low-income and middle-income countries, 2000-18: a geospatial modelling study. Cartografía del desarrollo y los efectos en la salud de la cocina con combustibles sólidos en países de bajos y medianos ingresos, 2000-18: un estudio de modelización geoespacial. Lancet Glob Health. 2022 Oct;10(10):e1395-e1411. doi: 10.1016/S2214-109X(22)00332-1.
- 20. Mailhot Vega RB, Garcia Robles BE, Morris CG, Buss K, Mejia U Sr, et al, Indelicato DJ, De la Mata D. Analysis of the Pediatric Radiotherapy Landscape in Mexico and a Subsequent Educational e-Contouring Intervention. Análisis del panorama de la radioterapia pediátrica en México y una posterior intervención educativa de contorno electrónico. JCO Glob Oncol. 2023 Jun;9:e2200372. doi: 10.1200/GO.22.00372.
- 21. McNeil MJ, Ehrlich BS, Wang H, Vedaraju Y, Bustamante M, Dussel V, et al. Assessing Doctors' Attitudes on Palliative Treatment (ADAPT) Latin America Study Group. Physician Perceptions of Palliative Care for Children With Cancer in Latin America. Evaluación de las actitudes de los médicos sobre el tratamiento paliativo (ADAPT) Latin America Study Group. Percepciones de los médicos sobre los cuidados paliativos para niños con cáncer en América Latina. JAMA Netw Open. 2022 Mar 1;5(3):e221245. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2022.1245.
- 22. Oliveira BH, Hyppolito IMD, Malheiros Z, Stewart B, Pannuti CM. Information-seeking behaviors and barriers to the incorporation of scientific evidence into clinical practice: A survey with Brazilian dentists. Comportamientos de búsqueda de información y barreras para la incorporación de la evidencia científica en la práctica clínica: Una encuesta con dentistas brasileños. PLoS One. 2021 Mar 25;16(3):e0249260. doi: 10.1371/journal.pone.0249260.
- 23. McKay V, Chen Y, Prewitt K, Malone S, Puerto-Torres M, Acuña-Aguirre C,et al. Connecting Clinical Capacity and Intervention Sustainability in Resource-Variable Pediatric Oncology Centers in Latin America. **Conectando la capacidad clínica y la sostenibilidad de la intervención en centros oncológicos pediátricos de recursos variables en América Latina.** Glob Implement Res Appl. 2024 Mar;4(1):102-115. doi: 10.1007/s43477-023-00106-2.
- 24. Medel-Jara P, Reyes Placencia D, Fuentes-López E, Corsi O, Latorre G, Antón R, et al. Quadruple therapies show a higher eradication rate compared to standard triple therapy for Helicobacter pylori infection within the LEGACy consortium. A multicenter observational study in European and Latin American countries. Las terapias cuádruples muestran una tasa de erradicación más alta en comparación con la terapia triple estándar para la infección por Helicobacter pylori dentro del consorcio

- LEGACy. Estudio observacional multicéntrico en países europeos y latinoamericanos. United European Gastroenterol J. 2024 Nov;12(9):1190-1199. doi: 10.1002/ueg2.12605.
- 25. Parra Larrotta S, Hernández Rincón EH, Niño Correa D, Jaimes Peñuela CL, Romero Tapia AE. Effects of the Hidden Curriculum in Medical Education: Scoping Review. **Efectos del currículo oculto en la educación médica: Revisión de alcance.** JMIR Med Educ. 2025 Sep 15;11:e68481. doi: 10.2196/68481.
- 26. Santoro A, López Osornio A, Williams I, Wachs M, Cejas C, Havela M, et al. Development and application of a dynamic transmission model of health systems' preparedness and response to COVID-19 in twenty-six Latin American and Caribbean countries. Desarrollo y aplicación de un modelo dinámico de transmisión de la preparación y respuesta de los sistemas de salud a la COVID-19 en veintiséis países de América Latina y el Caribe. PLOS Glob Public Health. 2022 Mar 8;2(3):e0000186. doi: 10.1371/journal.pgph.0000186.
- 27. Sherman L, Leon-Borquez R, Lopez M, Chappell K. An Overview of Continuing Medical Education/Continuing Professional Development Systems in Latin America: A Mixed Methods Assessment. Una visión general de la educación médica continua/sistemas de desarrollo profesional contínuo en América Latina: una evaluación de métodos mixtos. J CME. 2024 Nov 25;13(1):2427765. doi: 10.1080/28338073.2024.2427765.
- 28. Sobering AK, Li D, Beighley JS, Carey JC, Donald T, Elsea SH, et al. Experiences with offering pro bono medical genetics services in the West Indies: Benefits to patients, physicians, and the community. Experiencias con la oferta de servicios de genética médica pro bono en las Indias Occidentales: Beneficios para los pacientes, los médicos y la comunidad. Am J Med Genet C Semin Med Genet. 2020 Dec;184(4):1030-1041. doi: 10.1002/ajmg.c.31871.
- 29. Soriano-Moreno AN, Flores EC, Hartinger SM, Mallma CY, Diaz AA, Gianella GE, et al. Home-Based Respiratory Physiotherapy and Telephone-Based Psychological Support for COVID-19 Survivors in Peru: Protocol for a Randomized Controlled Trial.

 Fisioterapia respiratoria domiciliaria y apoyo psicológico telefónico para sobrevivientes de COVID-19 en Perú: protocolo para un ensayo controlado aleatorizado. JMIR Res Protoc. 2022 Oct 24;11(10):e36001. doi: 10.2196/36001.
- 30. Steindal SA, Nes AAG, Godskesen TE, Holmen H, Winger A, Österlind J, et al. Advantages and Challenges of Using Telehealth for Home-Based Palliative Care: Systematic Mixed Studies Review. **Ventajas y desafíos del uso de la telesalud para los cuidados paliativos en el hogar: revisión sistemática de estudios mixtos.** J Med Internet Res. 2023 Mar 13;25:e43684. doi: 10.2196/43684.

- 31. Yengo L, Vedantam S, Marouli E, Sidorenko J, Bartell E, Sakaue S, et al. A saturated map of common genetic variants associated with human height. **Un mapa saturado de variantes genéticas comunes asociadas con la altura humana.** Nature. 2022 Oct;610(7933):704-712. doi: 10.1038/s41586-022-05275-y.
- 32. Zavaleta-Monestel E, Anchía-Alfaro A, Rojas-Chinchilla C, Quesada-Loria DF, Arguedas-Chacón S. Ethical and Practical Dimensions of Artificial Intelligence (AI) in Healthcare: A Comprehensive Study of Professional Perceptions. **Dimensiones éticas y prácticas de la Inteligencia Artificial (IA) en la atención médica: un estudio integral de las percepciones profesionales**. Cureus. 2025 Feb 3;17(2):e78416. doi: 10.7759/cureus.78416.

Bases de Datos consultadas

Wiley, PubMed

Descriptores

DeCS	MeSH
Educación Médica Continua Personal de Salud Tecnología de la Información Recursos abiertos	Education, Medical, Continuing Health Personnel Information Technology Open resources



Introducción a la
Educación médica y
recursos para
profesionales.
Formación continua,
tecnologías de la
información, recursos
abiertos, investigación

Introducción a la Educación Médica Continua para Profesionales: Perspectiva Global y Enfoque en el Caribe

La educación médica constituye un pilar fundamental para la sostenibilidad y calidad de los sistemas de salud a nivel global. En un mundo caracterizado por la rápida evolución del conocimiento científico, la aparición de nuevas enfermedades y la creciente demanda de atención de calidad, la formación de los profesionales de la salud no puede concluir con su graduación. La educación médica continua (EMC) se erige, por tanto, como un imperativo ético y profesional, asegurando que médicos, enfermeras y demás actores del sector mantengan y amplíen sus competencias a lo largo de toda su vida laboral.

A escala mundial, se observa una clara evolución conceptual: se ha transitado de un modelo tradicional de actualización de conocimientos hacia un Desarrollo Profesional Continuo (DPC) basado en competencias, el cual integra de manera holística el aprendizaje formal, la reflexión sobre la práctica clínica y la mejora directa en la calidad asistencial ofrecida a los pacientes. Este nuevo paradigma exige flexibilidad, pertinencia y un fuerte anclaje en las necesidades reales de la población.

Para las naciones del Caribe, este desafío adquiere matices particulares. La fragmentación geográfica, la limitación de recursos y la vulnerabilidad ante desastres naturales y emergencias sanitarias hacen del acceso a una educación continua de calidad un reto logístico y económico significativo. Sin embargo, es precisamente en este contexto donde la innovación en la formación se vuelve más crucial. La integración de tecnologías de la información (TIC) y el aprovechamiento de Recursos Educativos Abiertos (REA) surgen como herramientas democratizadoras, capaces de salvar distancias y reducir costos. Plataformas en línea y herramientas de referencia clínica, como UpToDate, si bien pueden presentar barreras de suscripción, ejemplifican el tipo de soluciones digitales que, de ser adaptadas o emuladas, pueden potenciar el acceso al conocimiento actualizado.

Asimismo, es imperativo que la región caribeña fortalezca su propia capacidad de investigación y generación de evidencia. La dependencia de estudios y guías clínicas elaboradas en

contextos epidemiológicos y socioculturales distintos limita la relevancia y efectividad de la práctica local. Fomentar la investigación endógena, como el estudio multidimensional realizado en Chile, pero adaptado a la realidad caribeña, permitiría diagnosticar con precisión las necesidades formativas y proyectar una EMC verdaderamente efectiva y contextualizada.

El futuro de la educación médica en el Caribe dependerá de su capacidad para integrar los marcos globales de competencias, aprovechar estratégicamente las tecnologías digitales, promover el acceso abierto al conocimiento y generar investigación propia que oriente sus prioridades. Solo así se podrá construir un sistema de desarrollo profesional robusto, que contribuya de manera decisiva a la resiliencia y excelencia de los servicios de salud para los pueblos del Caribe.



Panorama de la
Educación médica y
recursos para
profesionales.
Formación continua,
tecnologías de la
información, recursos
abiertos, investigación

El ecosistema de la educación médica continua para profesionales es dinámico y se sustenta en cuatro pilares interconectados: los marcos de formación continua, el aprovechamiento de las tecnologías de la información, el acceso a recursos educativos abiertos y la generación de investigación propia. Este panorama global presenta oportunidades y desafíos únicos para los países del Caribe.

1. Formación Continua: Evolución Conceptual y Desafíos Prácticos

La formación posgrado ha evolucionado desde un modelo de actualización de conocimientos puntual hacia un enfoque integral de desarrollo profesional.

Tabla 1. Evolución de los Modelos de Formación Continua

Modelo	Enfoque Principal	Características Clave	Relevancia para el Caribe
Educación Médica Continua (EMC)	Actualización de conocimientos	Cursos formales, conferencias, créditos CME. Enfoque en "saber".	Modelo tradicional; puede ser costoso y de acceso limitado.
Desarrollo Profesional Continuo (DPC)	Mejora integral del desempeño	Aprendizaje auto- dirigido, reflexión sobre la práctica, evaluación de competencias. Enfoque en "saber hacer".	Más adaptable a contextos diversos; promueve la autogestión del aprendizaje.
DPC Basado en Competencias	Resultados medibles en la práctica clínica	Evaluación directa de habilidades específicas. Garantiza la aplicación efectiva del aprendizaje.	Ideal para abordar problemas de salud prioritarios con intervenciones estandarizadas.

2. Tecnologías de la Información (TIC) y Plataformas Digitales

Las TIC han revolucionado el acceso al conocimiento, superando barreras geográficas. Su implementación en el Caribe es crucial, aunque enfrenta retos de conectividad y costo.

Tabla 2. Plataformas y Herramientas Tecnológicas para la EMC

Categoría	Ejemplos	Ventajas	Desafíos para el Caribe
Plataformas de Referencia Rápida	UpToDate, Dynamed	Información actualizada, basada en evidencia, accesible en el punto de cuidado.	Altos costos de suscripción institucional o individual.
Aulas Virtuales & LMS	Moodle, Canvas, Coursera	Permiten cursos estructurados en línea, foros de discusión y evaluación.	Requieren conexión estable a internet; necesidad de capacitación docente.
Aplicaciones Móviles (mHealth)	Medscape,	Aprendizaje just-in-time, acceso a imágenes clínicas, calculadoras médicas.	Alto penetración de móviles; ideal para aprendizaje informal y accesible.
Webinars & Teleconferencias	Zoom, Teams	Facilitan la interacción en tiempo real con expertos internacionales a bajo costo.	Diferencia horaria con centros de conocimiento; calidad de la banda ancha.

3. Recursos Educativos Abiertos (REA)

Los REA son materiales de enseñanza, aprendizaje e investigación de libre acceso, una alternativa vital para reducir la brecha educativa en regiones con recursos limitados.

Tabla 3. Tipos de Recursos Educativos Abiertos (REA) para la Salud

Tipo de Recurso	Ejemplos	Descripción y Utilidad
Repositorios de	MIT OpenCourseWare	Cursos completos de universidades de
Cursos	(Health Sciences), OER	élite, disponibles de forma gratuita.
	Commons	
Libros de Texto	OpenStax Medicine,	Reducen drásticamente el costo de los
Abiertos	Biblioteca Médica Digital	materiales de texto para estudiantes y
	(BNM-Cuba)	profesionales.
Revistas de	SciELO, Redalyc, PubMed	Permiten el acceso sin restricciones a la
Acceso Abierto	Central (PMC)	última investigación científica. Esencial
		para la actualización.
Simuladores y	MedSim, OSMOSIS	Herramientas multimedia interactivas
Videos		para el aprendizaje de procedimientos
		y conceptos complejos.

4. La Investigación como Motor de la Educación Pertinente

La capacidad de generar evidencia local es fundamental para que la educación continua sea relevante y efectiva. La dependencia de investigación foránea limita la aplicabilidad de las guías clínicas.

Tabla 4. Dimensiones de la Investigación en Educación Médica para el Caribe

Dimensión	Objetivo	Ejemplo de Aplicación en el Caribe
Investigación en Educación Médica	Evaluar y mejorar los métodos y estrategias de enseñanza.	Realizar estudios, como el de Chile (recurso 3), para diagnosticar las necesidades reales de EMC y la efectividad de los programas existentes.
Investigación Biomédica y Clínica	Generar nuevo conocimiento sobre enfermedades y tratamientos.	Fomentar estudios epidemiológicos y ensayos clínicos centrados en las enfermedades prevalentes en la región (ej. dengue, enfermedades no transmisibles).
Traducción del Conocimiento	Implementar la evidencia científica en la práctica clínica diaria.	Crear guías de práctica clínica adaptadas al contexto caribeño, basadas en la evidencia global pero validadas localmente.
Fortalecimiento de Capacidades	Desarrollar una cultura de investigación entre los profesionales.	Establecer programas de mentoría, becas para maestrías en investigación y colaboraciones con centros internacionales.

La integración estratégica de estos cuatro pilares—con un DPC basado en competencias, apoyado en TIC accesibles, nutrido por REA y guiado por investigación local—puede

transformar el panorama de la educación médica en el Caribe. El objetivo final es pasar de ser consumidores pasivos de conocimiento global a convertirse en arquitectos activos de su propio desarrollo profesional, asegurando sistemas de salud más resiliente y una atención de mayor calidad para sus poblaciones.

Importancia de la Educación médica y recursos para profesionales. Formación continua, tecnologías de la información, recursos abiertos, investigación

La importancia de la educación médica continua y los recursos para profesionales trascienden la mera actualización de conocimientos; es un componente estratégico para la seguridad del paciente, la calidad de los sistemas de salud y el desarrollo económico de las naciones. Para la región del Caribe, fortalecer este pilar es una condición indispensable para construir sistemas de salud resiliente y equitativos.

1. Importancia de la Formación Continua Basada en Competencias

Mantener y mejorar las competencias clínicas no es opcional, sino una responsabilidad ética central de la profesión médica.

Tabla 5. Impacto de la Formación Continua en la Calidad Asistencial

Dimensión de Impacto	¿Por qué es importante?	Consecuencia de su Ausencia
Seguridad del Paciente	Reduce errores médicos, infecciones asociadas a la atención y eventos adversos.	Aumento de la morbilidad y mortalidad evitable, y de los costos por litigios.
Calidad y Efectividad Clínica	Permite la aplicación de guías basadas en la evidencia más reciente, mejorando los resultados en salud.	Prácticas obsoletas, variabilidad innecesaria en la atención y peores desenlaces clínicos.
Eficiencia del Sistema Sanitario	Profesionales competentes diagnostican y tratan con mayor precisión, optimizando recursos.	Uso inadecuado de medicamentos, estudios diagnósticos y tiempo de hospitalización.
Satisfacción y Retención Profesional	Combate el desgaste profesional (burnout) al empoderar al profesional con confianza y herramientas.	"Fuga de cerebros" y alta rotación, desestabilizando los servicios de salud.

2. Importancia de las Tecnologías de la Información (TIC)

Las TIC actúan como un "acelerador" del conocimiento, acortando la brecha entre el descubrimiento científico y su aplicación en la cabecera del paciente.

Tabla 6. Valor Estratégico de las TIC en la Educación Médica Caribeña

		Salud Caribeño
Acceso al Punto de	Respuestas clínicas inmediatas (ej.	Toma de decisiones más segura y
Cuidado	en una consulta o urgencia) con	estandarizada, incluso en centros
	herramientas como UpToDate.	alejados de los grandes hospitales.
Superación de	Los webinars y cursos en línea	Democratización del acceso a
Barreras	permiten la educación sin	expertos internacionales,
Geográficas	necesidad de traslados costosos.	reduciendo desigualdades entre
		islas.
Aprendizaje	Plataformas y foros para discutir	Creación de comunidades de
Colaborativo	casos complejos con colegas de la	práctica que fortalecen la capacidad
	región y del mundo.	resolutiva colectiva.
Simulación y	Permite practicar procedimientos	Mejora la competencia técnica sin
Entrenamiento	de alto riesgo en un entorno seguro	poner en riesgo a la población,
	antes de aplicarlos en pacientes.	crucial para emergencias.

3. Importancia de los Recursos Educativos Abiertos (REA)

Los REA son un catalizador para la equidad en el acceso al conocimiento, rompiendo las barreras económicas que a menudo excluyen a los profesionales de regiones con menos recursos.

Tabla 7. El Papel Democrático de los Recursos Educativos Abiertos

Característica de los REA	Importancia Fundamental	Ejemplo de Impacto en el Caribe
Acceso Sin Restricciones	Garantiza que el conocimiento no sea un privilegio de quienes pueden pagar costosas suscripciones o libros.	Un médico en una isla pequeña puede acceder a los últimos artículos en SciELO sin un presupuesto institucional.
Adaptabilidad y Reutilización	Permiten ser traducidos, contextualizados y compartidos libremente.	Una universidad caribeña puede adaptar un curso abierto de una institución internacional a su realidad epidemiológica.
Sostenibilidad de Costos	Eliminan o reducen drásticamente los costos de materiales educativos para gobiernos e individuos.	Los ministerios de salud pueden destinar recursos a infraestructura o equipamiento en lugar de a suscripciones.
Fomento de la Colaboración	Incentivan la creación de redes de conocimiento donde los profesionales también pueden ser contribuidores.	Desarrollo de repositorios digitales regionales con casos clínicos y guías caribeñas.

4. Importancia de la Investigación

La investigación es el motor que convierte a los sistemas de salud de meros replicadores de protocolos externos en generadores de soluciones propias y contextualmente relevantes.

Tabla 8. La Investigación como Base de una Educación Médica Pertinente

Tipo de Investigación	Su Importancia para la Práctica Clínica	Valor para el Desarrollo Sanitario del Caribe
Investigación Clínica y Epidemiológica	Genera evidencia específica sobre qué tratamientos y estrategias de prevención son más efectivos en la población local.	Permite combatir con mayor eficacia la carga de enfermedad propia (ej.: dengue, ENT, efectos del clima).
Investigación en Educación Médica	Evalúa la efectividad de los programas de EMC, asegurando que el tiempo y los recursos invertidos realmente mejoren las competencias.	Crea un ciclo de mejora continua en la formación, evitando el desperdicio de fondos escasos en programas inefectivos.
Investigación en Sistemas y Servicios de Salud	Identifica cuellos de botella, ineficiencias y mejores modelos de prestación de servicios en el contexto caribeño.	Proporciona a los gestores datos concretos para tomar decisiones que optimicen los sistemas de salud.
Fortalecimiento de la Soberanía Sanitaria	Reduce la dependencia intelectual y técnica, construyendo una voz propia y autoridad en materia de salud pública.	Posiciona a la región como un actor con conocimiento experto sobre sus propios desafíos de salud.

La educación médica continua, potenciada por las TIC, los REA y la investigación, deja de ser un gasto para convertirse en la inversión más crítica para la salud pública del Caribe. Su importancia radica en que es el único camino para garantizar que cada paciente, en cada isla, reciba una atención basada en el conocimiento más actual y efectivo, independientemente de su ubicación geográfica o los recursos de su país. Ignorar esta inversión es comprometer el futuro mismo de la salud en la región.



Los principales recursos para profesionales. Formación continua, tecnologías de la información, recursos abiertos, investigación

Para que los profesionales de la salud puedan cumplir con el imperativo de la educación continua, es esencial conocer y acceder a un ecosistema de recursos específicos. Estos se pueden categorizar en herramientas para la formación, plataformas tecnológicas, repositorios de acceso abierto y fuentes para la investigación, cada uno con un papel único en el desarrollo profesional.

1. Recursos para la Formación Continua y el Desarrollo de Competencias

Estos recursos buscan estructurar el aprendizaje y validar las competencias adquiridas, yendo más allá de la mera acumulación de conocimientos.

Tabla 9. Tipos de Recursos para la Formación Continua

Categoría de Recurso	Ejemplos Específicos	Descripción y Función Principal
Programas Formativos Estructurados	Cursos de posgrado, maestrías, diplomados (presenciales o virtuales).	Ofrecen una formación profunda y sistemática en una especialidad o área de interés, llevando a menudo a un grado formal o certificación.
Certificaciones de Competencia	Exámenes de re-certificación colegial, cursos de soporte vital avanzado (ACLS, PALS).	Evalúan y validan habilidades prácticas específicas y el conocimiento necesario para ejercer con seguridad en áreas críticas.
Actividades de Educación Médica Continua (CME/CPD)	Conferencias, simposios, webinars acreditados.	Permiten mantenerse actualizado sobre avances específicos y suelen otorgar créditos formales requeridos para la licencia médica.
Plataformas de Aprendizaje Integral	UpToDate (con créditos CME integrados), plataformas de sociedades médicas.	Combinan el acceso al contenido clínico actualizado con la gestión automatizada de los créditos de educación continua.

2. Recursos de Tecnologías de la Información (TIC)

Estas herramientas digitales son el canal de distribución y acceso inmediato al conocimiento, facilitando el aprendizaje justo a tiempo y el punto de cuidado.

Tabla 10. Recursos Tecnológicos Clasificados por Función

Función Principal	Ejemplos de Recursos	Características Clave y Utilidad Práctica
Consulta Rápida y Decisión Clínica	UpToDate, Dynamed, BMJ Best Practice.	Bases de datos de evidencia sintetizada y guías de práctica que ayudan a tomar decisiones diagnósticas y terapéuticas en segundos.
Aprendizaje en Línea (e-Learning)	Coursera, EdX (cursos de salud), plataformas LMS propias de universidades.	Ofrecen cursos masivos y estructurados, muchos gratuitos, de instituciones de primer nivel sobre una inmensa variedad de temas.
Redes Sociales Profesionales y Colaboración	Sermo, Doximity.	Permiten compartir casos clínicos anónimos, discutir diagnósticos difíciles y consultar con colegas de todo el mundo.
Simulación y Entrenamiento Virtual	Touch Surgery, BodyMaps, simuladores de ecografía.	Apps y software que permiten practicar procedimientos quirúrgicos o explorar la anatomía en un entorno virtual y seguro.

3. Recursos Educativos Abiertos (REA)

Los REA son fundamentales para garantizar la equidad en el acceso a la información, eliminando las barreras de costos y permitiendo la adaptación local del conocimiento.

Tabla 11. Principales Fuentes de Recursos Educativos Abiertos

Tipo de REA	Ejemplos Concretos	Descripción del Contenido que Ofrecen
Repositorios y Bibliotecas Digitales	SciELO, Redalyc, PubMed Central (PMC), OER Commons.	Colecciones masivas de artículos científicos, libros, y material educativo de libre acceso. Son la columna vertebral del acceso abierto.
Libros de Texto Abiertos	OpenStax (Medicine), LibreTexts (Medicine).	Libros de texto completos de alta calidad, revisados por pares, disponibles de forma gratuita en línea o a bajo costo en impresión.
Cursos Abiertos de Universidades	MIT OpenCourseWare (Health Sciences), Johns Hopkins OpenCourseWare.	Planes de estudio, lecturas, conferencias grabadas y tareas de cursos reales de prestigiosas universidades.
Repositorios Multimedia	MedSim, YouTube EDU (canales de instituciones médicas).	Videos de procedimientos, animaciones de fisiopatología, y conferencias grabadas de expertos.

4. Recursos para la Investigación

Para generar evidencia propia y consumir críticamente la literatura existente, los profesionales necesitan acceder a herramientas y fuentes de investigación específicas.

Tabla 12. Recursos Esenciales para el Ciclo de Investigación

Fase de la Investigación	Recursos Clave	Función y Aporte al Profesional
Búsqueda de Evidencia	PubMed/MEDLINE, Google Scholar, Cochrane Library.	Motores de búsqueda especializados para localizar literatura científica publicada y revisiones sistemáticas.
Gestión de Referencias	Zotero, Mendeley, EndNote.	Software para organizar las citas bibliográficas, crear bibliografías automáticamente y colaborar con otros investigadores.
Metodología y Redacción	EQUATOR Network (guías para reportar estudios), APA/AMA Style.	Herramientas que aseguran la rigurosidad metodológica y el formato correcto en la redacción de manuscritos científicos.
Difusión y Publicación	Revistas de acceso abierto (SciELO, etc.), repositorios institucionales.	Canales para publicar los resultados de la investigación, asegurando su visibilidad e impacto en la comunidad científica.

El profesional de la salud del siglo XXI tiene a su disposición un arsenal de recursos sin precedentes. La clave no radica en la escasez de información, sino en la capacidad de curar, seleccionar y aplicar estratégicamente los recursos más adecuados para cada necesidad: un curso formal para una especialización, una plataforma de decisión clínica para el día a día, un REA para resolver una duda sin costo y una base de datos

bibliográfica para fundamentar una investigación. Dominar este ecosistema es, en sí mismo, una competencia profesional esencial.

Análisis comparativo de Educación médica y recursos para profesionales. Formación continua, tecnologías de la información, recursos abiertos, investigación

Un análisis comparativo de los enfoques y recursos disponibles revela las fortalezas, debilidades y oportunidades en el ecosistema de la educación médica continua. Contrastar el modelo tradicional con el modelo moderno, y la realidad de países desarrollados versus la de la región Caribe, permite visualizar las brechas y las estrategias necesarias para cerrarlas.

1. Análisis Comparativo: Formación Continua (Modelo Tradicional vs. Modelo Basado en Competencias)

La evolución de la formación continua representa un cambio de paradigma en los objetivos y la metodología del aprendizaje.

Tabla 13. Comparativa entre la EMC Tradicional y el DPC Basado en Competencias

Dimensión	Modelo Tradicional (EMC)	Modelo Moderno (DPC Basado en Competencias)
Objetivo	Acumular créditos y horas	Demostrar la mejora tangible del desempeño y
Principal	de formación.	los resultados en el paciente.
Enfoque del	Pasivo; "saber qué"	Activo y reflexivo; "saber cómo" y "hacer"
Aprendizaje	(conocimiento).	(competencia).
Métrica de	Asistencia a cursos y	Evaluación directa de habilidades, portafolios de
Éxito	exámenes de	evidencia y mejora en indicadores clínicos.
	conocimiento.	
Rol del	Receptor de información.	Gestor activo de su propio desarrollo, basado en
Profesional		las necesidades de su práctica.
Aplicación en el	Común, pero de acceso	Incipiente; representa la oportunidad de alinear
Caribe	limitado y costo elevado.	la formación con los problemas de salud prioritarios de la región.

2. Análisis Comparativo: Tecnologías de la Información (Recursos Globales vs. Realidad Caribeña)

El acceso y la utilidad de las TIC varían significativamente según el contexto y los recursos disponibles.

Tabla 14. Comparativa de la Aplicación de las TIC en la EMC

	Desarrollado	
Plataformas de Referencia	UpToDate, Dynamed (suscripción costosa, estándar de oro).	Dependencia de versiones de prueba, acceso institucional esporádico o uso de alternativas gratuitas de menor actualización.
Conectividad	Banda ancha rápida y confiable, omnipresente.	Conectividad irregular y costosa, especialmente en islas pequeñas y zonas rurales.
Estrategia Principal	Aprendizaje en el punto de cuidado y gestión automatizada de créditos.	Aprendizaje asincrónico (descarga de materiales cuando hay conexión) y aprovechamiento de apps móviles que consumen menos datos.
Brecha Principal	Brecha digital de uso (sobrecarga de información).	Brecha digital de acceso (infraestructura y costo).

3. Análisis Comparativo: Recursos Educativos Abiertos (REA) vs. Recursos Comerciales

La elección entre REA y recursos comerciales es una compensación entre accesibilidad y características premium.

Tabla 15. Comparativa entre Recursos Abiertos y Comerciales

Parámetro	Recursos Educativos Abiertos (REA)	Recursos Comerciales (Ej. UpToDate)
Costo	Gratuito o de costo muy bajo.	Alto costo de suscripción individual o institucional.
Accesibilidad	Máxima; sin barreras económicas.	Limitada para individuos e instituciones con presupuestos ajustados.
Actualización	Variable; puede ser menos frecuente.	Muy frecuente y sistemática (basada en evidencia reciente).
Usabilidad y Funcionalidad	Puede ser menos pulida; interfaces diversas.	Interfaz altamente optimizada, herramientas integradas (calculadoras, grados de recomendación).
Estrategia Ideal	Base fundamental del conocimiento, ideal para formación estructurada y acceso democrático.	Herramienta premium para la práctica diaria y la toma de decisiones rápidas, cuando el presupuesto lo permite.

4. Análisis Comparativo: El Rol de la Investigación (Consumo vs. Generación)

La capacidad de un sistema para generar investigación propia, en lugar de solo consumirla, es un indicador de su madurez y soberanía sanitaria.

Tabla 16. Comparativa del Enfoque de la Investigación en Educación Médica

Aspecto	Sistema Dependiente (Solo Consume Investigación)	Sistema Autónomo (Genera y Aplica Investigación)
Fuente Primaria	Guías y estudios realizados en	Evidencia generada localmente y guías

de Conocimiento	otros contextos (ej. Europa, EE. UU.).	adaptadas al contexto regional.
Prioridades de Investigación	Determinadas por agendas internacionales, que pueden no reflejar las necesidades locales.	Centradas en los problemas de salud prevalentes y los determinantes sociales de la salud de la propia población.
Ciclo de Mejora	Lento y potencialmente irrelevante; se aplican soluciones genéricas.	Ágil y contextual; los hallazgos de investigación alimentan directamente los programas de EMC.
Posición del Caribe	Predomina el modelo dependiente, lo que limita la efectividad de las intervenciones.	Oportunidad clara de desarrollar nichos de excelencia en investigación sobre enfermedades tropicales, desastres naturales y sistemas de salud fragmentados.

El análisis comparativo deja en evidencia que el futuro de la educación médica en el Caribe no pasa por replicar el modelo costoso y a veces descontextualizado de los países desarrollados, sino por **construir un modelo híbrido y estratégico**. Este modelo ideal debe:

- 1. Adoptar el **enfoque de competencias** del DPC moderno.
- 2. Aprovechar de forma inteligente las **TIC**, priorizando las que funcionan con baja conectividad (como apps móviles y materiales descargables).
- Establecer los REA como la columna vertebral del acceso al conocimiento, reduciendo la dependencia de recursos comerciales.
- Fomentar la investigación local para cerrar el ciclo del aprendizaje y garantizar que la educación sea pertinente y efectiva para las reales necesidades de salud del Caribe.

Infraestructura de la Educación médica y recursos para profesionales. Formación continua, tecnologías de la información, recursos abiertos, investigación

La efectividad de la educación médica continua depende críticamente de una infraestructura robusta que la sustente. Esta infraestructura no solo incluye espacios físicos, sino también plataformas digitales, marcos legales y sistemas de financiación. Un análisis de estos componentes revela las brechas y oportunidades clave para la región del Caribe.

1. Infraestructura para la Formación Continua

La infraestructura necesaria para la formación ha evolucionado desde centros físicos especializados hacia ecosistemas híbridos que integran lo presencial y lo virtual.

Tabla 17. Componentes de la Infraestructura para la Formación Continua

Componente Infraestructural	Modelo Ideal / Global	Realidad y Desafíos en el Caribe
Centros de Simulación	Centros equipados con maniquíes de alta fidelidad, simuladores de procedimientos y pacientes estandarizados.	Infraestructura escasa y costosa. Solución: Desarrollo de centros de simulación regionales compartidos o uso de simuladores virtuales de bajo costo.
Aulas y Auditorios	Espacios físicos equipados con tecnología para conferencias y talleres.	Suficiente en las grandes ciudades, pero limitado en las islas pequeñas. Solución: uso de un sistema radial con centros principales conectados a localidades más pequeñas mediante teleconferencias.
Plataformas de Gestión del Aprendizaje (LMS)	Sistemas integrales (Moodle, Canvas) para gestionar matrículas, contenidos, evaluación y créditos.	Implementación fragmentada. Solución: Adoptar plataformas de código abierto (como Moodle) y desarrollar capacidades para su administración local.
Marco Legal y de Acreditación	Sistemas nacionales claros para la acreditación de programas y la recertificación profesional obligatoria.	Marcos a menudo en desarrollo o no vinculantes. Oportunidad: Establecer un marco de acreditación caribeño unificado para dar validez regional a los programas.

2. Infraestructura de Tecnologías de la Información (TIC)

La infraestructura digital es el sistema nervioso de la educación médica moderna, determinando el acceso y la velocidad de la actualización profesional.

Tabla 18. Estado de la Infraestructura Digital para la EMC

Elemento Crítico	Infraestructura en Contextos Desarrollados	Análisis de la Infraestructura en el Caribe
Conectividad a Internet	Banda ancha de alta velocidad, accesible y de bajo costo.	Desafío principal: Conexión irregular, costosa y con ancho de banda insuficiente fuera de las capitales. Frena el uso de plataformas en la nube y videoconferencias.
Equipamiento de Acceso	Computadoras y tabletas institucionales, política BYOD ("Trae Tu Propio Dispositivo").	Alta penetración de teléfonos inteligentes. Estrategia: Priorizar el desarrollo de contenidos y plataformas mobile-first (optimizadas para móviles).
Plataformas y Software	Suscripciones institucionales a recursos premium (UpToDate, Dynamed), software de simulación.	Altos costos recurrentes. Solución estratégica: Negociar licencias nacionales o regionales para abaratar costos y priorizar el uso de software de código abierto.
Soporte Técnico	Departamentos de TI especializados en entornos de salud y educación.	Capacidad limitada. Necesidad: Invertir en la formación de personal técnico local para el mantenimiento de la infraestructura digital básica.

3. Infraestructura para Recursos Educativos Abiertos (REA)

La infraestructura para los REA no se basa en el hardware costoso, sino en plataformas de acceso y comunidades de colaboración.

Tabla 19. Infraestructura de Soporte para los REA

Nivel de Infraestructura	Componentes Ideales	Aplicación y Oportunidad para el Caribe
Plataformas de Alojamiento (Hosting)	Repositorios institucionales, portales nacionales (ej. SciELO), plataformas globales (OER Commons).	Oportunidad clave: Crear un Repositorio Digital Caribeño de Salud, alojando tesis, guías locales, cursos y materiales desarrollados en la región.
Infraestructura Legal	Licencias Creative Commons que definen claramente los derechos de uso, adaptación y distribución.	Necesidad: Promover y educar sobre el uso de licencias abiertas entre académicos e instituciones para facilitar el intercambio legal de materiales.
Infraestructura de Colaboración	Redes de profesionales e instituciones para co-crear, traducir y adaptar REA.	Fortalecer las redes sanitarias caribeñas existentes (ej. CARPHA) para que incluyan un componente de desarrollo colaborativo de REA.
Control de Calidad	Sistemas de revisión por pares y curación de contenidos para garantizar la calidad de los REA.	Establecer comités editoriales regionales que validen los materiales antes de su inclusión en el repositorio caribeño, asegurando su rigor científico.

4. Infraestructura para la Investigación

Una infraestructura robusta de investigación es la base para generar evidencia local relevante y para formar profesionales con mentalidad crítica.

Tabla 20. Componentes de la Infraestructura para la Investigación

Tipo de Infraestructura	Elementos Clave	Brechas y Propuestas para el Caribe
Infraestructura Física y Técnica	Laboratorios de investigación, biobancos, acceso a equipos de diagnóstico avanzado.	Limitada y concentrada. Estrategia: Focalizar la inversión en nichos estratégicos (ej., enfermedades tropicales, resiliencia en salud) y fomentar la colaboración para el uso compartido de equipos.
Infraestructura de Información	Acceso a bases de datos bibliográficas (PubMed, Scopus), software de análisis estadístico.	El acceso a bases de datos es generalmente bueno vía REA, pero el software de pago (SPSS, Stata) es costoso. Solución: Promover el uso de software estadístico de código abierto (R, Python).
Infraestructura Humana	Investigadores senior, metodólogos, bioestadísticos, técnicos	Cuello de botella principal. Solución crítica: Crear programas de becas y pasantías para formar una masa crítica de investigadores

	de laboratorio.	locales y fomentar la repatriación de talento.
Infraestructura	Fondos concursables	Financiamiento escaso y poco sistemático.
Financiera	nacionales y regionales	Propuesta: Establecer un Fondo Caribeño de
	para proyectos de	Investigación en Salud, financiado por
	investigación en salud.	gobiernos y organismos internacionales, con
		prioridades alineadas a las necesidades
		regionales.

La infraestructura para la educación médica en el Caribe requiere una visión dual: fortalecer lo básico (como la conectividad digital y la formación de investigadores) mientras se construye de forma inteligente y colaborativa lo avanzado (como repositorios digitales regionales y centros de simulación compartidos). Invertir en esta infraestructura multidimensional no es un gasto, sino la base para lograr la autosuficiencia y la excelencia en la formación de los profesionales de la salud, garantizando su capacidad para responder a los retos sanitarios presentes y futuros de la región.

Participación y educación de la comunidad en el contexto de la Salud

La educación médica y los recursos para profesionales modernos reconocen que la salud no se construye únicamente en las clínicas y hospitales, sino también en colaboración con las comunidades. La participación comunitaria y la educación para la salud son pilares fundamentales para lograr resultados sanitarios sostenibles, especialmente en contextos como el Caribe, donde los recursos son limitados y los determinantes sociales de la salud tienen un impacto profundo.

1. Formación Continua en Competencias Comunitarias

La formación de los profesionales de la salud debe evolucionar para incluir habilidades que les permitan trabajar de manera efectiva con y para las comunidades.

Tabla 21. Comparativa del Enfoque de la Formación en Salud Comunitaria

Dimensión	Modelo Tradicional (Centrado en la Enfermedad)	Modelo Comunitario (Centrado en la Persona y su Entorno)
Objetivo del Aprendizaje	Diagnosticar y tratar enfermedades en el individuo.	Identificar factores de riesgo comunitarios, co-diseñar intervenciones y empoderar a la población.
Escenario Principal de Aprendizaje	Hospital, consultorio.	La comunidad misma: centros comunitarios, escuelas, hogares.
Habilidades Clave a Desarrollar	Historia clínica, examen físico, interpretación de	Escucha activa, facilitación de grupos, mapeo comunitario, abogacía en salud y traducción

	exámenes.	del conocimiento.
Métrica de Éxito	Tasa de curación, reducción	Aumento de la literacidad en salud de la
	de síntomas. comunidad, adopción de conductas	
		saludables y reducción de desigualdades.

2. Tecnologías de la Información (TIC) para la Conexión Comunitaria

Las TIC pueden ser un puente poderoso entre los profesionales de la salud y la comunidad, facilitando la educación y la participación a escala.

Tabla 22. Uso de las TIC para la Educación y Participación Comunitaria

Función de las TIC	Aplicación en Contextos con Recursos	Aplicación y Oportunidad para el Caribe
Difusión de Información de Salud	Campañas en redes sociales, podcasts, sitios web institucionales.	Uso de mensajes de texto (SMS) y WhatsApp para llegar a poblaciones con acceso limitado a datos móviles, con información sobre prevención (ej., dengue, hipertensión).
Educación Interactiva	Webinars abiertos al público, aplicaciones de salud para pacientes.	Desarrollo de contenido audiovisual (videos cortos, infografías) culturalmente pertinente, que pueda ser compartido offline en centros comunitarios.
Participación y Retroalimentación	Plataformas digitales para consultas públicas, foros de discusión.	Uso de encuestas simples vía SMS o llamadas para recoger las percepciones de la comunidad sobre los servicios de salud y sus necesidades prioritarias.
Vigilancia Comunitaria	Apps para reportar síntomas o brotes.	Fortalecer los sistemas de alerta temprana comunitaria, donde líderes locales reporten eventos de salud usando canales digitales básicos.

3. Recursos Educativos Abiertos (REA) para el Empoderamiento Comunitario

Los REA no son solo para profesionales; son una herramienta crucial para empoderar a la comunidad con conocimiento accesible y comprensible.

Tabla 23. REA Dirigidos a Profesionales y a la Comunidad

Audiencia Objetivo	Tipo de Recurso Abierto	Objetivo y Característica Principal
Para Profesionales	Guías de comunicación clínica, cursos sobre Determinantes Sociales de la Salud, metodologías de investigación-acción participativa.	Capacitar al profesional para que se comunique de manera efectiva y colabore en igualdad de condiciones con la comunidad.
Para la Comunidad (Educación para la	Folletos, afiches y videos de fácil comprensión sobre prevención de	Empoderar: Proporcionar información clara y accionable que permita a las

Salud)	enfermedades. Materiales en lenguas locales o criollas.	personas tomar control de su salud. Deben ser culturalmente adaptados .
Para Líderes Comunitarios	Módulos de formación para promotores de salud, kits de herramientas para realizar talleres comunitarios.	Capacitar: Convertir a los líderes locales en multiplicadores del conocimiento en salud dentro de sus propias redes sociales.
Co-creados	Materiales desarrollados conjuntamente por profesionales y miembros de la comunidad.	Garantizar que los mensajes y estrategias sean relevantes, respeten el conocimiento local y tengan una mayor aceptación.

4. Investigación con y para la Comunidad

La investigación deja de ser una actividad "extractiva" para convertirse en un proceso colaborativo que genera evidencia directamente aplicable al contexto local.

Tabla 24. Comparativa de los Enfoques de Investigación en Salud Comunitaria

Aspecto	Investigación Tradicional en Comunidades	Investigación-Acción Participativa (IAP)
Rol de la Comunidad	Sujetos de estudio, fuente de datos.	Socios colaborativos en todas las fases: identificación del problema, diseño, recolección de datos, análisis e implementación de soluciones.
Propiedad del Conocimiento	El conocimiento es propiedad de la institución o los investigadores.	El conocimiento es co-creado y de propiedad compartida . Los resultados se devuelven a la comunidad en formatos accesibles.
Objetivo Principal	Publicar resultados en revistas científicas.	Resolver un problema concreto identificado por la comunidad y generar un cambio social positivo y medible.
Relevancia para el Caribe	Puede generar desconfianza y no garantiza que los hallazgos se apliquen.	Estrategia clave para abordar problemas de salud complejos (como la diabetes o la salud mental) con soluciones culturalmente apropiadas y sostenibles.

La integración de la participación y educación comunitaria en la formación y quehacer del profesional de la salud representa un cambio de paradigma necesario. No se trata de una actividad marginal, sino del núcleo de un sistema de salud resiliente y centrado en las personas. Para el Caribe, adoptar este enfoque significa potenciar su capital social, aprovechar el conocimiento local y dirigir los recursos (tecnológicos, educativos y de investigación) hacia una verdadera coproducción de la salud, donde profesionales y comunidad trabajen como aliados para alcanzar el bienestar colectivo.

Conclusión

El análisis integral de la educación médica continua y los recursos para profesionales, con mirada global y enfoque en el Caribe, permite extraer conclusiones fundamentales que delinean el camino a seguir para fortalecer los sistemas de salud de la región.

- 1. La transición de un modelo de Educación Médica Continua (EMC) tradicional hacia un Desarrollo Profesional Continuo (DPC) basado en competencias es imperativa. Este cambio de paradigma, que se aleja de la mera acumulación de créditos para enfocarse en la mejora demostrable del desempeño y los resultados en el paciente, es la base para una formación más relevante y efectiva. Para el Caribe, adoptar este enfoque significa alinear directamente la formación de sus profesionales con los problemas de salud prioritarios de la población, optimizando el uso de recursos limitados.
- 2. Las Tecnologías de la Información (TIC) son un facilitador crítico, pero su implementación debe ser estratégica y realista. La brecha digital de acceso, más que la de uso, es el principal desafío. Por lo tanto, la estrategia debe priorizar el desarrollo de contenidos "mobile-first" y el aprendizaje asincrónico, que se adapten a una realidad de conectividad intermitente y costosa, aprovechando la alta penetración de teléfonos móviles.
- **3.** Los Recursos Educativos Abiertos (REA) se erigen como la columna vertebral para garantizar la equidad en el acceso al conocimiento. Su naturaleza gratuita y adaptable los convierte en la herramienta más poderosa para democratizar la educación médica en el Caribe. La creación de un Repositorio Digital Caribeño de Salud, que albergue y valide materiales contextualizados, debe ser una prioridad regional para reducir la dependencia de costosos recursos comerciales.
- **4.** La investigación local es el motor que cierra el ciclo del aprendizaje y garantiza la pertinencia. Un sistema de salud resiliente no puede depender exclusivamente de evidencia generada en contextos ajenos. Fomentar la investigación-acción participativa y la generación de evidencia propia sobre las enfermedades y determinantes sociales de la región es fundamental para desarrollar intervenciones efectivas y lograr una verdadera soberanía sanitaria.
- **5.** La participación y educación de la comunidad son componentes indispensables, no opcionales. La salud se coproduce. Formar profesionales con competencias comunitarias y utilizar las TIC y los REA para empoderar a la población transforma a la comunidad de sujeto pasivo a aliado activo. Este enfoque es clave para abordar los determinantes sociales de la salud y promover la prevención de manera sostenible.
- **6.** La inversión en una infraestructura multidimensional es la base de todo el ecosistema. Esto incluye desde la conectividad digital y los centros de simulación hasta los marcos legales de acreditación y los fondos concursables para investigación. Fortalecer esta infraestructura de manera colaborativa, mediante alianzas regionales que permitan compartir recursos y costos, es una estrategia inteligente y necesaria.

En síntesis, el futuro de la educación médica en el Caribe depende de su capacidad para construir un modelo híbrido, colaborativo y contextualizado. Un modelo que integre el sólido marco del DPC por competencias, se apoye en una infraestructura tecnológica y de REA accesible, se alimente de una investigación endógena y, sobre todo, se fundamente en una alianza estratégica con la comunidad. Esta visión integradora no es solo una aspiración educativa, sino la condición indispensable para desarrollar una fuerza laboral sanitaria competente, resiliente y comprometida, capaz de garantizar el derecho a la salud de los pueblos del Caribe.

Síntesis Factográfica

Síntesis Factográfica: Educación Médica para el Abordaje de las Principales Enfermedades del Caribe

El siguiente análisis presenta una estrategia integral donde la educación médica continua y sus recursos se articulan directamente con el diagnóstico y tratamiento de los problemas de salud más relevantes en la región del Caribe.

Tabla 25. Enfermedades No Transmisibles (ENT) - Diabetes e Hipertensión Arterial

Dimensión	Aplicación en el Diagnóstico y Tratamiento	Recursos Educativos Específicos
Formación Continua	Entrenamiento en guías de práctica clínica simplificadas y adaptadas al contexto caribeño para el cribado, manejo farmacológico y seguimiento.	Cursos de DPC en "Manejo integral de la Diabetes en Atención Primaria con recursos limitados".
Tecnologías (TIC)	Uso de aplicaciones móviles con calculadoras de dosis de insulina y recordatorios para la adherencia terapéutica. Plataformas de telemedicina para seguimiento de pacientes crónicos en zonas remotas.	App "Diabetes-M" (de código abierto). Software de historia clínica electrónica con alertas para controles de presión arterial.
Recursos Abiertos (REA)	Guías visuales y material educativo para pacientes en criollo o lenguas locales sobre dieta y automonitoreo.	Repositorios de la OPS con infografías sobre hipertensión. Cursos abiertos en Coursera/EdX sobre cardiología preventiva.
Investigación	Investigación local sobre los determinantes sociales de la mala adherencia a los tratamientos y la efectividad de programas comunitarios de ejercicio y nutrición.	Estudios de cohorte en poblaciones caribeñas para definir los valores de "normalidad" de HbA1c más apropiados.

Tabla 26. Enfermedades Infecciosas - Dengue y COVID-19

Dimensión	Aplicación en el Diagnóstico y Tratamiento	Recursos Educativos Específicos	
Formación Continua	Simulaciones para el triaje y manejo de casos graves (síndrome de choque por dengue, neumonía por COVID-19). Certificaciones en control de infecciones.	Talleres de simulación en "Manejo de vía aérea en pacientes infectocontagiosos". Curso CME sobre "Vigilancia epidemiológica y nuevas variantes virales".	
Tecnologías (TIC)	Plataformas de alerta temprana para brotes. UpToDate y Dynamed para protocolos de manejo actualizados.	Plataforma "Global Health Network" para compartir protocolos de investigación durante brotes.	

	WhatsApp para grupos de comunicación rápida entre epidemiólogos y clínicos.	
Recursos Abiertos (REA)	Guías rápidas de la OMS/OPS para el manejo clínico del dengue, traducidas y adaptadas. Protocolos abiertos para la producción local de soluciones hidratantes orales.	Repositorio SciELO con artículos sobre la experiencia clínica con COVID-19 en el Caribe.
Investigación	Investigación operativa para evaluar la efectividad de las medidas de salud pública. Estudios de seroprevalencia para entender la inmunidad de grupo. Genómica viral para rastrear variantes.	Fomento de la investigación colaborativa regional a través de redes como CARPHA para generar evidencia propia.

Tabla 27. Salud Mental y Enfermedades Cardiovasculares

Dimensión	Aplicación en el Diagnóstico y	Recursos Educativos
	Tratamiento	Específicos
Formación Continua	Entrenamiento en herramientas de cribado para depresión y ansiedad en atención primaria. Capacitación en lectura básica de ECG para identificar arritmias e infartos.	Diplomado en "Salud Mental Comunitaria post-desastres". Curso de soporte vital avanzado (ACLS) con simulaciones.
Tecnologías (TIC)	Apps de telepsiquiatría para consultas de seguimiento. Dispositivos portátiles de ECG (KardiaMobile) conectados a teléfonos para diagnóstico remoto.	Plataformas de telesalud para la supervisión de casos por psiquiatras regionales.
Recursos Abiertos (REA)	Manuales de intervenciones psicológicas de primera línea (PFA) para no especialistas. Guías abiertas sobre prevención secundaria de enfermedad cardiovascular.	Materiales de la OMS sobre mhGAP (Programa de Acción para Superar Brechas en Salud Mental).
Investigación	Investigación sobre el impacto psicosocial de los huracanes y la crisis climática. Estudios sobre la efectividad de las "clínicas de corazón" para la rehabilitación cardiaca.	Encuestas de prevalencia de trastornos mentales post-desastre para orientar recursos de manera eficiente.

Tabla 28. Síntesis de Recursos por Pilar Estratégico

Pilar Estratégico	Recursos Clave para el Caribe	Impacto en el Diagnóstico y Tratamiento
Formación Continua	Programas de DPC contextualizados, simulaciones de bajo costo, entrenamiento en telemedicina.	Mejora la precisión diagnóstica y la adherencia a protocolos estandarizados, reduciendo la variabilidad en la práctica clínica.
Tecnologías (TIC)	Apps móviles de bajo consumo de datos, plataformas de teleconsulta, repositorios clínicos offline.	Facilita el diagnóstico temprano y el manejo a distancia, superando barreras geográficas y mejorando el acceso a la expertise especializada.
Recursos Abiertos (REA)	Repositorio Digital Caribeño de Salud, guías visuales para pacientes,	Democratiza el acceso al conocimiento de vanguardia, reduce costos y permite

	software de código abierto (R, Moodle).	la adaptación cultural de la información.
Investigación	Fondo Caribeño de Investigación en Salud, redes multicéntricas, estudios de Investigación-Acción Participativa.	Genera evidencia local para tratamientos más efectivos, identifica soluciones innovadoras y construye soberanía sanitaria.

La integración sinérgica de la formación continua basada en competencias, el uso estratégico de TIC adaptadas, la maximización de los REA y el fomento de la investigación local constituye la base estratégica más sólida para mejorar el diagnóstico y tratamiento de las principales enfermedades del Caribe. Este modelo permite transformar la educación médica de un gasto en una inversión crítica, dirigiendo recursos limitados hacia soluciones innovadoras, contextualizadas y de alto impacto, que finalmente se traducen en una mejor salud para la población caribeña.

Tabla 29. Países del Caribe que Destacan en Estrategias de Educación Médica y Abordaje de Enfermedades

País	Áreas de Destaque	Recursos/Programas Específicos	Enfoque en Enfermedades Prioritarias
Cuba	Liderazgo en Educación Médica y Biotecnología	 - Sistema de Educación Médica Continuada del MINSAP. - Plataforma "Infomed" como REA nacional. - Desarrollo de vacunas y productos biotecnológicos (Abdala, Soberana). 	 Enfermedades crónicas: Programas de atención primaria integral. Dengue: Investigación y control vectorial.
Puerto Rico	Integración con Sistemas de Salud de EE.UU. y Tecnología	 - Acceso a recursos como UpToDate y plataformas de CME estadounidenses. - Centros de simulación en universidades (Ej: UPR). - Investigación en salud global y enfermedades tropicales. 	- COVID-19: Vigilancia genómica y manejo clínico. - Salud mental: Programas de telepsiquiatría.
República Dominicana	Telemedicina y Enfoque en ENT	 Estrategia nacional de telesalud para conectar zonas remotas. Programas de capacitación en diabetes e hipertensión para médicos de familia. Alianzas con OPS/OMS para REA. 	 Diabetes e Hipertensión: Campañas nacionales de detección. Dengue: Sistema de alerta temprana.
Jamaica	Investigación en Salud Pública y Enfermedades Crónicas	 Unidad de Investigación sobre ENT de la Universidad de West Indies (UWI). Programas de formación 	- Enfermedades Cardiovasculares: Investigación en factores de riesgo

		comunitaria en salud mental.	locales.
		- Uso de mHealth para	- Salud Mental:
		seguimiento de pacientes	Integración en atención
		crónicos.	primaria.
		- Centro de Medicina de	- Síndrome Metabólico:
Trinidad y Tobago		Desastres (UWI).	Estrategias de
	Gestión de Desastres y	- Programa nacional de	prevención poblacional.
	Enfermedades	rehabilitación cardiaca.	- Gestión post-
	Cardiometabólicas	- Fortalecimiento de	desastres: Salud mental
		capacidades para respuesta a	y control de infecciones.
		emergencias sanitarias.	

Análisis de la Tabla de Países Destacados:

- Cuba se distingue por un sistema estructurado y estatal de educación continua, con una potente plataforma de REA (Infomed) y capacidad propia de investigación y desarrollo, lo que le otorga una gran autonomía. Su modelo de atención primaria es fundamental para el manejo de las ENT.
- Puerto Rico aprovecha su vínculo político con EE.UU. para acceder a recursos educativos y tecnológicos de última generación, destacando en la aplicación de TIC y la investigación de alto nivel, particularmente en enfermedades infecciosas.
- República Dominicana ha identificado la telemedicina como una solución estratégica a su desafío de conectividad geográfica, enfocándose en mejorar el acceso al diagnóstico y manejo de las ENT en toda su población.
- Jamaica sobresale por su sólida base de investigación en salud pública desde la Universidad de West Indies, generando evidencia crucial para el abordaje de las ENT y la integración de la salud mental, un tema a menudo postergado.
- Trinidad y Tobago, como país con una alta prevalencia de enfermedades cardiometabólicas y expuesto a desastres naturales, ha desarrollado capacidades especializadas en gestión de crisis y rehabilitación cardiaca, uniendo la respuesta aguda con el manejo crónico.

En conjunto, estos países ilustran cómo, aun dentro de las limitaciones comunes de la región, es posible desarrollar **ventajas competitivas y estrategias específicas** a través de una educación médica continua bien orientada y el uso inteligente de los recursos disponibles.

Recursos Educativos y Fuentes de Información

Tabla de Recursos Educativos para Profesionales de la Salud



Título del Recurso	Tipo de Recurso	Enfoque Principal / Clasificación Temática	Contexto Geográfico / Idioma	Características Clave / Propósito
De la educación médica continua al desarrollo profesional continúo basado en competencias	Artículo de Revista	Conceptual / Evolutivo: Analiza la transición histórica y conceptual desde la Educación Médica Continua (EMC) hacia un Desarrollo Profesional Continuo (DPC) basado en competencias.	Cuba / Español	Revisión documental que traza la evolución terminológica y de enfoque en la formación médica posgrado.
De la educación médica continua al desarrollo profesional continuo basado en competencias	Artículo de Revista (SciELO)	Estado del Arte / Perspectiva Nacional: Examina el estado actual, la evolución global de la EMC y propone vías para su perfeccionamiento en un contexto específico.	Cuba (con perspectiva global) / Español	Artículo de revisión que busca no solo describir la evolución, sino también aplicar ese análisis para mejorar los sistemas locales.
Descripción actual y proyecciones de la educación médica continua en Chile	<u>Tesis de</u> <u>Grado</u>	Investigación Descriptiva / Análisis Multidimensional: Estudio descriptivo que analiza la EMC desde múltiples perspectivas (informantes claves,	Chile / Español	Investigación empírica que utiliza una metodología multidimensional para diagnosticar y proyectar la EMC en un país específico.

		usuarios, documentos).		
UpToDate para tu educación médica continua	Página Web de Herramienta Comercial	Recurso Práctico / Herramienta de Acreditación: Describe una plataforma en línea que ofrece contenido médico y gestiona créditos de educación continua para la re- certificación profesional.	Internacional (con foco en EE. UU.) / Español (traducido)	Recurso práctico y comercial que soluciona la necesidad de acceder a contenido actualizado y obtener acreditaciones formales (CME, CPD, MOC).

Resumen de la Clasificación:

- Por Tipo de Recurso: Los primeros tres son documentos académicos (dos artículos y una tesis), mientras que el cuarto es la página de presentación de una herramienta comercial.
- Por Enfoque Principal:
 - Recursos 1 y 2: Teóricos y conceptuales, se centran en la evolución y los fundamentos de la educación continua.
 - o **Recurso 3:** Práctico-investigativo, proporciona un **análisis de situación** en un contexto real (Chile).
 - Recurso 4: Utilitario, funciona como una herramienta para cumplir con los requisitos de la educación continua.
- Por Contexto Geográfico: Los recursos 1, 2 y 3 tienen una perspectiva latinoamericana (Cuba y Chile), mientras que el recurso 4, aunque de uso global, está muy orientado al sistema de acreditación de Estados Unidos.
- Por Propósito: Los recursos 1-3 buscan informar, analizar y proponer cambios en los sistemas educativos. El recurso 4 busca ofrecer un servicio directo a los profesionales.

Dirección: 23 esq. N. Vedado, La Habana. Cuba / Teléfono: (53) 7 8350022
Directora: Lic. <u>Yanet Lujardo Escobar</u> / Compilación y edición: <u>Grupo Análisis de Información-DSI</u> / Equipo REDBIMEC / Bibliografía: Lic. Raisa Alayo Morales / Diseño y Composición: Dra.C. Maria del Carmen González Rivero

