

Desarrollo de la estrategia educativa del INSABI: una lección aprendida a partir de la epidemia de COVID-19

Temas de actualidad
Vol. 61
Núm. 3

Development of the INSABI educational strategy:
a lesson learned from the COVID-19 epidemic

Rosbel Toledo-Ortiz^{1a}, Jessica Margarita González-Rojas^{1b}, Luis Enrique Molina-Vallejo^{1c}, José Javier Mendoza-Velásquez^{2d}, Yesenia Romero-Casillas^{1e}, Luz Alejandra Cano-Collado^{1f}, Sergio Aarón de la Rosa-Cruz^{1g}, Carlos Alberto Juárez-Medel^{1h}, César Raúl González-Bonilla¹ⁱ

Resumen

El Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI), en colaboración con el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ), instituyó el entrenamiento continuo sobre manejo clínico "México contra COVID-19" en 2020, con el propósito de capacitar al personal de salud de primera línea en la atención de pacientes con COVID-19 en el contexto de la reconversión hospitalaria mediante la plataforma COVIDUTI. Se realizaron conferencias virtuales dirigidas a personal médico de todo el país con la posibilidad de interactuar con diversos especialistas. En 2020 se realizaron 215 sesiones y 158 en 2021. Ese año se ampliaron contenidos educativos y se incluyeron temas para otras categorías de salud, como enfermería y trabajo social. En octubre de 2021 se estableció el Sistema Educativo de Salud para el Bienestar (SIESABI), con el objetivo de promover la educación continua y permanente para los trabajadores de la salud. Actualmente ofrece cursos presenciales, virtuales, seminarios permanentes y telementorías, con la posibilidad de dar seguimiento académico a sus suscriptores y vincular cursos prioritarios que están en otras plataformas. La plataforma educativa es una oportunidad para unificar los esfuerzos del sistema de salud en México en la educación continua y permanente de los profesionales que atienden a personas sin seguridad social y, con ello, contribuir en la implementación de un modelo de atención basado en Atención Primaria de Salud (APS).

Abstract

The Institute for Health for Well-being (INSABI according to its initials in Spanish), in collaboration with the National Institute of Medical Sciences and Nutrition Salvador Zubirán (INCMNSZ), instituted the Continuous Training on clinical management "Mexico against COVID-19" in 2020, with the purpose of training the frontline health personnel in the care for patients with COVID-19 in the context of hospital reconversion through the COVIDUTI platform. Virtual conferences were held for medical personnel from all over the country with the possibility of interacting with various specialists. In 2020, 215 sessions were held and 158 in 2021. That year educational content was expanded and included topics for other health categories, such as nursing and social work. In October 2021, it was established the Health Educational System for Well-being (SIESABI), with the aim of promoting continuous and permanent education for health workers. It currently offers face-to-face and virtual courses, permanent seminars, and telementoring, with the possibility of providing academic follow-up to its subscribers and linking priority courses that are on other platforms. The educational platform is an opportunity to unify the efforts of the health system in Mexico in the continuous and permanent education of professionals who care for people without social security and thereby contribute to the implementation of a model of care based on primary health care (PHC).

¹Instituto de Salud para el Bienestar, Coordinación de Formación y Capacitación de Personal de Salud, Unidad de Coordinación Nacional Médica. Acapulco, Guerrero, México

²Comisión Nacional contra las Adicciones, Coordinación de Estrategias Nacionales. Ciudad de México, México

ORCID: [0000-0003-2425-3101^a](#), [0000-0001-9854-3609^b](#), [0000-0001-6567-4768^c](#), [0000-0001-7634-5628^d](#), [0000-0002-4852-2858^e](#), [0000-0002-4133-6024^f](#), [0000-0001-8550-7756^g](#), [0000-0001-9038-309X^h](#), [0000-0002-2225-5069ⁱ](#)

Palabras clave
COVID-19
Pandemias
Servicios de Salud
Educación a Distancia

Keywords
COVID-19
Pandemics
Health Services
Distance Education

Fecha de recibido: 04/11/2022

Fecha de aceptado: 30/11/2022

Comunicación con:

César Raúl González Bonilla
 cesar.gonzalez@insabi.gob.mx
 55 2305 8854

Cómo citar este artículo: Toledo-Ortiz R, González-Rojas JM, Molina-Vallejo LE, Mendoza-Velásquez JJ, Romero-Casillas Y, Cano-Collado LA *et al.* Desarrollo de la estrategia educativa del INSABI: una lección aprendida a partir de la epidemia de COVID-19. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2023;61(3):386-98.

Introducción

El nuevo coronavirus SARS-CoV-2, que emergió en Wuhan, China, a finales de 2019,¹ es el agente causal de la COVID-19 (enfermedad por coronavirus del 2019), la cual se propagó rápidamente en todo el mundo. En su hospedero humano, el virus mostró una extraordinaria capacidad de diversificación, pues se han producido diferentes linajes a partir del virus original, los cuales han causado 5 olas epidémicas a lo largo de tres años; las variantes de preocupación (VoC por sus siglas en inglés) alfa, delta y ómicron son las más predominantes en cada uno de los picos epidémicos a nivel mundial.²

Desde que la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la pandemia en marzo de 2020,³ se han presentado más de 579 millones de casos confirmados de COVID-19 y más de 6.4 millones de muertes en el mundo,⁴ cifra que solo supera la pandemia de influenza que afectó al mundo entre 1917 y 1920, la cual causó alrededor de 20 millones de muertes.

En México, como en la mayoría de los países del mundo, la epidemia se ha desarrollado en 5 olas con la circulación dominante de una variante del virus. México se encuentra entre los 10 países con mayor número de casos de COVID-19. Hasta el 3 de agosto de 2022, se habían reportado 6,803,190 casos confirmados y una tasa de incidencia de casos acumulados de 5,398.76 por cada 100,000 habitantes.¹ De acuerdo con la OMS, durante 2020 y 2021 México se ubicó entre los 5 países con mayor número de muertes; hasta agosto de 2022 se habían reportado 328,006 defunciones, que significan una tasa de letalidad de 4.8%;⁴ sin embargo, debe considerarse que el sistema de vigilancia epidemiológica centinela en nuestro país recopila información sistemática de un número limitado de sitios y notifica solo casos confirmados por laboratorio;⁵ en consecuencia, existe un subregistro importante de casos y defunciones.

A partir de la información sobre las muertes ocurridas en el periodo de 2015-2019, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) calcula que de enero de 2020 a septiembre de 2021 se presentó un exceso de mortalidad del 50.7%, lo que representa 653,053 defunciones excedentes, la mayoría de las cuales muy probablemente se relacionan, de manera directa o indirecta, con la infección por SARS-CoV-2.⁶

La epidemia ha tenido efectos negativos muy importantes sobre la economía, la dinámica social y la calidad de vida de la población mundial. Los países subdesarrollados y con acceso limitado a la salud, como México, han sido mayormente afectados porque la pandemia ha significado una carga adicional sobre los sistemas de salud que ya

eran insuficientes. Los problemas de salud crónicos, como la obesidad, la diabetes y la hipertensión, no solo aumentan el riesgo de desarrollar complicaciones relacionadas con COVID-19, sino que han magnificado los problemas ya existentes para su prevención y tratamiento.⁷

Si bien, de acuerdo con la ENSANUT (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 y sobre COVID-19), el 68% de los casos de COVID-19 se atendió en servicios médicos privados,⁸ nuestro Sistema Nacional de Salud (SNS), al igual que en el resto del mundo, enfrentó una presión operativa sin precedente, sobre todo en las dos primeras olas de la pandemia, cuando se presentaron los mayores índices de hospitalización y muerte. El desafío fue especialmente importante para el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), pues según los entrevistados, 18.7% dijo haberse atendido en el IMSS, en tanto que 9% refirió haber acudido a la Secretaría de Salud (SS) y 2.6% mencionó al Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE).⁸

Aunque las epidemias recientes de ébola y Zika generaron mucha información en los medios de comunicación y en las redes sociales, la pandemia de COVID-19 es un fenómeno mediático inédito en la historia mundial. La información, alguna rigurosa y otra falsa, ha crecido de forma extraordinaria en las comunidades digitales y ha añadido complejidad a la respuesta del Estado ante la emergencia sanitaria,⁹ por lo que la OMS recomendó tomar medidas y prácticas con base científica para prevenir y detectar la información errónea y evitar la desinformación.^{10,11}

El aumento sin precedente de la demanda de atención debida a la pandemia requirió de la reconversión del SNS. Algunos autores mencionan tres componentes esenciales para la atención de la pandemia, los tres con la letra S por su nombre en inglés: *staff* (personal), *stuff* (insumos, equipamiento), *structure* (infraestructura en salud), lo cual implicó el recuento de recursos disponibles, la construcción y modificación de instalaciones, la adaptación de camas de uso general para servir como camas de terapia intensiva con apoyo ventilatorio y la dotación de insumos.¹² El personal con experiencia en el diagnóstico, manejo y atención de los pacientes infectados o críticos se encontró en primera línea, junto al resto del personal, sobre todo médico y de enfermería, quienes tuvieron que suspender sus actividades clínicas habituales. Además, el IMSS, el ISSSTE y la SS por medio del INSABI contrataron de manera temporal a personal de salud para priorizar la atención de los pacientes con COVID-19.^{13,14}

Inicio de la estrategia Entrenamiento Continuo: México contra COVID-19 (COVIDUTI)

El tratamiento de los pacientes con COVID-19 fue un reto muy importante; conforme se fue conociendo más sobre la enfermedad, surgieron rápidamente protocolos y normativas de atención.¹⁵ En este contexto, además de incrementar la cantidad de trabajadores de la salud fue necesario difundir las recomendaciones recientes sobre el tratamiento y manejo de COVID-19 mediante estrategias de educación médica continua que impulsaran también el autoaprendizaje.¹⁶

El 1 de abril de 2020, el titular de la Unidad de Coordinación Nacional Médica (UCNM) del INSABI, el doctor Alejandro Ernesto Svarch Pérez, en colaboración con el subdirector de Medicina Crítica del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, el doctor José Guillermo Domínguez Cherit, implementaron la estrategia educativa “Entrenamiento continuo sobre manejo clínico México contra COVID-19” (figura 1), también denominado *COVIDUTI* (derivado de “COVID-Unidad de Terapia Intensiva”) para mayor facilidad de identificación y resonancia en el público usuario (figura 1),¹⁷ con base en la evidencia que las herramientas de diseminación virtual son una alternativa viable para adiestrar al personal de salud en la primera línea de atención del COVID-19, aun en situaciones de acceso limitado a internet.¹⁸

Esta estrategia requirió de recursos tecnológicos indispensables, como computadoras, tabletas, teléfonos móviles, conexión a internet y el uso de una plataforma multimedia, tanto en el emisor como para los trabajadores de la salud. Para ello, el INSABI contó con una sala de telepresencia en sus instalaciones de la Ciudad de México, así como con una extensa red de profesionales expertos, de diversas instituciones de salud, en los temas que se iban a presentar.

La COVIDUTI surgió ante la necesidad de capacitar al personal hospitalario, contratado ex profeso o ya existente, para hacerse cargo de la atención de pacientes graves con diagnóstico de COVID-19, esto de acuerdo con el modelo de equipos de atención en cascada que diseñó el SNS.²⁰ La UCNM del INSABI consideró que los principales destinatarios fuesen los médicos de hospitales de segundo nivel, porque fue donde se realizó el mayor esfuerzo de reconversión para incrementar la cantidad de camas hospitalarias y de personal necesario para atender la demanda.^{21,22} En tal sentido, la COVIDUTI se transformó paulatinamente en un instrumento de entrenamiento académico en salud, entendido este como el proceso de desarrollo de conocimientos y competencias para satisfacer las complejas demandas de salud de la sociedad en esos momentos.⁵

El principal objetivo del entrenamiento fue brindar herramientas teórico-prácticas a los trabajadores de la salud de primera línea, no especialistas en cuidados críticos y sin experiencia en unidades de cuidados intensivos, a fin de

Figura 1 Carátula de la plataforma “Entrenamiento Continuo sobre manejo clínico México contra COVID-19”



Fuente: COVIDUTI, INSABI¹⁹

incrementar la seguridad y eficacia en el manejo de los pacientes.²³

La estrategia logró conectar a trabajadores de la salud de todo el país. Las sesiones educativas estuvieron dirigidas a personal de cualquier nivel de atención, con un enfoque práctico, pues se buscó capacitarlos para hacer actividades de prevención e intervención hospitalaria. Para ello, los participantes tuvieron la posibilidad de interactuar en tiempo real con diversos especialistas en medicina crítica, neumología, anestesiología, terapia intensiva pediátrica, medicina interna, infectología, cardiología, cirugía general, vascular y ginecología y obstetricia.²⁴

En la presentación conmemorativa de las primeras 100 sesiones de la COVIDUTI (figura 2), el Titular de la UCNM del INSABI indicó que 65.7% de los registrados en la plataforma provenían de la Secretaría de Salud, 13.7% del IMSS, 13.1% de la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) y el resto de otras instituciones (figura 3A); con relación a su lugar de residencia, 22.31% provenía del Estado de México, 21.53% de Guanajuato y 18.12% de la Ciudad de México (figura 3B). La mayoría de los participantes procedían del área de enfermería (44%) y del área médica (42%) (figura 3C) y más de la mitad (53.2%) del segundo nivel de atención (figura 3D). En consecuencia, se puede afirmar que la estrategia de capacitación llegó al personal originalmente planeado.²²

El registro de usuarios en la plataforma COVIDUTI creció de manera exponencial, pues alcanzó alrededor de 40 mil registros en junio de 2020, cuando llegó a las primeras 100 sesiones. Ese número alcanzó su máximo y se mantuvo casi constante durante 2021. En septiembre de 2020 se comenzó a contabilizar la asistencia del personal de salud a las sesiones mediante ligas de registro diseñadas para tal fin en cada sesión (figuras 2A y 4). Sin embargo, los participantes no registraban su asistencia de manera regular y dadas las circunstancias en que se encontraba el alcance de la plataforma en ese momento, no se contaba con un control para revisar, por un lado, las bases de datos y eliminar los registros duplicados e inconsistentes; y por el otro, contabilizar las asistencias regulares del personal de salud. Estas deficiencias se fueron corrigiendo como se comentará más adelante en la reestructuración de la plataforma educativa de SIESABI.

En el primer año de la COVIDUTI se realizaron 215 sesiones a micrófono abierto, para un máximo de 500 conexiones por sesión y pudo acceder más de una persona por conexión en caso de utilizar aulas o reuniones para tal fin. Se efectuaron 80 sesiones (37.2%) sobre el manejo hospitalario del paciente con COVID-19. Dada la importancia que reclamaron los temas, se ofrecieron 50 sesiones (23.3%) sobre trastornos psiquiátricos y salud mental en COVID-19, 22 sesiones sobre salud ocupacional y atención de COVID-19 (10.2%) y 18 sesiones sobre problemas relacionados

Figura 2 Cronología del desarrollo de la estrategia educativa a distancia del INSABI

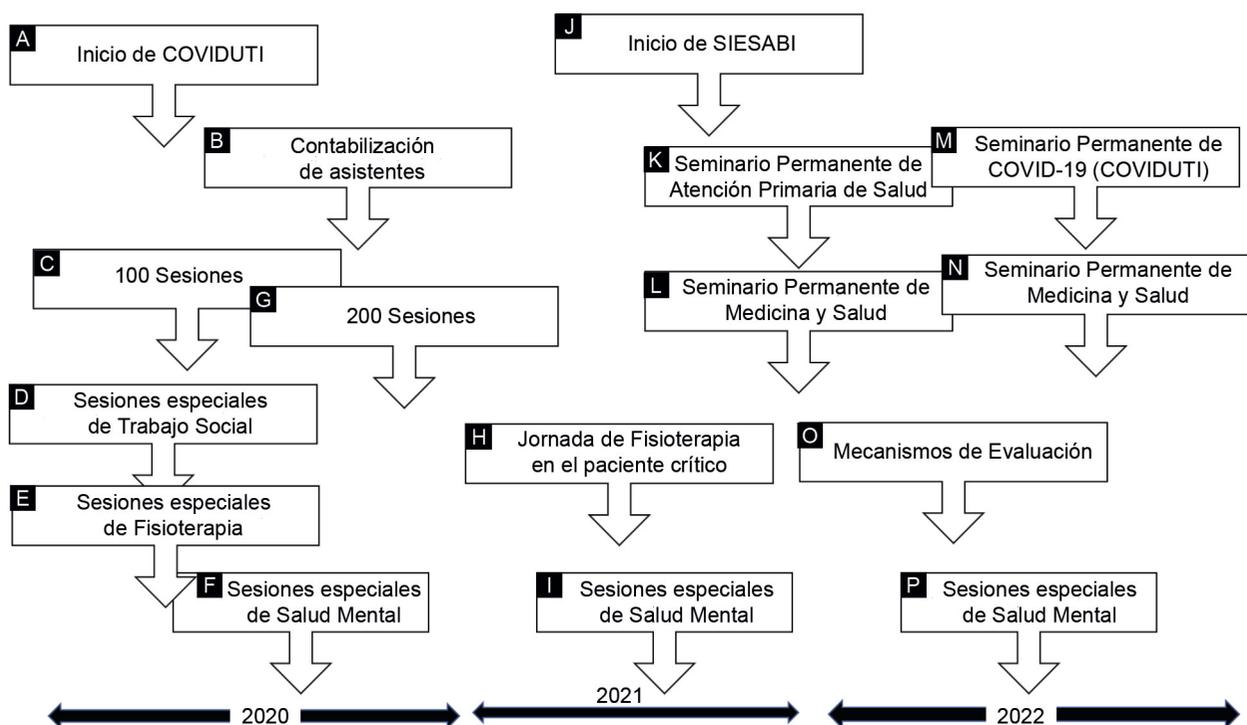
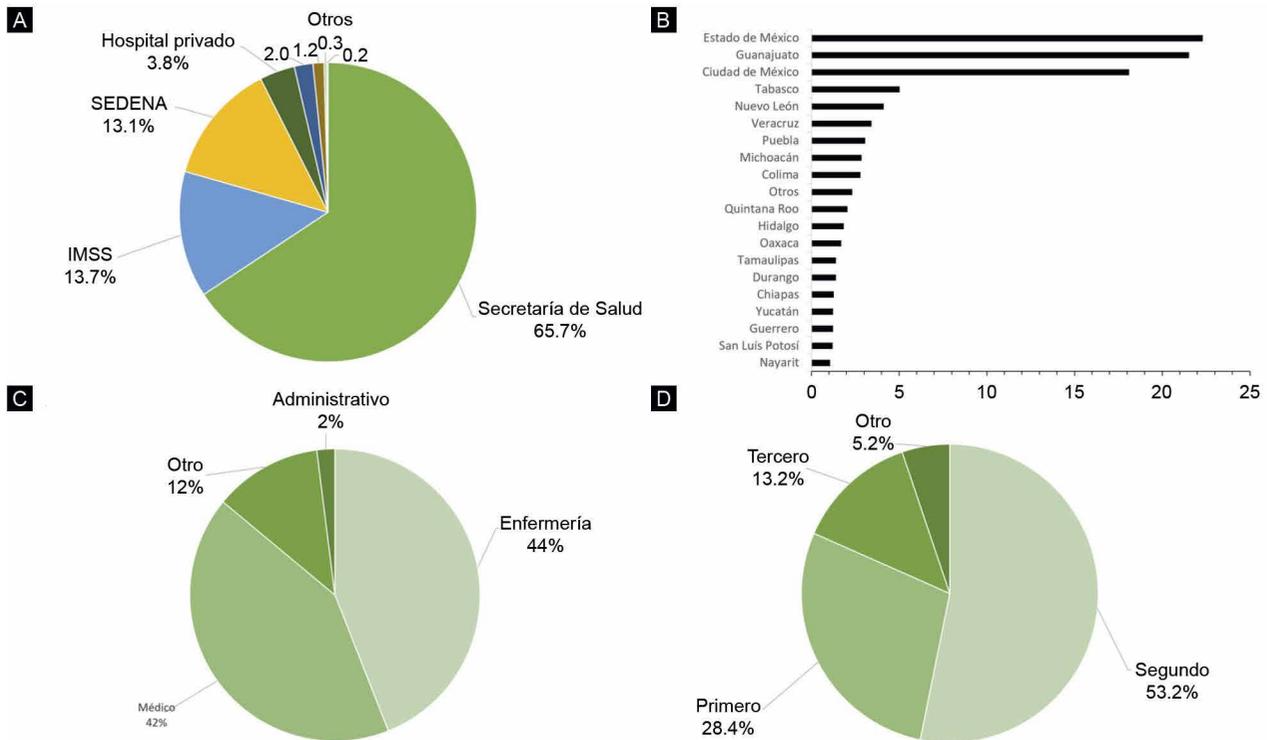
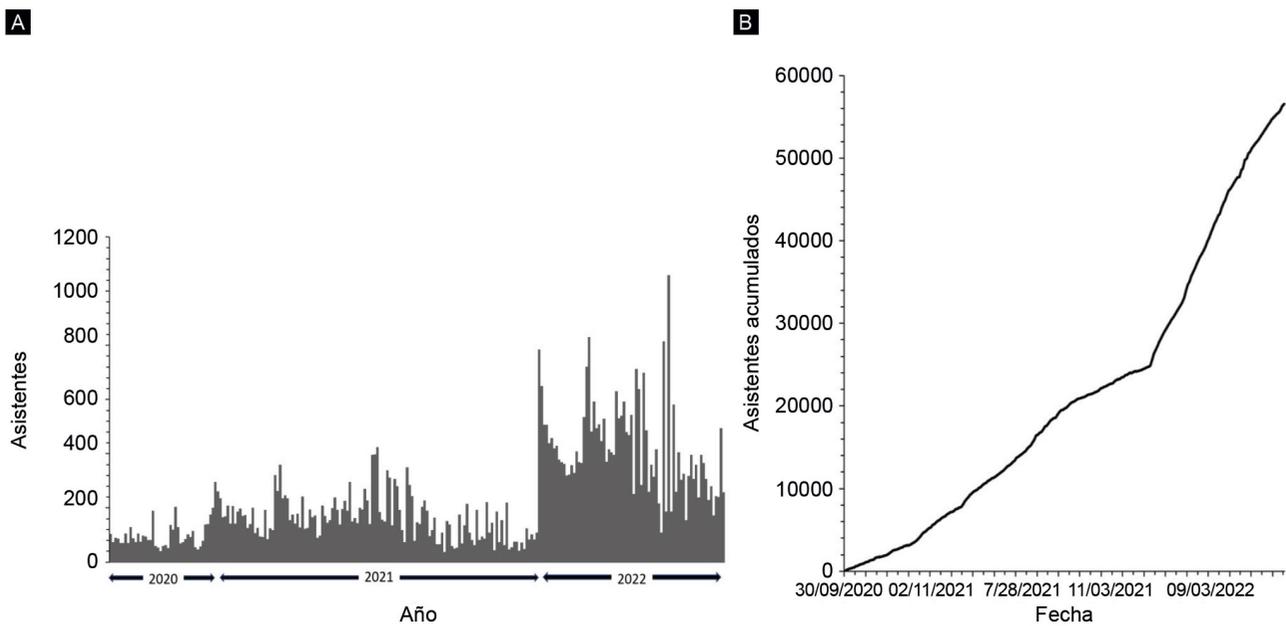


Figura 3 Descripción de los participantes de las sesiones a micrófono abierto en las primeras 100 sesiones de COVIDUTI durante 2020



3A: institución de adscripción de los participantes; 3B: lugar de residencia de los participantes; 3C: profesión de los participantes; 3D: distribución según el nivel de atención laboral los participantes
 Fuente: modificado de la presentación conmemorativa de las primeras 100 sesiones de COVIDUTI²²
 SEDENA: Secretaría de la Defensa Nacional; IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social

Figura 4 Asistentes a las sesiones de COVIDUTI de 2020 a 2022



A: número de asistentes por sesión; B: número de asistentes acumulado
 Fuente: Informe Anual de Actividades de la Dirección de Educación Continua de Recursos Humanos de Salud de la Coordinación de Formación y Capacitación de Personal de Salud, Plataforma COVIDUTI, INSABI¹⁹

con las vías aéreas en COVID-19 (8.4%). El resto de las sesiones representaron menos del 7% con temas de salud pública, pediatría, geriatría y género. En el 2021 se hicieron 158 sesiones en vivo a micrófono abierto, de las cuales 36 ocuparon el 22.8%. Al comparar los contenidos educativos de 2020 con 2021 se notó que los temas relacionados con el manejo de pacientes con COVID-19 disminuyeron la mitad (45.8 frente a 21.4%). Por su parte, el número de sesiones de trastornos psiquiátricos y salud mental en COVID-19 se mantuvieron igual en 2021 (50/49), pero con un 31.8% fue el máximo porcentaje de sesiones específicas en este tema: 5 fueron sobre salud ocupacional y atención de COVID-19 (3.2%), 8 sobre problemas relacionados con las vías aéreas en COVID-19 (5.2%) y 2 cuidados intensivos en COVID-19 (1.3%). Las sesiones de salud pública, pediatría, geriatría y género subieron de un 7% en 2020 a 36% en 2021. Tales adecuaciones se debieron a las necesidades de capacitación según el desarrollo de la pandemia (cuadro I).

En 2020, casi la mitad de los conferencistas provenían del INCMNSZ, una quinta parte del IMSS y el resto de otras instituciones de salud como el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER), el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), la Comisión Nacional contra las Adicciones (CONADIC), entre otras.

Ante la Pandemia de COVID-19, en 2020 y 2021 se sumaron esfuerzos interinstitucionales para participar y difundir el XXIII Foro Internacional de Medicina Crítica 2020 y el Diplomado Fundamentos Básicos del Manejo del Paciente Crítico con Covid-19. También se realizaron sesiones especiales de Trabajo Social y jornadas de fisioterapia en el Manejo del Paciente Crítico con el objetivo de favorecer el desarrollo de competencias para la rehabilitación de pacientes con COVID-19 dentro y fuera de la unidad de cui-

dados intensivos (figura 2D, E y F). En 2021 estas jornadas tuvieron un total de 3031 asistentes (cuadro II).

Como parte de las actividades de difusión, en conjunto con la Federación de Hemofilia de la República Mexicana A.C., se realizaron sesiones especiales para el personal de salud de primer contacto en temas de hemofilia. Con motivo del Día mundial de la lucha contra el cáncer de mama y el Día mundial contra el cáncer de próstata, se realizaron sesiones especiales para el personal de salud de primer contacto, con el objetivo de actualizarlos en el diagnóstico, tratamiento y referencia oportuna de las y los pacientes con estos padecimientos. Las sesiones se encuentran alojadas en el canal oficial de YouTube del INSABI (cuadro II).

Adicionalmente, la plataforma COVIDUTI incluyó otras herramientas para el manejo de personas con diagnóstico de COVID-19. Se agregaron recursos complementarios, como acciones de prevención de salud mental de los profesionales de salud, apoyo psicológico de primer contacto y comunicación empática de malas noticias y salud mental en población pediátrica. El Departamento de Medicina Crítica del INCMNSZ incluyó recursos adicionales, como guías clínicas y literatura actualizada sobre COVID-19 con información del Equipo de Preparación para Pandemias de Educación de Cuidados Críticos de Canadá (CCEPP por sus siglas en inglés), de la Universidad de Toronto y el Tecnológico de Monterrey.²⁵

Investigadores del INCMNSZ y otras instituciones utilizaron la plataforma COVIDUTI para evaluar integralmente la intervención educativa en línea para mejorar la atención del paciente críticamente enfermo con COVID-19. Así, en 2021 publicaron una investigación que incluyó 3016 profesionales de la salud, 29.7% hombres y 70.3% mujeres,

Cuadro I Temas de las sesiones difundidas por COVIDUTI durante 2020 y 2021

Tema	2020		2021	
	n	%	n	%
Marco general del manejo del paciente con COVID-19	80	37.2	36	22.8
Trastornos psiquiátricos y salud mental en COVID-19	50	23.3	50	31.6
Salud ocupacional y atención de COVID-19	22	10.2	5	3.2
Problemas relacionados con las vías aéreas en COVID-19	18	8.4	8	5.1
Cuidados intensivos en COVID-19	16	7.4	2	1.3
Salud pública y COVID-19	13	6.0	31	19.6
Salud de la mujer y COVID-19	7	3.3	8	5.1
COVID-19 en pacientes pediátricos	6	2.8	17	10.8
COVID-19 en pacientes geriátricos	3	1.4	1	0.6
Total	215	100	158	100

Fuente: Informe Anual de Actividades Dirección de Educación Continua de Recursos Humanos de Salud de la Coordinación de Formación y Capacitación de Personal de Salud, COVIDUTI, INSABI¹⁹

Cuadro II Actividades académicas adicionales difundidas en la plataforma COVIDUTI durante 2020 y 2021

Fecha de inicio	Institución	Evento
2020		
03/06/2020	Federación Nacional de Colegios de Trabajo Social en México (FENACOTSMEX)	Capacitación para Profesionales de Trabajo Social en el Campo de la Salud en México ante Pandemia COVID-19
09/06/2020	Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud del Tecnológico de Monterrey Departamento de Medicina Crítica del INCMNSZ Consejo Mexicano de Medicina Crítica AC	XXIII Foro Internacional de Medicina Crítica 2020
13/06/2020	Colegio Queretano de Fisioterapia Universidad Politécnica de Santa Rosa	Programa de Capacitación en Fisioterapia para el Manejo del Paciente COVID-19
14/09/2020	FUNSALUD Facultad de Medicina de la UNAM Departamento de Medicina Crítica del INCMNSZ	Diplomado Fundamentos Básicos del Manejo del Paciente Crítico con COVID-19
23/11/2020	Federación de Hemofilia de la República Mexicana, AC	Capacitación al Personal de Salud de Primer Contacto en Temas de Hemofilia
2021		
10/08/2021	Hospital General de Querétaro	Jornada de Fisioterapia en el Paciente Crítico
26/10/2021	Instituto Nacional de Cancerología	Mes de Sensibilización Sobre el Cáncer de Mama
24/11/2021	Federación de Hemofilia de la República Mexicana, AC	Capacitación al Personal de Salud de Primer Contacto en Temas de Hemofilia

Fuente: Informe anual de actividades. Dirección de Educación Continua de Recursos Humanos de Salud, Coordinación de Formación y Capacitación de Personal de Salud, INSABI

con una edad promedio de 37.5 años (desviación estándar [DE] \pm 11.2 años). Se concluyó que el acceso y la calidad de los contenidos educativos fueron bien calificados por los usuarios, pues en un cuestionario de satisfacción recibió en promedio 8.4 sobre 10 puntos (DE \pm 1.7 puntos). Conjuntamente, se encontró aprendizaje significativo, dado que hubo diferencia entre los resultados obtenidos en la prueba diagnóstica y el examen final.²⁶

De COVIDUTI a INSABI-Educación: seminarios permanentes de educación continua

El comportamiento de la pandemia, caracterizado por 5 olas con diferente letalidad, la afectación de diferentes grupos de edad, la aparición de vacunas, los efectos del confinamiento prolongado y el rezago en la atención a los problemas crónicos y la necesidad de implementación de un nuevo modelo de atención a la salud se tradujeron en las necesidades crecientes y cambiantes de capacitación del personal de salud.

Debido a esto surgió el Programa INSABI-Educación con el objetivo de contribuir en la actualización y desarrollo de conocimientos y competencias del personal de salud y por

medio de la educación continua y permanente repercutir en el bienestar de la población.

La oferta educativa se modificó a partir de enero de 2022 para incluir 4 seminarios permanentes de educación continua (SPEC). La COVIDUTI recuperó su intención de capacitar en manejo de COVID con temas relacionados y se convirtió en un seminario permanente, al cual se le agregaron 3 seminarios: Medicina y Salud, Atención Primaria de Salud (APS), y Salud Mental (figura 2K, I). Este último se consolidó en seminario permanente, dada la temática como necesidad prioritaria de capacitación (figura 5).

Los SPEC continuaron en la modalidad de sesiones en vivo a micrófono abierto, conformados por 3 elementos: 1) ponentes expertos 2) retroalimentación con la audiencia y 3) evaluación del contenido en cada sesión para la emisión de constancia de manera automática (figura 2, inciso O). El tercer componente fue corregido al lograr el reciente desarrollo del Sistema Educativo de Salud para el Bienestar (SIESABI).

Cada SPEC consta de una sesión semanal (excepción de COVID-19), cuya transmisión se lleva a cabo por medio de ligas de videoconferencia y de manera simultánea en el perfil oficial de Facebook INSABI-Educación, esto a fin de ampliar la capacidad de accesos a las sesiones en vivo y

Figura 5 Oferta educativa del Sistema Educativo de Salud para el Bienestar (SIESABI) en 2022

Coordinación de Formación y Capacitación del Personal de Salud
Dirección de Educación Continua
Oferta Educativa

SiESABI
Sistema Educativo de Salud para el Bienestar

SALUD INSABI CFCPS INSABI Educación

Cursos virtuales		Cursos vinculados			Oferta ampliada (módulos)			
Introducción a la Atención Primaria de Salud	Atención a la Salud en el Primer Nivel (Medicina)	IAAS	HEARTS	Prevención de la autolesión y el suicidio	APS	Enfermedades respiratorias e influenza	Promoción de la salud y acción comunitaria	Tuberculosis
Atención de enfermería en el Primer Nivel	Guía clínica para el tratamiento de la COVID-19	Salud Materna	AESP	Cultura del buen trato	Interculturalidad y derechos humanos	Salud sexual, reproductiva, materna y neonatal	Nutrición en los primeros 1000 días	Esterilización y desinfección de alto nivel
Bases de hematología para personal de salud	Diversidad sexogenérica: alto a los discursos de odio y violencia a las mujeres de la diversidad	Gestión Directiva Hospital Seguro	Género y Salud	Atención integrada para las personas mayores (ICOPE)	Salud mental y adicciones	Trato digno	Atención Salud Infancia	Medicación por Enfermería y Rol ampliado
Principios básicos de hemofilia	Introducción operativa para la prestación de servicios de salud del personal de nuevo ingreso				Enfermedades cardiometabólicas	Obesidad y nutrición	Prevención y control de cáncer en la mujer	Seguridad del paciente y gestión del cuidado
Guía de Intervención mhGAP en Salud Mental (ENIASAME)					Diabetes	Modelo de cuidados	Prevención y atención de la violencia	Paquete de acciones IAAS

Seminarios Permanentes de Educación Continua a micrófono abierto				Telemoría	Cursos presenciales	Cursos SiESABI
Medicina y Salud	Atención Primaria de Salud	Salud Mental	COVID-19 COVIDUTI	Gestión Directiva, Calidad y Seguridad	Curso introductorio a la Atención Primaria de Salud	Flujo de curso SiESABI

capacitacion.insabi.gob.mx/siesabi

Fuente: SIESABI, actualizado en agosto de 2022

con posibilidad de resguardar inmediatamente en listas de reproducción para su acceso asincrónico.

La implementación de los SPEC significó un incremento en el registro de usuarios a la nueva plataforma educativa de INSABI en 2022, en comparación con los años 2020 y 2021 en la plataforma COVIDUTI (figura 6, incisos A y B). En el periodo de enero a junio de 2022 se realizaron 75 SPEC; 26 (34.7%) de APS con 11,607 asistentes, 24 (32%) de Medicina Salud con 10,239 asistentes, 14 (18.7%) de Salud Mental con 5459 asistentes y 11 (14.6%) de COVID-19 (COVIDUTI) con 4018 asistentes (figura 6A). El ritmo de crecimiento en el número de asistentes ha sido mayor para el Seminario de Salud Mental, en tanto que el menor ritmo de crecimiento lo tiene el Seminario Permanente de APS (figura 6B).

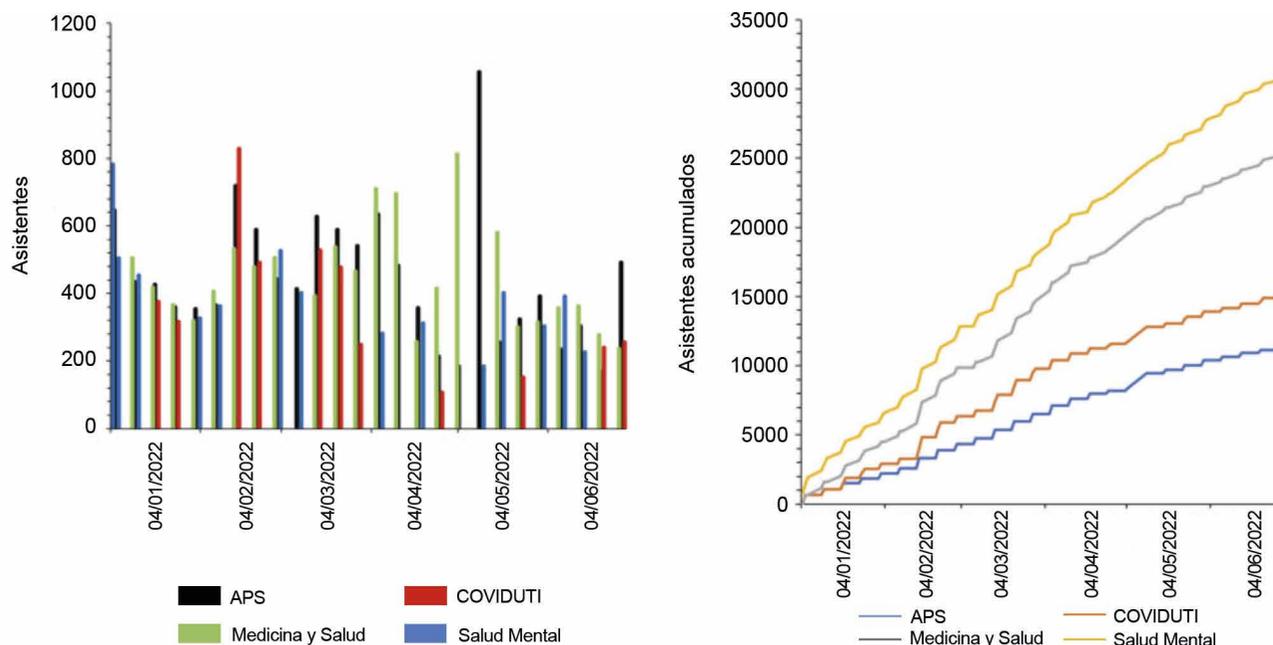
Del COVIDUTI al SIESABI

En octubre de 2021 la plataforma educativa COVIDUTI se transformó en el Sistema Educativo de Salud para el Bienestar (SIESABI) que incluye otros recursos educativos (figura 2, inciso J). La descripción completa de esta plataforma no es el objetivo de esta reseña; sin embargo, a continuación se delinearán sus características más importantes.

El SIESABI está basado en Moodle™, una herramienta de gestión de contenidos de aprendizaje, de distribución libre, desarrollada en la Curtin University of Technology, en Australia,²⁵ la cual se utiliza en instituciones educativas de más de 50 países del mundo y ha demostrado que aumenta la participación, el rendimiento y la satisfacción de los estudiantes al tiempo que mejora la flexibilidad en sus entornos de aprendizaje.²⁷ El SIESABI cuenta con un mecanismo de registro formal de los participantes, optimiza el seguimiento del proceso educativo, incluye el diagnóstico de conocimiento inicial y final, expide constancias al finalizar y aprobar los cursos, permite evaluar la satisfacción de los usuarios y explora cualitativamente su percepción para mejorar el diseño y la realización de los cursos (figura 5).²⁸ Además, tiene cuentas en Twitter (@INSABIEducación), Instagram y Facebook; las sesiones se transmiten en ligas de videoconferencia y en la red oficial de Facebook INSABI-Educación (<http://www.facebook.com/INSABIEducacion>).

Cada sesión de dos horas de los SPEC funge como un curso corto. Actualmente el SIESABI cuenta con 105 cursos cortos (actualizado al 20/09/2022) y 10 cursos virtuales consolidados. La emisión de constancia se otorga cuando se aprueba evaluación (cuadro III).

Figura 6 Número de asistentes a los seminarios permanentes en 2022



A: número de asistentes en cada sesión según el tipo de seminario permanente; B: número acumulado de asistentes según tipo de seminario permanente

Fuente: Informe Anual de Actividades de la Dirección de Educación Continua de Recursos Humanos de Salud de la Coordinación de Formación y Capacitación de Personal de Salud, Repositorio COVIDUTI, INSABI 2022

Cuadro III Oferta Educativa del SIESABI en 2022

Curso	Institución
Introducción operativa para la prestación de servicios de salud del personal de nuevo ingreso	Coordinación de Recursos Humanos
Introducción a la Atención Primaria de Salud	Dirección de Educación Continua de Recursos Humanos de Salud, INSABI
Atención a la Salud en el Primer Nivel (Medicina)	Coordinación de Atención a la Salud del INSABI
Atención de Enfermería en el Primer Nivel	Dirección de Enfermería del INSABI
Atención de Enfermería en el Segundo Nivel	Dirección de Enfermería del INSABI
Actualización en el tratamiento de la COVID-19	CENAPRECE PFIZER Secretariado Técnico del Consejo Nacional de Salud Mental (STCONASAME)
Guía de Intervención mhGAP en Salud Mental	Servicios de Atención Psiquiátrica (SAP) Comisión Nacional contra las Adicciones (CONADIC)
Bases de Hematología para personal de Salud	Asociación Mexiquense de Hemofilia AC Secretariado Técnico del Consejo Nacional de Salud Mental (STCONASAME)
Diversidad Sexogenérica: Alto a los Discursos de Odio y Violencia a las Mujeres de la Diversidad	Servicios de Atención Psiquiátrica (SAP) Comisión Nacional contra las Adicciones (CONADIC)
Bases de Hematología para el Personal de Salud	Unidos, Asociación Pro-Trasplante de Médula Ósea "Francisco Casares Cortina" A.C.

Fuente: Dirección de Educación Continua de Recursos Humanos de Salud, Coordinación de Formación y Capacitación de Personal de Salud, INSABI

La plataforma también cuenta con cursos vinculados que redirigen a los usuarios a cursos que recomienda el INSABI y que ofrecen de manera gratuita distintas instituciones de salud, como la plataforma Educación, Capacitación y Actualización a Distancia en Salud (EDUCADS) de la Secretaría de Salud, Educación en Salud del IMSS (CLIMSS) y el Campus Virtual de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), entre otras. Al concluirlos, el estudiante puede cargar su constancia en el SIESABI para que los responsables de enseñanza de los Servicios Estatales de Salud la validen y se conforme un historial de capacitación.

El SIESABI incluye también telementorías para personal directivo y de calidad de los hospitales del estado de Guerrero, con el propósito de fortalecer sus competencias en la gestión por medio de una herramienta de matriz de riesgos para mejorar la calidad de los servicios (figura 5).

Discusión

La COVIDUTI surgió ante la necesidad de capacitar al personal hospitalario involucrado en el tratamiento de pacientes graves con diagnóstico de COVID-19, de acuerdo con el modelo de atención en cascada. Fue un esfuerzo sectorial que proveyó entrenamiento accesible a los profesionales de la salud y constituyó un esfuerzo indispensable ante una enfermedad con características clínicas y tratamiento con alto grado de incertidumbre y con abundancia de información en línea, cuya veracidad era difícil de corroborar.²⁹

La desinformación representa una seria amenaza para la salud pública. En el caso de COVID-19, la susceptibilidad a los sesgos cognitivos predispuso a las personas a participar en cualquier tipo de comportamiento preventivo, ya fuera basado en evidencia o pseudocientífico. Las creencias irracionales son un factor importante de considerar cuando se diseñan políticas de salud conductual, especialmente en una crisis de salud global.³⁰ La COVIDUTI tuvo el acierto de efectuar conferencias en línea impartidas por especialistas de alto nivel, al otorgar la posibilidad a los participantes en cualquier lugar del país de interactuar directamente con ellos a micrófono abierto. De igual forma, generar una sesión diaria fortaleció el arraigo educativo entre el personal de salud y abrió las barreras de acceso a la educación en salud.

Aunque el registro de usuarios en la plataforma creció de manera exponencial en los primeros meses de su inicio, no fue posible establecer el número real de usuarios, debido a que un solo usuario pudo haber realizado múltiples registros. La plataforma permitió realizar un máximo de 500 conexiones y en una sola conexión pudo haber varios oyentes. Al tener una difusión abierta, no fue factible deter-

minar un seguimiento específico de cada uno de los participantes. Sin embargo, las sesiones fueron grabadas, permanecen disponibles y forman parte de la evidencia histórica de las acciones tomadas para enfrentar a la pandemia por COVID-19.²⁸ La limitación de la COVIDUTI fue carecer de un diseño pedagógico específico e iniciar con un formato de clases convencionales, propias de un sistema de educación escolarizado.²²

Si bien originalmente la audiencia de la COVIDUTI eran principalmente médicas y médicos, los contenidos educativos se dirigieron rápidamente a otros trabajadores de la salud, especialmente de enfermería y trabajo social, lo cual sentó las bases para implementar la plataforma educativa SIESABI.

El INSABI desarrolló el SIESABI con el objetivo de cumplir de acuerdo con su Estatuto Orgánico, el cual establece que la Coordinación de Formación y Capacitación del Personal de Salud (CFCPS) planea, coordina y evalúa la capacitación del personal de salud que atiende a la población sin seguridad social, para contribuir a implementar un modelo de APS,^{31,32} además de desarrollar las competencias en Educación Interprofesional y Práctica Colaborativa para la conformación de equipos interprofesionales y contribuir a mejorar los resultados en salud.

La estrategia educativa del INSABI tiene un enfoque constructivista, puesto que propone que el aprendizaje implique la participación de los alumnos y se centre en el desarrollo de competencias definidas para el buen desempeño de sus funciones. Se pretende que los alumnos tengan el control del aprendizaje y la reflexión mediante el trabajo en equipo y el aprendizaje colaborativo y cooperativo,³⁰ porque es un elemento esencial para lograr una atención a la salud de calidad.³³

La educación permanente con una connotación inminentemente social es un proceso vitalicio y en constante construcción que permite a los individuos asimilar nuevos retos, solucionar problemas cotidianos y generar mejores prácticas profesionales en los centros de trabajo.³⁴ La educación permanente se liga a los conceptos de capacitación y profesionalización, el primero enfocado en la adquisición de conocimientos y desarrollo de destrezas para el campo de trabajo, el segundo en la búsqueda del reconocimiento de las ocupaciones y del perfeccionamiento profesional.

La educación continua prepara a los profesionales para enfrentar situaciones reales en el trabajo, las cuales difícilmente pueden enseñarse durante la formación escolarizada. Se enfoca en el mantenimiento y desarrollo de competencias técnicas propias de las carreras de la salud aplicadas en la operación de los servicios.³⁵ Permite a los

educandos reflexionar críticamente sobre la utilidad de su formación por medio de los procesos de autoaprendizaje basados en el desarrollo de competencias específicas,³⁶ a partir de la motivación para lograr metas personales específicas. Las metas representan diferentes formas de perseguir y medir la propia competencia, promover pensamientos, sentimientos y comportamientos distintos y facilitar el crecimiento de los individuos como aprendices de por vida. El aprendizaje permanente es un aspecto clave del profesionalismo y es un componente de la excelencia, la autorregulación y el comportamiento responsable para garantizar la calidad de la atención,³⁷ con base en las necesidades de la sociedad y según las condiciones de salud locales y las prioridades de salud pública.³⁸

Así, la pandemia por COVID-19 evidenció la necesidad de contar con métodos educativos alternos a las sesiones presenciales y que contuvieran una perspectiva de educación interprofesional y práctica colaborativa. El desarrollo de la tecnología ha posibilitado que la capacitación se oferte de manera virtual; es decir, no es necesario estar físicamente en un lugar determinado para acceder a la formación.³⁵ Así, la reducción de las reuniones presenciales aceleró la utilización de medios digitales como redes sociales, *podcasts*, cursos en línea y seminarios web o *webinars*. Con el avance de las tecnologías digitales, las actividades de educación permanente ahora pueden ofrecer formatos de aprendizaje más interactivos, lo que permite a los alumnos adaptar sus métodos de aprendizaje a sus necesidades.¹⁶

Actualmente existe una amplia oferta educativa para trabajadores de la salud en línea en el mundo. En México diversas instituciones educativas y asistenciales ofrecen gran variedad de cursos virtuales. Por ello, la Coordinación de Formación y Capacitación del Personal de Salud del INSABI ha procurado ampliar la oferta de capacitación, al seleccionar los cursos que mejor se adaptan para la atención de problemas prioritarios.

El INSABI comparte la función de capacitar con otras instancias como la Secretaría de Salud y el IMSS (IMSS-Bienestar), dado que es claro que en México se transita hacia un Sistema Nacional de Salud unificado y articulado. Cualquiera que sea el rumbo, la plataforma educativa del SIESABI es una oportunidad para consolidar los esfuerzos del sector salud.

Finalmente, en la reciente publicación del Modelo de Atención a la Salud dirigido a las personas sin seguridad, basado en la Atención Primaria de Salud (APS) (MAS-Bienestar), se establece que la plataforma educativa del INSABI se utilizará preferentemente para la capacitación del personal de salud en APS.³⁹

Declaración de conflicto de interés: los autores han completado y enviado la forma traducida al español de la declaración de conflictos potenciales de interés del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, y no fue reportado alguno relacionado con este artículo.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. COVID-19: cronología de la actuación de la OMS 2022. Ginebra, Suiza: OMS; 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>
2. Balloux F, Tan C, Swadling L, Richard D, Jenner C, Maini M, et al. The past, current and future epidemiological dynamic of SARS-CoV-2. *Oxf Open Immunol.* 2022;3(1):iqac003. doi: 10.1093/oxfimm/iqac003
3. World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 – 2020. Geneva, Switzerland: WHO; 2020 Disponible en: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020#:~:text=We%20have%20therefore%20made%20the,to%20unnecessary%20suffering%20and%20death>
4. World Health Organization. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard 2022. Geneva, Switzerland: WHO; 2022. Disponible en: <https://covid19.who.int/>
5. Lazcano-Ponce E. Alfabetización en salud pública ante la emergencia de la pandemia por Covid-19. *Sal Pub Mex.* 2020; 62(3):331-40. doi: 10.21149/11408
6. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estadísticas de Defunción registradas de enero a septiembre de 2021 (preliminar). México: INEGI; 2022 Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2022/dr/dr2022_02.pdf
7. Basto-Abreu A, Barrientos-Gutierrez T, Wade AN, Oliveira de Melo D, Semeao de Souza AS, Nunes BP, et al. Multimorbidity matters in low and middle-income countries. *J Multimorb Comorb.* 2022;12:26335565221106074. doi: 10.1177/26335565221106074
8. Shamah-Levy T, Romero-Martínez M, Barrientos-Gutiérrez T, Cuevas-Nasu L, Bautista-Arredondo S, Colchero MA, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2021 sobre Covid-19. Resultados nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2022.
9. Alexandre-Benavent L, Valderrama-Zurián JC. Información y comunicación durante los primeros meses de Covid-19. *Infodemia, desinformación y papel de los profesionales de la información. Profesional de la Información.* 2020;29(4): e290408. doi: 10.3145/epi.2020.jul.08
10. Organización Mundial de la Salud. Primera Conferencia de la OMS sobre Infodemiología 2020. Ginebra, Suiza: OMS; 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/events/detail/2020/06/30/default-calendar/1st-who-infodemiology-conference#:~:text=En%20el%20contexto%20de%20la,o%20no%20E%20%80%93%20durante%20una%20epidemia>

11. Gisondi MA, Barber R, Faust JS, Raja A, Strehlow MC, Westafer LM, et al. A Deadly Infodemic: Social Media and the Power of COVID-19 Misinformation. *J Med Internet Res*. 2022;24(2):e35552. doi: 10.2196/35552
12. Santillán-Doherty P. Pandemia de COVID-19: preparando la lucha contra la peste del siglo XXI. *Neumol Cir Torax*. 2020; 79(1):4-7. doi:10.35366/93422
13. Instituto Mexicano del Seguro Social. Jornada Nacional de Reclutamiento y Contratación de Recursos Humanos para la Salud 2022. México: IMSS; 2022. Disponible en: <https://www.gob.mx/imss/articulos/jornada-nacional-de-reclutamiento-y-contratacion-de-recursos-humanos-para-la-salud>
14. Sánchez-Talanquer M, Gonzalez-Pier E, Sepúlveda J, Abascal-Miguel L, Fieldhouse J, del Río C, Gallalee S. La respuesta de México al Covid-19: Estudio de caso: Instituto for Global Health Sciences; 2021. Disponible en: https://globalhealthsciences.ucsf.edu/sites/globalhealthsciences.ucsf.edu/files/la_respuesta_de_mexico_al_covid_esp.pdf
15. Azevedo Neto GT, Lima ICS, Cavalcante ASP, Pereira WMG, da Silva MRF, Sampaio JJC. Continuing education in health-care as a strategy for occupational safety in the context of the COVID-19 pandemic: reflections on the role of community healthcare agents in construction of care. *Rev Bras Med Trab*. 2021;19(1):107-113. doi: 10.47626/1679-4435-2021-669
16. Gravas S, Ahmad M, Hernandez-Porras A, Furriel F, Alvarez-Maestro M, Kumar A, et al. Impact of COVID-19 on medical education: introducing homo digitalis. *World J Urol*. 2021;39(6):1997-2003. doi: 10.1007/s00345-020-03417-3
17. Secretaría de Salud. Nota informativa 194. Especialistas desarrollan plataforma CovidUTI para fortalecer atención y capacitación médica Ciudad de México, México: SS; 14 de mayo de 2021. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/prensa/194-especialistas-desarrollan-plataforma-coviduti-para-fortalecer-atencion-y-capacitacion-medica>
18. Organización Panamericana de la Salud. Programa de capacitación Virtual para sectoristas en salud familiar y salud comunitaria. Washington DC, USA: OPS; 11 de septiembre de 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/programa-capacitacion-virtual-para-sectoristas-salud-familiar-salud-comunitaria>
19. Instituto Nacional de Salud para el Bienestar. Sesiones virtuales. México contra COVID-19 Ciudad de México, México: INSABI; 2021. Disponible en: <https://coviduti.salud.gob.mx/ecsmc/sesiones.html>
20. Instituto Nacional de Salud para el Bienestar. Equipos de Atención a Pacientes por COVID-19 Ciudad de México, México: INSABI; 2020. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=wh_W26J3OSw
21. Instituto Nacional de Salud para el Bienestar. El Dr. Rosbel Toledo Ortiz, de la Coordinación Nacional Médica del INSABI presenta el proyecto COVIDUTI en Palacio Nacional Ciudad de México, México: INSABI; 2021. Disponible en: <https://www.gob.mx/insabi/articulos/el-dr-rosbel-toledo-ortiz-de-la-coordinacion-nacional-medica-del-insabi-presenta-el-proyecto-coviduti-en-palacio-nacional-272365>
22. Instituto Nacional de Salud para el Bienestar. Conmemoración de las 100 sesiones Ciudad de México, México: INSABI; 2020.
23. Instituto Nacional de Salud para el Bienestar. Instituto de Salud para el Bienestar. Informe de autoevaluación del Director General del INSABI. 2020 Ciudad de México, México: INSABI; 2020. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/682550/00_Informe_de_Autoevaluacion_del_Titular_INSABI_2020_compressed__2_.pdf
24. Auditoría Superior de la Federación. Auditoría de Desempeño. Informe Individual del Resultado de la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2020 Ciudad de México, México: ASF; 2020. Disponible en: https://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2020c/Documentos/Auditorias/2020_1530_a.pdf
25. Dougiamas M, Taylor P, editors. Moodle: Using learning communities to create an open-source course management system. EdMedia+ innovate learning; 2003: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). Honolulu, Hawaii; 2008.
26. Domínguez Cherit G, Monroy Ramírez de Arellano LE, Luna Cerón E, Vichi Lima LJ, Montejo Romo SJ, Bonilla Hernández R, et al. Capacitación masiva digital para la adquisición de conocimientos teóricos sobre COVID-19 en México. *Investigación en Educación Médica*. 2021;10(37):50-60.
27. Gamage S, Ayres JR, Behrend MB. A systematic review on trends in using Moodle for teaching and learning. *Int J STEM Educ*. 2022;9(1):9.
28. Instituto Nacional de Salud para el Bienestar. Sistema Educativo de Salud para el Bienestar. Ciudad de México, México: INSABI; 2021. Disponible en: <https://capacitacion.insabi.gob.mx/siesabi/inicio>
29. Broniatowski DA, Kerchner D, Farooq F, Huang X, Jamison AM, Dredze M, et al. Twitter and Facebook posts about COVID-19 are less likely to spread misinformation compared to other health topics. *PLoS One*. 2022;17(1):e0261768.
30. Sahu PK, Dalcik H, Dalcik C, Gupta MM, Chattu VK, Umakanthan S. Best practices for effective implementation of online teaching and learning in medical and health professions education: during COVID-19 and beyond. *AIMS Public Health*. 2022;9(2):278-92.
31. Instituto Nacional de Salud para el Bienestar. Estatuto Orgánico del Instituto de Salud para el Bienestar. México: 28 de octubre de 2020. Disponible en: <https://www.gob.mx/insabi/documentos/estatuto-organico-del-instituto-de-salud-para-el-bienestar>
32. Secretaría de Salud. Programa Sectorial Salud 2019-2024. México: Secretaría de Salud; [sin fecha de publicación]. Disponible en: http://saludsinaloa.gob.mx/wp-content/uploads/2019/transparencia/PROGRAM_SECTORIAL_DE_SALUD_2019_2024.pdf
33. Instituto Nacional de Salud para el Bienestar. Nota informativa 082. Capacitación del personal de salud, prioridad del Insabi 2021. México: INSABI; 17 de diciembre de 2021. Disponible en: <https://www.gob.mx/insabi/prensa/082-capacitacion-del-personal-de-salud-prioridad-del-insabi-291032?idiom=es#:~:text=El%20personal%20de%20salud%20que,de%20salud%20de%20la%20entidad>
34. Babenko O, Koppula S, Daniels L, Nadon L, Daniels V. Lifelong learning along the education and career continuum: meta-analysis of studies in health professions. *J Adv Med Educ Prof*. 2017;5(4):157-63.
35. Ochoa-Gutiérrez R, Balderas-Gutiérrez KE. Educación continua, educación permanente y aprendizaje a lo largo de la vida: coincidencias y divergencias conceptuales (Investigaciones). *Revista Andina de Educación*. 2021;4(2):67-73. doi: 10.32719/26312816.2021.4.2.8
36. Johnson A. Authenticity and self-cultivation as learning to be: The hermeneutics of lifelong education. *Philosophical Studies in Education*. 2014;45:66-73.
37. Babenko O, Szafran O, Koppula S, Au L. Motivations for

- learning of family medicine residents trained in competency-based education. *Educ Prim Care*. 2018;29(2):86-93. doi: 10.1080/14739879.2017.1362666
38. Gruppen LD, Mangrulkar RS, Kolars JC. The promise of competency-based education in the health professions for improving global health. *Hum Resour Health*. 2012;10:43. doi: 10.1186/1478-4491-10-43
39. Secretaría de Salud. Acuerdo por el que se emite el Modelo de Atención a la Salud para el Bienestar (MAS-BIENESTAR). CDMX, México: Diario Oficial de la Federación; 2022. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5669707&fecha=25/10/2022#gsc.tab=0.