

Análisis mixto de la encuesta de satisfacción del curso de Atención Primaria de Salud del Instituto de Salud para el Bienestar

Aportación original
Vol. 61
Núm. 6

Mixed analysis of the satisfaction survey of the Primary Health Care course of the Institute of Health for Well-being

Carlos Alberto Juárez-Medel^{1a}, Rosbel Toledo-Ortiz^{2b}, Jessica Margarita González-Rojas^{1c}, Yesenia Romero-Casillas^{3d}, Malú Aídee Reyna-Álvarez^{1e}, Sergio Aarón de la Rosa-Cruz^{3f}, Luz Alejandra Cano-Collado^{3g}, César Raúl González-Bonilla^{1h}

Resumen

Introducción: describir la percepción hacia el curso en línea de Atención Primaria de Salud (APS) del Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI) permitirá establecer acciones de mejora.

Objetivo: conocer el grado de satisfacción con el curso sobre APS que el INSABI ofrece en línea mediante un análisis mixto.

Material y métodos: se estudiaron 620 registros del Sistema Educativo de Salud para el Bienestar. La satisfacción se determinó mediante un cuestionario tipo Likert con tres dimensiones: ambiente virtual, área cognitiva y medición del aprendizaje. Se realizó un análisis deductivo de las opiniones abiertas.

Resultados: el 70% de los trabajadores de la salud aprobaron el curso en menos de una semana con una calificación inicial de 5.41 ± 1.9 puntos y la final de 7.8 ± 1.2 . Más del 65% tuvieron puntuaciones por arriba de la media en las tres dimensiones. La satisfacción con el ambiente virtual fue de 15.57 ± 3.4 puntos, y de 15.73 ± 3.3 con la dimensión cognitiva. La edad y el sexo se asociaron a insatisfacción con el ambiente virtual y en la dimensión cognitiva, la edad se asoció con insatisfacción; el análisis cualitativo mostró que 27.7% expresaron comentarios negativos, 28.5% relacionadas con la extensión del curso; 15.5% sobre las técnicas didácticas, 10.9% acerca de los ponentes y 10.4% sobre el examen final.

Conclusiones: el curso genera aprendizaje significativo, el 62.4% de los educandos tienen una opinión positiva o neutra. Sin embargo, 27.8% manifestaron insatisfacción, la mayoría relacionada con la extensión del curso.

Abstract

Background: Describing the perception towards the online course on Primary Health Care (PHC) of the Institute of Health for Well-being (INSABI) will allow to establish improvement actions.

Objective: Describe the factors that contribute to satisfaction with the PHC course offered online by INSABI.

Material and methods: 620 records of the Health Education System for Well-being were studied. Satisfaction was determined using a Likert-type questionnaire with three dimensions: virtual environment, cognitive area, and measurement of learning. A deductive analysis of the open opinions was carried out.

Results: 70% of the health personnel approved the course in less than a week, with an initial score of 5.41 ± 1.9 points and final score of 7.8 ± 1.2 . More than 65% had scores above the average in the three dimensions. Satisfaction with the virtual environment was 15.57 ± 3.4 points, and 15.73 ± 3.3 with the cognitive dimension. Age and gender were associated with dissatisfaction with the virtual environment and in the cognitive dimension, age was associated with dissatisfaction; 27.7% expressed negative comments, 28.5% related to course extension; 15.5% about the didactic techniques, 10.9% about the speakers and 10.4% about the final exam.

Conclusions: The course generates significant learning, 62.4% of the students have a positive or neutral opinion. However, 27.8% expressed dissatisfaction, the majority related to the extension of the course.

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

²Instituto de Salud para el Bienestar, Unidad de Coordinación Nacional Médica, Coordinación de Formación y Capacitación del Personal de Salud. Acapulco, Guerrero, México

³Instituto de Salud para el Bienestar, Unidad de Coordinación Nacional Médica, Coordinación de Formación y Capacitación del Personal de Salud, Dirección de Educación Continua de Recursos Humanos de Salud. Acapulco, Guerrero, México

ORCID: 0000-0001-9038-309X^a, 0000-0003-2425-3101^b, 0000-0001-9854-3609^c, 0000-0002-4852-2858^d, 0000-0001-6608-7813^e, 0000-0001-8550-7756^f, 0000-0002-4133-6024^g, 0000-0002-2225-5069^h

Palabras clave
Educación Continua
Atención Primaria de Salud
Educación a Distancia

Keywords
Continuing Education
Primary Health Care
Distance Education

Fecha de recibido: 10/01/2023

Fecha de aceptado: 24/05/2023

Comunicación con:

César Raúl González Bonilla

 c.gonzalez.bonilla@gmail.com

 55 5090 3600, extensión 57285

Cómo citar este artículo: Juárez-Medel CA, Toledo-Ortiz R, González-Rojas JM *et al.* Análisis mixto de la encuesta de satisfacción del curso de Atención Primaria de Salud del Instituto de Salud para el Bienestar. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2023;61(6):747-58. doi: 10.5281/zenodo.10064301

Introducción

México se encuentra en un complejo proceso de transformación del Sistema Nacional de Salud, que tiene el propósito de brindar servicios de salud gratuitos y de calidad a todas las personas que no cuentan con seguridad social. En noviembre de 2019 desapareció el Seguro Popular y se creó el *Instituto de Salud para el Bienestar* (INSABI).¹ En agosto de 2022 el programa IMSS-Bienestar se convirtió en un organismo público descentralizado y autónomo, lo que extendió su responsabilidad como prestador de los servicios de salud en aquellas entidades donde se establezcan acuerdos con las Secretarías de Salud.²

Para lograr este objetivo, en 2022 se publicó el Modelo de Atención a la Salud para el Bienestar (MAS-Bienestar), el cual establece que la Secretaría de Salud, INSABI, IMSS-Bienestar y las entidades federativas, deben promover mecanismos de coordinación para conformar Redes Integradas de Servicios de Salud (RISS) con un enfoque APS (Atención Primaria de Salud).³ El modelo precisa que, bajo la rectoría de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCE) de la Secretaría de Salud,^{3,4} es necesario capacitar a los trabajadores de la salud en materia de promoción de la salud, prevención y atención a la enfermedad.

El Sistema Educativo de Salud para el Bienestar (SIESABI) ofrece un curso sobre APS que busca desarrollar las habilidades de los trabajadores de la salud necesarias para operacionalizar el MAS-Bienestar.⁵

Los contenidos del curso de APS se fundamentan en el marco conceptual que propone la "Iniciativa para el Desempeño de la Atención Primaria de Salud" (*Primary Health Performance Initiative, PHCPI*),⁶ el cual permite identificar las áreas por fortalecer y la información que se debe recabar para facilitar la toma de decisiones orientadas a evaluar y mejorar los sistemas de salud.^{6,7} El curso tiene una duración de cuatro horas y se puede cursar de manera asincrónica; consta de 15 módulos, los cuales son sesiones cortas impartidas por expertos. Se incluyen preguntas para que el educando reflexione y contiene una evaluación diagnóstica y una evaluación final. Después de la introducción y los conceptos fundamentales se presenta el papel del personal de salud como garante del derecho a la salud y el nuevo modelo de salud basado en APS. Se hace énfasis en el enfoque preventivo de la atención a la salud y sobre los determinantes sociales de la salud. Se tratan aspectos de financiamiento en salud de acuerdo con el ajuste de las necesidades de la población. El curso también aborda aspectos relacionados con insumos y medicamentos, infraestructura, sistemas de información, fuerza de trabajo y fondos. En relación con la gestión de la *salud poblacional*, se trata sobre el establecimiento de prioridades locales,

participación de la comunidad, asignación de población y su participación proactiva en el fomento de la salud. Se presenta la gestión de la capacidad instalada y la de atención basada en equipo. Se exponen temas sobre la disponibilidad del personal de salud, sus competencias, motivación, respeto entre las personas y el personal de salud y seguridad, así como APS de alta calidad. Por último, se abordan los temas de la cobertura efectiva del servicio, la capacidad de respuesta a la población, equidad, eficiencia y resiliencia de los sistemas de salud (cuadro I).

El objetivo de este trabajo fue describir, mediante un análisis mixto, la satisfacción hacia el curso de APS impartido por el INSABI, por lo que se ocupó una muestra para contestar un cuestionario tipo Likert, el cual incluyó una pregunta abierta sobre las experiencias de los usuarios que consumieron el curso en SIESABI.

Material y métodos

Diseño transversal con datos del personal de salud registrado en la plataforma SIESABI del 29 de noviembre de 2021 al 4 de octubre de 2022. De la base de datos se eliminaron los campos de identificación personal (nombre, CURP, correo electrónico y cédula profesional), y se analizaron los campos de país, entidad federativa y municipio de residencia, categoría laboral, grado de estudios, lugar de adscripción, institución y nivel de atención en el que se labora, fecha de inscripción al curso de APS, fecha de examen final, calificación inicial y final, así como el número de días transcurridos entre el examen inicial y el final. A partir de 25,985 registros se obtuvo una muestra aleatorizada simple de 620 con fórmula de población finita, nivel de confianza del 95% y margen de error del 5%. Los criterios de inclusión fueron: los registros de personal mexicano con información completa, como la sociodemográfica y laboral, la duración del curso, encuesta de satisfacción y las evaluaciones inicial y final.

Para evaluar la satisfacción se recopilaron 12 ítems categóricos de Likert a partir de encuestas diseñadas exprofeso, disponibles en la plataforma gratuita *www.es.surveymonkey.com*,⁸ y posteriormente se validaron por expertos en estrategias educativas del INSABI mediante un pilotaje (alfa de Cronbach del 92%) con la adición de un ítem abierto. Se incluyeron tres dimensiones en la encuesta: *ambiente virtual*, *área cognitiva* y *aprendizaje obtenido*; cada una compuesta por cuatro ítems. Las respuestas consistieron en cinco categorías, de "totalmente de acuerdo" a "totalmente en desacuerdo", las cuales recibieron valores de 1 a 5 puntos con un rango de 5 a 20 puntos para cada dimensión. Los datos de las tres dimensiones siguieron normalidad, por lo que se tomó como punto de corte la mediana,⁹ las puntuaciones

Cuadro I Contenido temático y duración de los módulos que contiene el curso de APS. Curso en línea ofertado por el INSABI a través del Sistema Educativo de Salud para el Bienestar (SIESABI)

Número	Tema	Minutos	Contenido	Actividad
1	Introducción a la Atención Primaria de Salud	3.5	Presentación, objetivos del curso, conceptos fundamentales del marco conceptual de APS.	Preguntas reflexivas sobre el contenido
2	Consideraciones generales	19.0	Pirámide del aprendizaje, rampa de la salud, bienestar	Evaluación inicial
3	Propósito	3.5	Personal de salud como garantes de derechos, nuevo modelo de salud basado en APS.	
4	Marco conceptual APS	37.0	Antecedentes de APS, enfoque patocéntrico vs enfoque APS, sistema, entradas, prestación de servicios, salidas y resultados	
5	Determinantes sociales de la salud	19.5	Proceso salud-enfermedad-atención, condiciones socioeconómicas, culturales y ambientales.	
6	Sistema	12.0	Gobernanza y liderazgo, financiamiento en la salud, ajuste a las necesidades de salud de la población.	
7	Entradas	14.0	Insumos y medicamentos, infraestructura, sistemas de información, fuerza de trabajo y fondos.	
8	Gestión de la Salud Poblacional	39.0	Establecimiento de prioridades locales, participación de la comunidad, asignación de población, búsqueda proactiva de la población.	
9	Gestión de la Capacidad Instalada	12.0	Organización de atención basada en equipo, liderazgo en la administración, sistemas de información y medición del desempeño.	
10	Acceso	8.0	Acceso financiero, geográfico y oportunidad de los tiempos de espera.	
11	Disponibilidad de Servicios	13.0	Disponibilidad del personal de salud, competencias, motivación, respeto entre las personas y el personal de salud y seguridad.	
12	APS de alta calidad	19.0	Accesibilidad de primer contacto, coordinación y continuidad de la atención, integralidad de los servicios, atención centrada en la persona.	
13	Salidas-Programas Prioritarios de Atención	60.0	Cobertura efectiva del servicio: de Acción Específicos.	
14	Resultados	12.0	Estado de salud, capacidad de respuesta a la población, equidad, eficiencia y resiliencia de los sistemas de salud.	Evaluación final
15	Fundamentos de Bioética	7.0	Bioética y conceptos relacionados con el enfoque de APS.	Encuesta de satisfacción del curso de APS
Duración total		278.5		

≥ 16 se consideraron como *satisfacción*, y las menores como *insatisfacción*. Otras variables de interés fueron el sexo, edad, escolaridad, el tiempo de duración del curso (en días), y las evaluaciones con puntuación aprobatoria de seis.

Los datos se procesaron mediante Excel® (Microsoft Corporation, Albuquerque, NM, USA) y se analizaron con el programa R (R Development Core Team, Auckland, NZ).¹⁰ Se obtuvieron frecuencias simples a través de un

análisis univariado. Posteriormente, se aplicó una regresión logística binaria que estableció la relación entre la variable dependiente (nivel de satisfacción de las tres dimensiones) con las covariables, mediante la estimación de la razón de momios (RM) y su intervalo de confianza del 95% (IC95%). El modelo permitió conocer la influencia de los factores sobre el nivel de satisfacción o insatisfacción, eliminándose en cada paso las variables con las asociaciones más débiles mediante método *backward*, hasta quedar con nivel de

significancia ≤ 0.05 . Para analizar la categoría abierta, se realizó un análisis cualitativo. Se clasificaron las opiniones en nulas, negativas, neutras y positivas, de acuerdo con lo descrito por Aboshady *et al.*¹⁷ Las causas de insatisfacción se clasificaron mediante un análisis deductivo.

En aspectos éticos, se reporta la evaluación de un programa educativo que se realiza mediante técnicas didácticas ya conocidas, no hay un proceso de investigación sobre nueva metodología educativa que implique la exploración de aspectos psicológicos en sujetos de investigación; en consecuencia, no se encuentra dentro de los supuestos que señala el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Sin embargo, al analizar registros de una base de datos, sí está sujeto a otros ordenamientos legales. La plataforma SiESABi incluye un aviso de privacidad. Después de haberlo leído, los participantes de la plataforma SiESABi aceptaron voluntariamente proporcionar datos. Se informó que los datos personales serían protegidos conforme a lo dispuesto por la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados y demás normatividad que resulte aplicable. También se manifiesta explícitamente que una de las finalidades es generar estadísticas relacionadas con la capacitación del personal de salud.

La plataforma SiESABi resguarda los datos de las personas registradas, y solo son manejados por la Dirección de Educación Continua de Recursos Humanos de Salud de la Coordinación de Formación y Capacitación del Personal de Salud del INSABI, pues se utilizan para logística interna de trabajo. El aviso de privacidad notifica de forma pública que los datos son protegidos conforme a lo dispuesto por la ley y pueden ser utilizados con fines de generación de estadísticas, informes, reportes institucionales, archivo de evidencias de los programas de capacitación y acciones de mejora y difusión. El estudio no tuvo fuentes externas de financiamiento y los autores no presentaron conflictos de interés.

Resultados

Análisis cuantitativo

Se estudiaron 620 registros, el 51.1% (317) de mujeres y el 48.9% (303) de hombres, con una razón de 1.04 : 1. La edad osciló entre los 18 y los 70 años, con una media de 33.7 ± 8.7 . Respecto a la escolaridad, el 71.8% (445) tenía licenciatura, el 16.9% (105) preparación técnica, el 6.4% (40) especialidad y el 5% (30) maestría. Los estados con mayor número de registros fueron Guerrero, México y Oaxaca con el 21.6% (134), 12.7% (79) y 7.7% (48), res-

pectivamente. El 49.5% (307) de las personas pertenecía al área de enfermería y el 27.2% (169) al área médica. El 65.7% (407) de las personas estuvieron contratadas por el INSABI y el 30.9% (192) por la SSA. El 50% (310) pertenecían al primer nivel de atención (cuadro II).

Las puntuaciones de la evaluación diagnóstica inicial fluctuaron entre 0 y 10 puntos, con una media de 5.41 ± 1.9 . La calificación final se encontró entre 4 y 10 puntos con una media de 7.8 ± 1.2 . El 98.8% (617) de los usuarios

Cuadro II Características demográficas y laborales del personal de salud registrado en la plataforma SiESABi

Variable	Categoría	Número	Porcentaje
Sexo	Hombre	303	48.9
	Mujer	317	51.1
Edad	< 20	3	0.5
	20-29	235	37.9
	30 -39	251	40.5
	40 - 49	92	14.8
	50 -59	30	4.8
	60 -69	7	1.1
	70 -79	2	0.3
Escolaridad	Técnico	105	16.9
	Licenciatura	445	71.8
	Especialidad	40	6.5
	Maestría	30	4.8
Rama laboral	Enfermería	307	49.5
	Medicina	169	27.2
	Promotor de la salud	38	6.1
	Administrativa	23	3.7
	Psicología	15	2.4
	Trabajo Social	9	1.4
	Nutrición	6	1.2
	Otro	53	8.5
Institución*	INSABI	407	65.7
	SSA	192	30.9
	Privada	16	2.5
	SEDENA	2	0.3
	IMSS	2	0.3
	ISSSTE	1	0.3
Nivel de atención	Primer Nivel	310	50.0
	Segundo Nivel	227	36.6
	Tercer Nivel	30	4.9
	No aplica	53	8.5

SSA: Secretaría de Salud; INSABI: Instituto de Salud para el Bienestar; SEDENA: Secretaría de la Defensa Nacional; IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social

aprobaron el curso y el 70% (430) lo culminó en un periodo menor a una semana.

La puntuación de satisfacción en la dimensión de *ambiente virtual* osciló entre 4 y 20 puntos con una media de 15.6 ± 3.4, el 65.6% (407) de los usuarios tuvieron puntuaciones por arriba del punto de corte. En la dimensión *cognitiva*, las puntuaciones fluctuaron entre 4 y 20 puntos con una media de 15.7 ± 3.3, el 69.5% (431) también estuvo arriba del punto de corte. En la dimensión de *medición del aprendizaje*, las puntuaciones oscilaron de 4 a 20 puntos con una media de 15.5 ± 3.3, el 65.6%, igualmente, de los usuarios (407) obtuvo puntuaciones por arriba del punto de corte (cuadro III).

Se realizaron tres modelos de regresión logística binaria para cada dimensión. En la dimensión del ambiente virtual se identificó que la edad y el sexo tienen tendencia a la insatisfacción y en la dimensión *cognitiva*, la edad se asoció con insatisfacción. La dimensión de medición de aprendizaje no tuvo ningún factor significativo (cuadro IV).

Análisis cualitativo

La respuesta abierta sobre la percepción de los educandos acerca del curso de APS se clasificó en cuatro categorías.

La categoría *nula* se refiere a la falta de opinión sobre el curso, el 9.8% (61) de las personas no emitieron ninguna opinión, en tanto que el 27.7% (172) tuvieron una opinión *negativa*, el 14.2% (88) tuvo una opinión *neutra* y el 48.2% (299) una opinión *positiva*. Las mujeres tuvieron una opinión negativa sobre el curso de APS, esta fue mayor a la de los hombres (23.8 frente a 31.5%). De acuerdo con la categoría laboral, la proporción de opiniones negativas sobre el curso fluctuó entre 21.7% y 35.8%, excepto nutrición que tuvo una proporción del 66.7%, pero solo fueron seis de esa categoría laboral. De manera general, no se observaron variaciones importantes en las opiniones negativas, ni concerniente al nivel de atención (27.3 a 35.8%) ni a la escolaridad (23.3 a 32.5%) (cuadro V).

Los usuarios consideraron como una ventaja que las conferencias se encuentran grabadas y puedan ser consultadas en cualquier momento y cuantas veces sea necesario:

- Mujer-45_Licenciatura_Veracruz: “El curso fue en línea y fui avanzando de acuerdo a mis tiempos, por lo cual me parece muy adecuado para el aprendizaje ya que no me presioné por cuestión de tiempo límite”.
- Mujer-23_Técnico_Puebla: “Considero que -el curso- presenta información suficiente y clara acerca del tema,

Cuadro III Grado de acuerdo y desacuerdo del personal de salud con el curso de APS

Ítems	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Ambiente virtual					
Porcentaje					
1. El curso en modalidad en línea, ¿fue el adecuado?	26.3	46.8	14.2	6.0	6.8
2. La secuencia y la dinámica, ¿fue adecuada?	23.2	56.9	10.6	4.5	4.7
3. La duración del curso, ¿fue la apropiada?	23.2	54.0	11.9	6.5	4.4
4. ¿Se respetaron los tiempos de inicio, termino y receso?	28.2	55.3	10.5	2.4	3.5
Cognitivo					
Porcentaje					
5. El material y estrategias didácticas empleadas, ¿facilitó tu aprendizaje?	18.9	50.2	20.8	5.0	5.2
6. ¿El facilitador tiene dominio del tema?	28.5	52.7	11.3	3.4	4.0
7. ¿El facilitador se comunicó de forma clara y con respeto?	16.6	53.5	16.6	8.7	4.5
8. Los medios para contactar a los responsables del curso, ¿son accesibles?	27.9	54.4	10.0	3.5	4.2
Aprendizaje obtenido					
Porcentaje					
9. ¿Consideras que tus conocimientos o habilidades han mejorado al tomar el curso?	21.1	53.1	18.7	3.1	5.2
10. ¿El curso cubrió aspectos fundamentales para el desempeño de tu trabajo?	24.8	59.7	10.0	2.1	3.4
11. ¿Se cumplieron los objetivos del curso?	23.9	54.8	13.1	4.4	3.9
12. ¿El curso cumplió con tus expectativas?	31.6	54.5	7.1	2.7	4.0

es material muy didáctico, solo debo de analizarlo más detalladamente para aclarar mis dudas”.

- Hombre-57_Licenciatura_Guerrero: “Se puede tomar en un horario flexible y además es un curso que nos permite mejorar los servicios de salud”.

Se consideraron como opiniones neutras, aquellas que se limitaron a otorgar agradecimientos por el curso; las cuales, si se suman a las opiniones positivas, permiten asumir que 387 (62.4%) usuarios tuvieron una tendencia positiva hacia el curso. Las opiniones positivas reflejan que la motivación por aprender se relaciona con la necesidad del

Cuadro IV Regresión logística binaria de los factores que se asocian con la insatisfacción hacia el curso de APS

Dimensión	Factor	Categoría	RM	IC95%	p	
Ambiente virtual	Edad	A mayor edad	1.24	1.01-1.47	0.03*	
		Sexo	Hombre	1.44	1.04-2.07	0.04*
	Escolaridad	Mujer ^(ref)				
		Especialidad	1.04	0.43-2.54	0.91	
		Maestría	1.03	0.65-1.65	0.87	
		Técnico	1.81	0.68-4.84	0.23	
	Rama laboral	Licenciatura ^(ref)				
		Medicina	0.9	0.16-4.97	0.9	
		Nutrición	0.88	0.21-3.64	0.86	
		Administrativa	1.03	0.24-4.42	0.96	
		Promotor de salud	0.41	0.75-2.32	0.31	
		Psicología	0.82	0.17-4.06	0.82	
		Trabajo Social	0.83	0.13-4.92	0.83	
	Nivel de atención	Otra	0.41	0.48-3.60	0.42	
		Enfermería ^(ref)				
Tercer nivel		0.79	0.34-1.82	0.58		
Cognitiva	Edad	No aplica	0.93	0.40-2.14	0.86	
		Primer y segundo nivel ^(ref)				
	Sexo	A mayor edad	1.22	1.02-1.43	0.04*	
		Hombre	1.13	0.78-1.64	0.49	
	Escolaridad	Mujer ^(ref)				
		Especialidad	1.81	0.47-2.93	0.71	
		Maestría	0.98	0.60-1.59	0.95	
		Técnico	1.49	0.55-4.01	0.42	
	Rama laboral	Licenciatura ^(ref)				
		Medicina	0.61	0.96-3.95	0.61	
		Nutrición	0.67	0.13-3.33	0.62	
		Administrativa	0.67	0.13-3.41	0.63	
		Promotor de salud	0.23	0.02-2.33	0.21	
		Psicología	0.67	0.10-4.23	0.67	
		Trabajo Social	0.57	0.09-3.30	0.53	
Otra		0.47	0.06-3.24	0.44		
Nivel de atención	Enfermería ^(ref)					
	Tercer nivel	1.64	0.74-3.62	0.21		
	No aplica	1.58	0.71-3.49	0.25		
	Primer y segundo nivel ^(ref)					

RM: Razón de momios; IC95%: Intervalo de confianza al 95%; p = Nivel de significancia

*El modelo inicial en cada dimensión incluyó las variables edad, sexo, escolaridad, rama laboral, institución, nivel de atención, duración del curso y evaluación final del curso

Cuadro V Percepción de los participantes sobre el curso de APS ofertado por el INSABI de acuerdo con variables demográficas

Variable		Percepción			
		Nula	Negativa	Neutra	Positiva
Sexo	Hombre	7.6 (23)	23.8 (72)	14.5 (44)	54.1 (164)
	Mujer	12.0 (38)	31.5 (100)	13.9 (44)	42.6 (135)
Rama laboral	Administrativa	8.7 (2)	21.7 (5)	17.4 (4)	52.2 (12)
	Enfermería	10.4 (32)	26.4 (81)	14.7 (45)	48.5 (149)
	Medicina	9.5 (16)	27.8 (47)	13.6 (23)	49.1 (83)
	Nutrición	0	66.7 (4)	0	33.3 (2)
	Psicología	13.3 (2)	26.7 (4)	26.7 (4)	33.3 (5)
	Trabajo Social	0	33.3 (3)	11.1 (1)	55.6 (5)
	Promotor de la salud	15.8 (6)	23.7 (9)	15.8 (6)	44.7 (17)
	Otro	5.7 (3)	35.8 (19)	9.4 (5)	49.1 (26)
Nivel de atención	Primer Nivel	11.9 (37)	26.8 (83)	14.5 (45)	46.8 (145)
	Segundo Nivel	7.9 (18)	27.3 (62)	13.2 (30)	51.5 (117)
	Tercer Nivel	10.0 (3)	26.7 (8)	26.7 (8)	36.7 (11)
	No aplica	5.7 (3)	35.8 (19)	9.4 (5)	49.1 (26)
Escolaridad	Técnico	9.5 (10)	24.8 (26)	14.3 (15)	51.4 (54)
	Licenciatura	10.6 (47)	28.3 (126)	14.4 (64)	46.7 (208)
	Especialidad	2.5 (1)	32.5 (13)	10.0 (4)	55.0 (22)
	Maestría	10.0 (3)	23.3 (7)	16.7 (5)	50.0 (15)
Global		9.8 (61)	27.7 (172)	14.2 (88)	48.2 (299)

Nota: Se presentan porcentajes por cada categoría y los números crudos entre paréntesis

desarrollo profesional, al realizar mejor las actividades cotidianas en la atención de la población:

- Hombre-29_Licenciatura_Baja California Sur: *“El curso es didáctico y permite crecer y desarrollar el acervo de cada uno, la manera en que se exponen y se dividen los temas permite tener un sistema de anotaciones más limpias y concretas de lo expuesto”.*
- Hombre-32_Licenciatura_Tamaulipas: *“Excelente iniciativa de APS, ya que nos ayuda a prevenir, promocionar y atender las necesidades de salud de una población, además que se llevarán mucho mejor las estadísticas de morbimortalidad.”*
- Mujer-28_Licenciatura_Michoacán: *“Fue un curso muy bueno con el que se dio a conocer la importancia de priorizar la atención primaria de salud y formar redes, donde la prioridad sea ofertar servicios de salud a toda la población”.*

A partir de 172 comentarios negativos se identificaron 193 causas de insatisfacción respecto al curso de APS, el 28.5% (55) de las personas consideran que el curso es muy extenso, y algunos lo consideraron *“tedioso”*:

- Hombre-27_Licenciatura_Guerrero: *“Los videos son prácticos, pero la duración es demasiado extensa y con mucho que analizar y razonar, sería muy agradable poder encontrar también la información textual para poder analizarla en texto”.*

El 15.5% (30) consideró que las técnicas didácticas fueron inadecuadas, además de que faltó incluir otros recursos educativos y material complementario, el 10.9% (21) opinó que los ponentes tuvieron deficiencias:

- Hombre-23_Técnico_Oaxaca: *“Me gustaría que los ponentes no solo leyeran sus diapositivas, sino que las explicaran; felicito a los que sí lo hicieron, la diapositiva fue un instrumento de apoyo y de eso se basaron, pero no leyeron”.*
- Mujer-25_Licenciatura_Querétaro: *“Pareciera que los ponentes no tienen idea del tema, solo leen las diapositivas y quizá algún acordeón que tienen en su escritorio, se ve demasiado mecánico, no fluyen naturalmente”*

El 0.4% (20) juzgó que el examen fue poco claro o no estuvo bien planteado (cuadro VI).

Se consideró como percepción negativa la dificultad de utilizar Internet:

- Mujer-48_Licenciatura_Chiapas: “Lo único en desacuerdo es que no todos tenemos el acceso a Internet o una computadora, por lo cual se dificulta el acceso para tomar los cursos; sin embargo, es bueno que nos sigan capacitando”.
- Hombre-58_Licenciatura_Guerrero: “La verdad no contaba con Internet de buena calidad para reproducir los videos del curso, por lo que sí me llevo tiempo poder realizarlo”.

Discusión

El objetivo del estudio fue describir la satisfacción de los usuarios hacia el curso de APS que ofrece el INSABI a través de su plataforma educativa a partir de noviembre de 2021.⁵ El reporte es pertinente debido a que en 2022 se creó el organismo público descentralizado IMSS-Bienestar, el cual centralizará la función de otorgar atención a la salud a población sin seguridad social mediante un modelo basado en APS. En tal sentido, la plataforma SIESABI mantendrá sus actividades de capacitación una vez que se reorganice el Sistema Nacional de Salud. La muestra representativa fueron las personas que realizaron el curso de APS, la cual incluyó los registros de los trabajadores de la salud, la mayoría con licenciatura y del área de enfermería, contratados por el INSABI. El mayor número de personas terminaron el curso antes de concluir la semana y después de que se lanzó el curso. No debe omitirse que la pronta culminación del curso, en parte, se debió a que las autoridades correspondientes en cada Centro de Salud, Hospital o Jurisdicción Sanitaria indicaron realizar el curso con fecha límite

de una semana. Esta acción nos lleva a reflexionar que la planeación y logística de cada curso en su implementación también tiene un efecto positivo o negativo en la satisfacción, pues según sean las circunstancias de las personas para cursarlo, afectará el hecho de hacer el curso si se les indica realizarlo durante la jornada laboral o después del horario de trabajo y con un tiempo restringido.

Los registros mostraron que el aprendizaje fue significativo en el área cognitiva, ya que la calificación en la evaluación final fue más alta que la obtenida en la evaluación inicial. Alrededor del 65% de los usuarios mostraron puntuaciones por arriba del punto de corte en las tres dimensiones de ambiente virtual, cognitiva y medición del aprendizaje. Los modelos de regresión logística binaria para cada dimensión identificaron que la edad y el sexo se asociaron con insatisfacción en el ambiente virtual, en tanto que la edad se asoció con insatisfacción en la dimensión cognitiva. El análisis cualitativo mostró que el 48.2% tuvo una opinión *positiva* hacia el curso, en tanto que en el 27.7% fue *negativa*. No se observaron variaciones importantes en las opiniones negativas, de acuerdo con el nivel de atención y escolaridad. Casi una tercera parte de los usuarios consideraron que el curso es muy extenso, que las técnicas didácticas no fueron adecuadas y que hicieron falta otros recursos educativos y material complementario.

Posterior al lanzamiento del curso de Atención Primaria de Salud, el Sistema Educativo de Salud para el Bienestar se ha desarrollado ampliamente, el INSABI tiene un modelo de educación continua y permanente para el personal de salud que difunde sus actividades a través de la plataforma SIESABI, basado en el sistema Moodle™.¹¹ Además del curso de APS, en línea se ofrecen 21 cursos propios, 24 cursos vinculados gratuitos de otras instituciones educativas y 11 seminarios permanentes mediante conferencias en vivo a micrófono abierto, en donde se tiene la oportunidad de interactuar directamente con expertos sobre temas prioritarios de salud con un enfoque interprofesional y de práctica profesional colaborativa.^{12,13,14}

El aprendizaje en línea abarca múltiples posibilidades, desde el autoaprendizaje asistido por computadora, los entornos de aprendizaje interactivos, los cursos asincrónicos, sincrónicos o mixtos, hasta las teleconferencias o los grupos de discusión en las redes sociales.¹⁵ La oferta educativa en línea del INSABI ha ganado renombre, pues actualmente tiene más de 300 mil usuarios registrados y en su antecedente fue esencial para capacitar al personal de salud durante la epidemia de COVID-19,¹⁶ tal y como sucedió con otras plataformas en el resto del mundo.^{17,18}

Varias instituciones en nuestro país incrementan sus actividades de capacitación en línea, en concordancia con la ten-

Cuadro VI Motivos de insatisfacción con el curso de APS ofertado por el INSABI

Motivo de insatisfacción	Número	Porcentaje
Curso muy extenso	55	28.5
Didáctica deficiente	30	15.5
Ponentes deficientes	21	10.9
Examen deficiente	20	10.4
Curso poco dinámico	19	9.8
Tiempo excesivo	15	7.8
Problemas de acceso a Internet	14	7.3
Se prefiere presencial	14	7.3
Poca práctica	1	0.5
Otros	4	2.1
Total	193	100.0

dencia mundial y el crecimiento de la infraestructura de las telecomunicaciones.¹⁹ Sin embargo, la educación en línea está disponible solo para las personas que tienen acceso a Internet, lo que aumenta la brecha de un aprendizaje equitativo, el cual ocurre cuando todos los alumnos desarrollan sus capacidades independientemente de cualquier condición sociocultural.²⁰ De hecho, en este estudio se encontró que el 14% de las opiniones negativas estuvieron relacionadas con problemas de acceso a Internet en áreas geográficas alejadas o en los sitios de trabajo. Se ha reportado que la capacitación en línea incrementa la brecha de acceso a la educación debido a la falta de cobertura adecuada de Internet, de interconexión inalámbrica y de los recursos físicos, humanos y sociales necesarios para su implementación.²¹ En consecuencia, para tener una idea precisa sobre los alcances de la plataforma SIESABI es necesaria una evaluación más profunda e integral sobre la equidad, la calidad, la eficiencia para el acceso, el uso del Internet y obtener las opiniones de aquellos que no tienen acceso a la plataforma.²²

Por otro lado, se ha demostrado que la falta de habilidad para manejar el *software* durante las conferencias obstaculiza el aprendizaje, inclusive, en este estudio se encontró que el 2.3% de los usuarios hubiese preferido un curso presencial.²³ Una desventaja importante de la capacitación en línea consiste en la imposibilidad de interacción con los actores del proceso educativo. Aún con una buena conexión a Internet no es posible observar el lenguaje corporal, la actitudes y conductas de los alumnos, quienes tienen que aprender en un ambiente aislado, con mayores distractores, sin interacción directa con maestros y compañeros que podrían motivarlos a trabajar.¹² El desarrollo de competencias basada en la práctica colaborativa favorece una buena comprensión de cada concepto en el momento de la exposición, porque a la mayoría de los estudiantes se les dificulta plantearlas posteriormente.¹² De ahí, la importancia de incluir la educación interprofesional colaborativa en la producción de contenidos educativos del SIESABI.

La motivación de los estudiantes es fundamental para un buen aprendizaje en línea a pesar de que los cursos no tengan un buen nivel teórico o el acceso al Internet sea deficiente.²³ En este estudio se encontró que el 62.4% de los usuarios tuvieron opiniones favorables al curso, relacionadas con la posibilidad de mejorar sus actividades profesionales cotidianas. Esta observación es consecuente con lo reportado para el curso virtual de APS, que demostró facilitar la operación de los programas de APS.⁷

Sin embargo, el 9.8% de los usuarios lo consideró un curso estático sin ser dinámico. Este problema es común en la educación en línea, pues la falta de interacción cara a cara conduce a sentimientos de aislamiento y desconexión, los cuales son dos factores principales que inciden en las

tasas de abandono. Para superar este inconveniente se pueden incluir mayores evaluaciones por pares, participación en las redes sociales, reuniones a través de *Google+* y reuniones reales en persona.¹⁷ El INSABI tiene en marcha la generación de cursos de aprendizaje mixto, por ejemplo, el acompañamiento de sesiones en vivo, lo cual posibilita la interacción con los profesores del curso para retroalimentar sobre los contenidos aprendidos y tener la oportunidad de que los educandos resuelvan preguntas, dudas y hagan comentarios adicionales. Esta es una estrategia que consiste en la integración de la instrucción presencial y la actividad en línea de manera coherente para garantizar que se complementen entre sí.²⁴ Asimismo, el aprendizaje mixto ha evidenciado consistentemente mejores efectos sobre los resultados del conocimiento en comparación con el aprendizaje tradicional en educación para la salud.²⁵ Este enfoque en ciertas circunstancias es menos efectivo para el desarrollo de habilidades, algunas veces, agregar actividades presenciales o tareas adicionales al aprendizaje en línea puede abrumar a los estudiantes al aumentar la complejidad del material didáctico.²⁴ Otra posibilidad consiste en la realización de actividades híbridas constituidas por sesiones asincrónicas complementadas por alguna actividad sincrónica en línea, al agrupar a los alumnos en función de su interés por los temas.²⁶

El modelo educativo del INSABI basado en competencias considera cuatro niveles de adquisición de conocimiento.²⁷ El primer nivel consiste en la reacción de los estudiantes a la capacitación y se evalúa mediante encuestas en línea, grupos focales, entrevistas individuales y análisis de datos de uso de la plataforma. El segundo nivel consiste en la adquisición de conocimientos, actitudes y habilidades. Su medición se realiza a través de pruebas escritas y mediante cuestionarios que permiten determinar la tendencia a actuar frente a una situación determinada.^{28,29} El tercer nivel consiste en el cambio en el comportamiento y aplicación de los conocimientos adquiridos durante la capacitación. Por último, el cuarto nivel implica el impacto de la capacitación en el sistema de salud en su conjunto y se evalúa mediante el cambio en los indicadores de desempeño de atención a la salud.^{30,31}

El presente trabajo evalúa solo el primer nivel de adquisición de conocimientos, dado que el interés inicial fue contemplar la opinión de los educandos a través de las encuestas de satisfacción sobre los cursos. Con el auge de la oferta educativa de SIESABI y la creación del modelo educativo basado en competencias, serán integradas diferentes actividades que amplíen la evaluación educativa de otros niveles del proceso educativo. Si bien los resultados no son generalizables a los otros cursos que ofrece el INSABI, sí es posible emitir recomendaciones que apliquen para el resto de los cursos ofertados en línea que han sido creados por diversas instituciones que también tuvieron que

implementar actividades virtuales y suspender las presenciales debido a la epidemia por COVID-19.

El presente estudio tiene diversas limitaciones. Solo se incluyeron registros completos de la base de datos. El análisis cuantitativo pudo haberse realizado con la totalidad de registros durante un periodo de tiempo determinado; sin embargo, se eligió una muestra para estar en posibilidades de realizar en paralelo el análisis de las opiniones de los usuarios en la pregunta abierta, lo cual hubiese sido muy complejo a partir de más de 20 mil registros.

El diseño no permite conocer la relación causa-efecto entre las asociaciones encontradas con la satisfacción del curso. Es posible que exista un sesgo de cortesía en las respuestas a la encuesta de satisfacción, debido a que el personal contesta la encuesta dentro de la plataforma al terminar el curso. Los sesgos cognitivos que surgen en las escalas de Likert son conocidos, pues quienes contestan este tipo de instrumentos lo hacen bajo un patrón de elegir siempre lo positivo sin analizar las preguntas.³² Las preguntas abiertas, por otro lado, proveen escasa información dado que los usuarios ofrecen respuestas cortas y concretas, solo el 37% proporcionó respuestas de más de 50 caracteres. Esta limitante nos hace confirmar que es necesario ocupar otros recursos de evaluación educativa con los que se busque mayor intercambio y retroalimentación directa con los usuarios de la plataforma SIESABI.

Conclusiones

Es necesario conocer la satisfacción de los usuarios como un elemento de la evaluación y con el propósito de mejora del proceso educativo. La encuesta de satisfacción del curso de Atención Primaria de Salud es un ejemplo que sirve para describir la satisfacción de los usuarios hacia los cursos que ofrece el INSABI. En este estudio, el análisis cuantitativo mostró que se generó aprendizaje significativo en el área cognitiva. Alrededor del 65% de los usuarios mostró puntuaciones por arriba del punto de corte en las tres dimensiones de ambiente virtual, cognitiva y medición del aprendizaje. El análisis cualitativo evidenció que el 62.4% de los usuarios tiene una opinión positiva o neutra y el 27.8% manifestó alguna insatisfacción, mayormente relacionada con la extensión del curso. Casi una tercera parte de los usuarios consideraron que el curso es muy extenso, que las técnicas didácticas no fueron adecuadas e hicieron falta otros recursos educativos y material complementario.

Una cualidad de las opiniones emitidas por las personas que realizaron el curso de APS fue que les pareció útil, la mayoría estimó que los contenidos generales del mismo fueron apropiados por ser un curso de autoaprendizaje,

además de considerarlo importante para el desarrollo del personal de salud. Entre los aspectos más destacados, fue el aprendizaje para mejorar el desempeño o rendimiento laboral y las actividades realizadas en las áreas de trabajo. Se reconoció como una excelente iniciativa en Atención Primaria de Salud para conocer y priorizar las necesidades de salud de una población (prevenir enfermedades y promocionar la salud) y formar redes, a fin de ofertar servicios de salud a toda la población y beneficiar su salud. También, el proporcionar conocimiento a los prestadores para mejorar la calidad de la atención de la comunidad y el trato al paciente. Las personas que conocían el contenido del curso, comentaron que les fortaleció o reformaron los conocimientos previos sobre la APS y, en algunos casos, les hizo reflexionar sobre el actuar de su área de trabajo. Una de las peticiones mencionadas fue que las capacitaciones sobre el tema deberían continuar.

Respecto a quién era dirigido el curso, algunos usuarios pensaron que estuvo alineado a personal médico y de enfermería, por lo que recomendaron se rediseñara para incluir a otras áreas, incluida la administrativa. Otras personas opinaron que fue dirigido solo a personal de primer nivel de atención, por lo que sugirieron incluir a los dos niveles de atención restantes para que, de igual manera, sean sensibilizados con el tema. Un aspecto que llamó la atención es que después de consumir el contenido se pudo comprender sobre el papel individual que juega el personal dentro de un equipo de trabajo que representa a la institución.

Entre los factores negativos señalados en la encuesta se resaltó que, aunque el contenido del curso era adecuado, la extensión de los temas fue abrupto, lo cual generó que las grabaciones de los ponentes, en algunos casos, se extendiesen a más de treinta minutos, lo cual hizo que se prolongara el contenido general del curso. Esto generó que fuera considerado como un curso largo, ambiguo y confuso. La insinuación expresada apuntó a resumir puntos claves al final de cada tema, así como a incluir mayor número de ejemplos de situaciones actuales o reales. Adicionalmente, solicitaron tener acceso a material impreso o recursos bibliográficos para descargar y revisar en el espacio laboral.

Respecto a las preguntas de la evaluación, se manifestó que estas no estaban construidas y redactadas de forma clara, lo cual les generó confusión al momento de contestar. También manifestaron que sería más viable tener una evaluación por módulo y no solo una evaluación final, debido a que consideraron excesiva la cantidad de información para retener.

Con relación a las áreas de oportunidad identificadas a partir de lo que los consumidores del curso subrayaron, es la posibilidad de que en la plataforma se cree un espacio o,

de manera paralela, se tenga alguna estrategia con la que los educandos expongan o compartan dudas y comentarios, con la finalidad de recibir algún tipo de retroalimentación. Estas observaciones permitirán hacer modificaciones a las estrategias educativa con el propósito de mejorar la oferta educativa del INSABI.

Es necesario investigar la satisfacción de los usuarios sobre la oferta educativa del INSABI, para ajustar los con-

tenidos a sus necesidades. Se sabe que los estudiantes que muestran un mayor interés en aprender tienen mejor rendimiento.

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 que tuviera relación con este artículo.

Referencias

- Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley General de Salud y de la Ley de los Institutos Nacionales de Salud [Internet]. Diario Oficial de la Federación: México.2019 [citado 2023 Jul]. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5580430&fecha=29/11/2019#gsc.tab=0%20\(2019,%20accessed%202/12/2022%202022\)](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5580430&fecha=29/11/2019#gsc.tab=0%20(2019,%20accessed%202/12/2022%202022)).
- Decreto por el que se crea el organismo público descentralizado denominado Servicios de Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social para el Bienestar (IMSS-BIENESTAR). [Internet]. Diario Oficial de la Federación: México.2019 [citado 2023 Jul]. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5580430&fecha=29/11/2019#gsc.tab=0%20\(2019,%20accessed%202/12/2022%202022\)](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5580430&fecha=29/11/2019#gsc.tab=0%20(2019,%20accessed%202/12/2022%202022)).
- Acuerdo por el que se emite el Modelo de Atención a la Salud para el Bienestar (MAS-BIENESTAR). [Internet]. Diario Oficial de la Federación: México. 2022 [citado 2023 Jul]. Disponible en: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5669707&fecha=25/10/2022#gsc.tab=0
- Instituto de Salud para el Bienestar. Instituto de Salud para el Bienestar. Secretaría de gobernación: México. 2020 [citado 2023 Jul]. Disponible en: <https://www.gob.mx/insabi/articulos/instituto-de-salud-para-el-bienestar-230778>
- Sistema Educativo de Salud para el Bienestar (SIESABI). Secretaría de Salud: México; 2020. Disponible en: <https://capacitacion.insabi.gob.mx/>
- Primary Health Care Performance Initiative (PHCPI). Strong Primary Health Care Saves Lives InTimes of Crisis and Calm [Internet]. 2022 [cited 2023 Jul]. Disponible en: <https://www.improvingphc.org/>
- Segredo-Pérez AM, Presno-Labrador MC, González-Cárdenas LT, et al. Satisfacción de los egresados del curso virtual elementos esenciales para el trabajo en la atención primaria de salud. Rev Cubana Med Gen Integr. 2016;32(3):1-12.
- Fraga-Sastrías JM, Sotomayor V, Espejo-González R, et al. Debriefing usando medios digitales: experiencia de un taller realizado en Latinoamérica y recomendaciones para su implementación. Simulación Clínica. 2021;3(1):15-21. doi: 10.35366/99864.
- Abdolell M, LeBlanc M, Stephens D, et al. Binary partitioning for continuous longitudinal data: categorizing a prognostic variable. Stat Med. 2002;21(22):3395-409. doi: 10.1002/sim.1266.
- R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing. R Core Team. Vienna, Austria; 2018. Disponible en: <https://www.R-project.org/>.
- Dougiamas M, Taylor P. Moodle: Using learning communities to create an open source course management system. In: World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications. Lassner D, McNaught C. Hawaii: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE); 2003. pp.171-8.
- Jayara S. The advantages and disadvantages of online teaching in medical education. J Med Evid 2020;1:144-6.
- Estatuto Orgánico del Instituto de Salud para el Bienestar. Secretaría de gobernación: México. 2020. Disponible en: <https://www.gob.mx/insabi/documentos/estatuto-organico-del-instituto-de-salud-para-el-bienestar>
- Toledo-Ortiz R, González-Rojas J, Mendoza-Velásquez J, et al. La plataforma educativa del Insabi a partir del Covid-19. Salud Públ Mex. 2023; 65(3):306-7. doi: 10.21149/14643
- Hoadley C, Campos FC. Design-based research: What it is and why it matters to studying online learning. Educational Psychologist.2022; 57(3): 207-20. doi: 10.1080/00461520.2022.2079128.
- Toledo-Ortiz R, González-Rojas J, Molina-Vallejo L, 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.
- Aboshady OA, Radwan AE, Eltaweel AR, et al. Perception and use of massive open online courses among medical students in a developing country: multicentre cross-sectional study. BMJ Open. 2015;5(1):e006804. doi: 10.1136/bmjopen-2014-006804.
- Bhattacharya S, Singh A, Hossain MM. Health system strengthening through Massive Open Online Courses (MOOCs) during the COVID-19 pandemic: An analysis from the available evidence. J Educ Health Promot. 2020;9:1-3. doi: 10.4103/jehp.jehp_377_20.
- Palvia S, Aeron P, Gupta P, et al. Online Education: Worldwide Status, Challenges, Trends, and Implications. Journal of Global Information Technology Management 2018;21:233-41. doi: 10.1080/1097198x.2018.1542262.
- Tate T, Warschauer M. Equity in online learning. Educational Psychologist. 2022;57(3):192-206. doi: 10.1080/00461520.2022.2062597.
- Al Shamari D. Challenges and barriers to e-learning experienced by trainers and training coordinators in the Ministry of Health in Saudi Arabia during the COVID-19 crisis. PLoS One. 2022;17(10):1-12. doi: 10.1371/journal.pone.0274816.
- Sunkel G, Trucco D, Espejo A. La integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y el Caribe: una mirada multidimensional. México: Cepal; 2014. Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36739/S20131120_es.pdf

23. Khan H, Zulfiqar B, Qazi AM, et al. Pros and cons of online course from medical student's standpoint. *Professional Med J*. 2021;28(3):387-91. doi: 10.29309/tpmj/2021.28.03.6158.
24. Lockey A, Bland A, Stephenson J, et al. Blended Learning in Health Care Education: An Overview and Overarching Meta-analysis of Systematic Reviews. *J Contin Educ Health Prof*. 2022;42(4):256-264. doi: 10.1097/CEH.0000000000000455.
25. Vallée A, Blacher J, Cariou A, et al. Blended Learning Compared to Traditional Learning in Medical Education: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Med Internet Res*. 2020;22(8):e16504. doi: 10.2196/16504.
26. Liller KD, Pruitt Z, Burke SG. Interprofessional Education: Reaching Health Professionals With an Interactive Professional Virtual/Online Event on Advocacy and Policy. *Front Public Health*. 2020;8:1-5. doi: 10.3389/fpubh.2020.606394
27. Instituto de Salud para el Bienestar. Competencias. Secretaría de Salud: México; 2023. Disponible en: <https://www.gob.mx/insabi/documentos/modelo-educativo-basado-en-competencias?state=published>
28. Albumijdad JR, Alismail AS, Albeshar MA, et al. Attitude, knowledge, and barriers towards research analysis and writing in Saudi Arabia. *J Family Med Prim Care*. 2022;11(5):2123-2128. doi: 10.4103/jfmprc.jfmprc_1991_21.
29. Guo T, Sun Y, Li G. Knowledge, Attitude, and Practice regarding Narrative Medicine among Chinese Medical Personnel: An Online Cross-Sectional Survey. *Comput Math Methods Med*. 2022;2022:1-13. doi: 10.1155/2022/3329360.
30. Kirkpatrick D, Kirkpatrick J. Evaluating training programs: The four levels. 3a ed. Part One: Concepts, Principles, Guidelines, and Techniques, *The Four Levels: An Overview*. San Francisco, Ca: Berrett-Koehler Publishers; 2006.
31. Parmar JK, L'Heureux T, Anderson S, et al. Optimizing the integration of family caregivers in the delivery of person-centered care: evaluation of an educational program for the healthcare workforce. *BMC Health Serv Res*. 2022 Mar 18;22(1):1-13. doi: 10.1186/s12913-022-07689-w.
32. Vigil-Colet A, Navarro-González D, Morales-Vives F. To reverse or to not reverse Likert-type items: That is the question. *Psicothema*. 2020;32(1):108-14. doi: 10.7334/psicothema2019.286.