Fortalecimiento del IMSS desde la educación en salud

Instituto Mexicano del Seguro Social

Carolina del Carmen Ortega Franco

COLECCIÓN MEDICINA DE EXCELENCIA











Fortalecimiento del IMSS desde la educación en salud

Primera edición, 2024.

Instituto Mexicano del Seguro Social Av. Paseo de la Reforma #476, Colonia Juárez, C. P. 06600, Ciudad de México.

ISBN: 978-607-9464-89-9

Autores:

Carolina del Carmen Ortega Franco

Compiladora:

Carolina del Carmen Ortega Franco

Coordinador editorial: Felipe Cruz Vega

Coordinación Técnica de Difusión Edición y corrección de estilo: Jorge Carlos Lizcano Arias Germán Romero Pérez Gustavo Marcos Cazarín Berenice Flores López José Paiz Tejada

Diseño: Rosaura Nieto José Paiz Tejada Luz del Carmen Granados Lince

Tipografías:

Monserrat y Constantia

Derechos reservados: ©

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

El lenguaje empleado en esta publicación es conforme a la Real Academia de la Lengua Española y no pretende discriminar o marcar diferencias entre mujeres y hombres. Las referencias o alusiones hechas en género masculino abarcan a ambos sexos.

Impreso y hecho en México.

DIRECTORIO

MTRO. ZOÉ ALEJANDRO ROBLEDO ABURTO

Dirección General

Lic. Marcos Bucio Mújica

Secretaría General

Dra. Célida Duque Molina

Dirección de Prestaciones Médicas

Dr. Mauricio Hernández Ávila

Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales

MTRO. BORSALINO GONZÁLEZ ANDRADE

Dirección de Administración

MTRA. NORMA GABRIELA LÓPEZ CASTAÑEDA Dirección de Incorporación y Recaudación

LIC. ANTONIO PÉREZ FONTICOBA

Dirección Jurídica

Mtra. Claudia Laura Vázquez Espinoza

Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico

MTRO. MARCO AURELIO RAMÍREZ CORZO

Dirección de Finanzas

LIC. JAVIER GUERRERO GARCÍA

Dirección de Operación y Evaluación

DRA. ASA EBBA CHRISTINA LAURELL

Dirección de Planeación para la Transformación Institucional

LIC. SALIM ARTURO ORCÍ MAGAÑA

Órgano Interno de Control

DR. MANUEL CERVANTES OCAMPO

Programa IMSS-Bienestar

LIC. AMADEO DÍAZ MOGUEL

Unidad de Comunicación Social

MTRO. JORGE ARMANDO MARENGO CAMACHO

Secretaría Técnica para los 80 Años del IMSS

LIC. JORGE CARLOS LIZCANO ARIAS

Coordinación del Comité de Publicaciones de la Colección Medicina de Excelencia



AUTORES Y COLABORADORES

DRA. MARTHA BEATRIZ ALTAMIRANO GARCÍA

Especialista en Medicina Familiar. Maestrías en Educación y Terapia Familiar. Coordinadora de Programas Médicos, División de Formación de Recursos Humanos para la Salud, Coordinación de Educación en Salud.

Capítulos 11, 14, 19

REYNA CECILIA ALVARADO DENICIA

Capítulo 8

DR. ERIC AMADOR OLVERA

Maestro en Ciencias de la Educación. Maestro en Administración de Instituciones de Salud. Especialista en Medicina de Familia. Jefe de Área Médica de la Coordinación de Educación en Salud. *Capítulo* 12

MTRA. MARÍA TERESA ÁVALOS CARRANZA

Maestra en Ciencias de la Educación. Maestra en Terapia Familiar. Maestra en Administración de Instituciones en Salud. Médico especialista en Familia. Jefe de Área Médica de la Coordinación de Educación en Salud.

Capítulo 12

LIC. ALEJANDRA AVILÉS SALAS

Licenciada en Ciencias de la Comunicación por la Universidad del Valle de México. Licenciada en Letras Hispánicas por la Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. Área de Vinculación Educativa de la Coordinación de Educación en Salud. Coordinadora de Programas No Médicos de la DUPES, CES, OPM, IMSS.

Capítulo 17



DRA. SUSANA BARCELÓ CORRALES

Doctorado en Alta Dirección de Establecimientos de Salud por el CPEM. Maestría en Ciencias de Enfermería por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Licenciatura en Enfermería por la Universidad de Sonora.

Capítulo 8

MTRA. ANA LAURA CAJIGAS MAGAÑA

Especialista en Calidad de la Atención Clínica. Especialista en Innovación. Maestra en Administración Pública. Maestra en Gestión de la Calidad de los Servicios de Salud. Maestra en Educación y Docencia. Doctora en Alta Dirección. Titular de la Jefatura de Área de Evaluación Educativa. *Capítulos* 5, 16

LIC. OMAR CHÁVEZ MARTÍNEZ

Licenciado en Trabajo Social. Maestría en Educación. Analista. *Capítulos 11, 14, 19*

DRA. CAROLINA CONSEJO Y CHAPELA

Especialista en Medicina Interna. Maestra en Ciencias, campo del Conocimiento de las Humanidades en Salud. Máster Universitario en Bioética (España). Doctorado en Alta Dirección. Jefe de Área Médica de la DDPES, CES, DPM, IMSS.

Capítulos 5, 10, 15, 17

DRA. CECILIA CRUZ SANDOVAL

Coordinadora de Programas No Médicos de la DDPES, CES, DPM, IMSS. *Capítulo 6*

DR. JUAN CUADROS MORENO

Especialista en Medicina Interna. Especialista en Geriatría. Jefe de Área Médica, División de Educación Permanente en Salud, Coordinación de Educación en Salud, IMSS. *Capítulo* 13

LIC. ROCÍO DE LA TORRIENTE MATA

Licenciada en Ciencias de la Educación. Maestra en Alta Dirección e Inteligencia Estratégica. Coordinadora de Programas. Encargada de la Jefatura de Área de Enfermería y Técnicos de la División de Formación de Recursos Humanos para la Salud, Coordinación de Educación en Salud. *Capítulos 7, 8*

DRA. BEATRIZ ESCOBAR PADILLA

Especialista en Pediatría. Maestra en Medicina. Doctora en Educación. Jefa de Pregrado, División de Formación de Recursos Humanos para la Salud. *Capítulos* 3, 9

MTRA. PATRICIA ATZIMBA ESPINOSA ALARCÓN

Maestría en Educación Médica. Coordinadora de Programas Médicos. División de Formación de Recursos Humanos para la Salud.

Capítulos 3, 9



Dra. María Urbelina Fernández Vázquez

Médico especialista en Medicina Familiar con Maestría en Nuevas Tecnologías para el Aprendizaje. Actualmente jubilada del CIEFD Puebla.

Capítulo 5

Dra. Rocío Galduroz Galduroz

Coordinadora de Programas No médicos de DDPES, CES, DPM, IMSS. *Capítulo 10*

DR. LEONARDO DANIEL JIMÉNEZ MUÑIZ

Maestro en Ciencias de la Educación. Maestro en Administración de Instituciones en Salud. Médico especialista en Familia. Coordinador Médico de Programas de la Coordinación de Educación en Salud.

Capítulo 12

ACAD. DR. ALBERTO LIFSHITZ GUINSBERG

Especialista en Medicina Interna. Jubilado del IMSS. Academia Nacional de Medicina. *Prólogo*

LIC. TANIA DONAJÍ LÓPEZ LOZADA

Licenciada en Ciencias de la Comunicación. Maestrante en Innovación Educativa, N53. Responsable de Proyecto de la Coordinación de Educación en Salud. *Capítulo* 12

MTRA. FLOR MAGDALENA LOZANO VILLALBA

Especialista en Pediatría. Maestra en Administración de Hospitales y Salud Pública. Coordinadora de Programas Médicos. División de Formación de Recursos Humanos para la Salud. Capítulo 9

MTRA. MARIANA MEDINA REYES

Especialista en Medicina Familiar. Maestra en Ciencias de la Educación. Coordinadora de Programas Médicos.

Capítulo 15

MTRO. JAFET FELIPE MÉNDEZ LÓPEZ

Especialista en Medicina Familiar. Maestro en Ciencias de la Educación para la Salud. Jefe de Área Médica de la DDPES.

Capítulos 10, 17

Dra. Priscila Angélica Montealegre Ramírez

Médico Cirujano con especialidad en Medicina Familiar. Maestrías en Educación y en Tecnología Educativa y Competencias Digitales. Diplomados en Neurotecnología Educativa e Innovación, en Tecnología Educativa, en Administración de Proyectos de Tecnologías de Información y Comunicación y en *Lean Office*. Experta en Metodologías Educativas Innovadoras. Cursando el Doctorado en Tecnología Educativa. Jefe del Área de Gestión del Conocimiento en la División de Educación Permanente en Salud.

Capítulo 18



DRA. NORMA CLAUDIA NECOECHEA SILVA

Especialista en Medicina Familiar. Maestría en Ciencias de la Educación. Especialista en Docencia. Jefa de Área de Programas Educativos de Posgrado, División de Formación de Recursos Humanos para la Salud. Área de Programas Educativos de Posgrado. *Capítulos 2, 8, 16*

LIC. GUADALUPE OLVERA MARTÍNEZ

Licenciada en Enfermería y Obstetricia. Especialidad en Adulto en Estado Crítico. Maestrías en Educación y en Administración de Hospitales y Salud Pública. Coordinadora de Programas de Enfermería, Coordinación de Educación en Salud. *Capítulo 8*

MTRA. CAROLINA DEL CARMEN ORTEGA FRANCO

Especialista en Epidemiología. Maestra en Gestión de la Salud y en Ciencias de la Salud Pública. Titular de la Coordinación de Educación en Salud *Capítulos 1, 8, 16*

DRA. LUZ KARINA RAMÍREZ DUEÑAS

Técnica en Enfermería. Médico especialista en Medicina Familiar y en Geriatría y Gerontología. Maestría en Pedagogía. Directora del CIEFD Puebla. *Capítulo* 5

DRA. JANET REAL RAMÍREZ

Médica Cirujana, UNAM. Especialista en Salud Pública y Medicina Preventiva. Maestra en Salud Pública con área de concentración en Administración de Salud por la Escuela de Salud Pública de México/Instituto Nacional de Salud Pública. Integrante de la primera cohorte de los Gestores de la Desinformación-*Infodemic Managers* de la Organización Mundial de la Salud y los Centros para el Control de Enfermedades. *Capítulo 6*

LIC. ENF. ÉRIKA YAZMÍN ROBLES SAAVEDRA

Licenciada en Enfermería y Obstetricia. Cursos Postécnicos de Enfermería en Salud Pública y en Enfermería en Administración y Docencia. Maestría en Educación con especialidad en Desarrollo Organizacional. Directora de la Escuela de Enfermería Tijuana, Baja California. *Capítulo 4*

DRA. DIANA ALEJANDRA SÁNCHEZ TORRES

Jefa de Área de la DDPES, CES, DPM, IMSS. *Capítulo 6*

Dr. Genaro Sánchez Torres

Especialista en Medicina Familiar. Maestro en Terapia Familiar Sistémica. Maestría en Gestión Educativa y Coordinador de Programas Médicos de la DDPES. Capítulo 5



DR. CÉSAR AUGUSTO SOLÍS GARFIAS

Diplomado en Educación. Médico especialista en Familia. Médico de Base de la Coordinación de Educación en Salud.

Capítulo 12

MTRO. ÁNGEL TAMARIZ LANDA

Especialista en Calidad en la Atención Clínica. Maestría en Administración Pública. Jefe de Área, División de Formación de Recursos Humanos para la Salud, Coordinación de Educación en Salud. *Capítulos 11, 14, 19*

DR. RUBÉN TORRES GONZÁLEZ

Director de Educación e Investigación en Salud de la UMAE Hospital de Traumatología y Ortopedia "Victorio de la Fuente Narváez". Capítulo 10

LIC. YOLANDA CARINA TORRES NIEMCZYK

Licenciada en Psicología. Maestría en Psicología Clínica. Supervisora de Proyectos, División de Formación de Recursos Humanos para la Salud, Coordinación de Educación en Salud. *Capítulos 11, 14, 19*

LIC. IVONNE SELENE TORRES TÉLLEZ

Licenciada en Enfermería y Obstetricia. Cursos Postécnicos de Enfermera Quirúrgica y en Administración en los Servicios de Enfermería, Docencia e Investigación. Maestría en Educación con especialidad en Educación Basada en Competencias. Directora de la Escuela de Enfermería Hermosillo, Sonora.

Capítulo 4

LIC. CHRISTIAN MARIO VÁZQUEZ MORALES

Licenciado en Ciencias de la Comunicación. Jefe del Área de Medios y Tecnologías para la Educación en la División de Educación Permanente en Salud. *Capítulo* 13

LIC. MARTHA EDEA ZÁRATE SALVATIERRA

Enfermera General. Licenciada en Derecho. Maestría en Desarrollo Organizacional. Analista Coordinadora. Encargada de la Coordinación de Programas de la División de Formación de Recursos Humanos para la Salud, Coordinación de Educación en Salud. *Capítulos 7, 8*



ÍNDICE

Prólogo Alberto Lifshitz Guinzberg	XVII		
Introducción Carolina del Carmen Ortega Franco	1	1	
Regulación histórica social de los cursos de especialización en posgrado Norma Claudia Necoechea Silva	9	Ш	
El Instituto Mexicano del Seguro Social ante los retos del pregrado de medicina en el siglo XXI Beatriz Escobar Padilla. Patricia Atzimba Espinosa Alarcón	17	III	
Introducción Desarrollo del tema Conclusiones	19 20 28		
Trayectoria e impacto de las escuelas y los programas formativos del Instituto Mexicano del Seguro Social en la profesionalización	31	IV	
de enfermería Érika Yazmín Robles Saavedra, Ivonne Selene Torres Téllez Introducción	33		
Escuela de Enfermería, Centro Médico Nacional "Siglo XXI", Instituto Mexicano del Seguro Social Escuela de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social	33		
en Monterrey, Nuevo León Escuela de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social en Tijuana, Baja California	35 36		
Escuela de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social en Guadalajara, Jalisco	37		
Escuela de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social en Hermosillo, Sonora Escuela de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social	38		
en Mérida, Yucatán Escuela de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social en Ciudad Obregón, Sonora	39 40		
Conclusión	42	3.6	
Alcances de la formación docente a 80 años de la creación del Instituto Mexicano del Seguro Social Carolina Consejo y Chapela, Genaro Sánchez Torres, María Urbelina Fernández Vázquez,	45	V	
Luz Karina Ramírez Dueñas, Ana Laura Cajigas Magaña Orígenes de la formación docente en el Instituto Mexicano del Seguro Social Situación de la docencia en salud en la segunda década del siglo XXI Reorientación de la gestión de la capacitación docente a partir de la experiencia del Centro de Investigación Educativa y Formación Docente	47 48		
de Puebla ransformación de la carrera docente del equipo multidisciplinario de la salud Situación actual y pasos hacia el futuro: el docente como agente	49 49		
de transformación y su responsabilidad social	50		



Diana Alejandra Sánchez Torres, Cecilia Cruz Sandoval, Janet Real Ramírez 57 Orígenes del Sistema Bibliotecario del Instituto Mexicano del Seguro Social Estructura orgánica y operativa del Sistema Bibliotecario del Instituto Mexicano del Seguro Social 60 Logros, retos y oportunidades 62 Conclusión VII 63 El Instituto Mexicano del Seguro Social en la formación y la profesionalización de personal en áreas afines a la salud Rocio de la Torriente Mata, Martha Edea Zárate Salvatierra Introducción 65 Recorrido por los precedentes de la formación de personal de áreas afines a la salud 66 Trascendencia de los procesos formativos de áreas afines a la salud 68 Memoria estadística en la formación de profesionales de áreas afines a la salud 69 Desafios ante los paradigmas de la profesionales de áreas afines a la salud 70 Desafios ante los paradigmas de la profesionalización de personal de áreas afines a la salud 71 Formación de médicos especialistas como respuesta a las tendencias epidemiológicas y demográficas Carolina del Carmen Ortega Franco, Susana Barceló Corrales, Norma Claudia Necoechea Silva, Rocio de la Torriente Mata, Reyna Cecilia Alvarado Denicia, Martha Edea Zárate Salvatierra, Cuadalupe Olvera Martinez 73 Introducción 74 Formación de médicos especialistas en el Instituto Mexicano del Seguro Social ante la transición epidemiológica y la complejida de múltiples patologías que presenta la población mexicana 1X 83 Interdisciplina en la formación del médico general en el Instituto Mexicano del Seguro Social Beatriz Escobar Padilla, Patricia Atzimba Espinosa Alarcón, Flor Magdalena Lozano Villalba 1ntroducción 89 Desarrollo del tema Conclusiones X 101 Papel del Instituto Mexicano del Seguro Social en la transforma de los modelos educativos en salud del país Carolina Consejo y Chapela, Rocio Galduroz, Rubén Torres Gonzál Jafet Felipe Méndez López 103 Introducción 104 Evolución de los modelos educativos en el Instituto Mexicano del Seguro Social	ez
Estructura orgánica y operativa del Sistema Bibliotecario del Instituto Mexicano del Seguro Social Ougros, retos y oportunidades Conclusión El Instituto Mexicano del Seguro Social en la formación y la profesionalización de personal en áreas afines a la salud Rocio de la Torriente Mata, Martha Edea Zárate Salvatierra Introducción Execorrido por los precedentes de la formación de personal de áreas afines a la salud Executado de la Torriente Mata, Martha Edea Zárate Salvatierra de áreas afines a la salud Executado de los procesos formativos de áreas afines a la salud Executado de los procesos formativos de áreas afines a la salud Executado de los procesos formativos de áreas afines a la salud Executado de personal de áreas afines a la salud Executado de personal de áreas afines a la salud Executado de personal de áreas afines a la salud Executado de personal de áreas afines a la salud Executado de personal de áreas afines a la salud Executado de médicos especialistas como respuesta a las tendencias epidemiológicas y demográficas Carolina del Carmen Ortega Franco, Susana Barceló Corrales, Norma Claudía Necoce dea Silva, Rocio de la Torriente Mata, Reyna Cecilia Alvarado Denicia, Martha Edea Zárate Salvatierra, Guadalupe Olvera Martínez Introducción Exercicado de médicos especialistas en el Instituto Mexicano del Seguro Social ante la transición epidemiológica y la complejida de múltiples patologías que presenta la población mexicana IX Interdisciplina en la formación del médico general en el Instituto Mexicano del Seguro Social Beatriz Escobar Padilla, Patricia Atzimba Espinosa Alarcón, Flor Magdalena Lozano Villalba Introducción Desarrollo del tema Conclusiones X Interdisciplina en la formación del Seguro Social en la transformat de los modelos educativos en salud del país Carolina Consejo y Chapela, Rocio Galduroz, Rubén Torres Gonzál Jafet Felipe Méndez López Introducción Desarrollo del como del Seguro Social en la transformat del Seguro Social Marcando el rumbo: modelo de educación basado en competenci y	
VII 63 El Instituto Mexicano del Seguro Social en la formación y la profesionalización de personal en áreas afines a la salud Rocio de la Torriente Mata, Martha Edea Zárate Salvatierra Introducción 65 Recorrido por los precedentes de la formación de personal de áreas afines a la salud 66 Trascendencia de los procesos formativos de áreas afines a la salud 68 Memoria estadística en la formación de profesionales de áreas afines a la salud 68 Desafios ante los paradigmas de la profesionalización de personal de áreas afines a la salud 71 Formación de médicos especialistas como respuesta a las tendencias epidemiológicas y demográficas Carolina del Carmen Ortega Franco, Susana Barcelo Corrales, Norma Claudia Necoechea Silva, Rocio de la Torriente Mata, Reyna Cecilia Alvarado Denicia, Martha Edea Zárate Salvatierra, Guadalupe Olvera Martínez 73 Introducción 74 Formación de médicos especialistas en el Instituto Mexicano del Seguro Social ante la transición epidemiológica y la complejida de múltiples patologías que presenta la población mexicana 85 Interdisciplina en la formación del médico general en el Instituto Mexicano del Seguro Social Beatriz Escobar Padilla, Patricia Atzimba Espinosa Alarcón, Flor Magdalena Lozano Villalba Introducción 89 Desarrollo del tema 98 Conclusiones 71 Papel del Instituto Mexicano del Seguro Social en la transformac de los modelos educativos en salud del país Carolina Consejo y Chapela, Rocio Galduroz Calduroz, Rubén Torres Gonzál Jafet Felipe Méndez López 103 Introducción 104 Evolución de los modelos educativos en el Instituto Mexicano del Seguro Social en competención 104 Evolución elos modelos educativos en salud del país 101 Papel del Instituto Mexicano del Seguro Social en la transformación 104 Evolución 105 elos modelos educativos en el Instituto Mexicano del Seguro Social 109 Marcando el rumbo: modelo de educación basado en competención 105 y orientación a las humanidades en salud de la Coordinación	
y la profesionalización de personal en áreas afines a la salud Rocío de la Torriente Mata, Martha Edea Zárate Salvatierra Introducción 65 Recorrido por los precedentes de la formación de personal de áreas afines a la salud 66 Trascendencia de los procesos formativos de áreas afines a la salud 68 Memoria estadística en la formación de profesionales de áreas afines a la salud 68 Desafíos ante los paradigmas de la profesionalización de personal de áreas afines a la salud 71 Formación de médicos especialistas como respuesta a las tendencias epidemiológicas y demográficas Carolina del Carmen Ortega Franco, Susana Barceló Corrales, Norma Claudía Necoechea Silva, Rocío de la Torriente Mata, Reyna Cecilia Alvarado Denicia, Martha Edea Zárate Salvatierra, Cuadalupe Olvera Martinez 1 Introducción 74 Formación de médicos especialistas en el Instituto Mexicano del Seguro Social ante la transición epidemiológica y la complejida de múltiples patologías que presenta la población mexicana IX 83 Interdisciplina en la formación del médico general en el Instituto Mexicano del Seguro Social Beatriz Escobar Padilla, Patricia Atzimba Espinosa Alarcón, Flor Magdalena Lozano Villalba Introducción 89 Desarrollo del tema 98 Conclusiones X 101 Papel del Instituto Mexicano del Seguro Social en la transformat de los modelos educativos en salud del país Carolina Consejo y Chapela, Rocío Galduroz Galduroz, Rubén Torres Gonzál Jafet Felipe Méndez López 103 Introducción 104 Evolución de los modelos educativos en el Instituto Mexicano del Seguro Social 109 Marcando el rumbo: modelo de educación basado en competenci y orientación a las humanidades en salud de la Coordinación	
y la profesionalización de personal en áreas afines a la salud Rocío de la Torriente Mata, Martha Edea Zárate Salvatierra Introducción 65 Recorrido por los precedentes de la formación de personal de áreas afines a la salud 66 Trascendencia de los procesos formativos de áreas afines a la salud 68 Memoria estadística en la formación de profesionales de áreas afines a la salud 68 Desafíos ante los paradigmas de la profesionalización de personal de áreas afines a la salud 71 Formación de médicos especialistas como respuesta a las tendencias epidemiológicas y demográficas Carolina del Carmen Ortega Franco, Susana Barceló Corrales, Norma Claudia Necoechea Silva, Rocio de la Torriente Mata, Reyna Cecilia Alvarado Denicia, Martha Edea Zárate Salvatierra, Cuadalupe Olvera Martínez Introducción 74 Formación de médicos especialistas en el Instituto Mexicano del Seguro Social ante la transición epidemiológica y la complejida de múltiples patologías que presenta la población mexicana IX 83 Interdisciplina en la formación del médico general en el Instituto Mexicano del Seguro Social Beatriz Escobar Padilla, Patricia Atzimba Espinosa Alarcón, Flor Magdalena Lozano Villalba Introducción 89 Desarrollo del tema Conclusiones X 101 Papel del Instituto Mexicano del Seguro Social en la transformat de los modelos educativos en salud del país Carolina Consejo y Chapela, Rocio Galduroz Galduroz, Rubén Torres Gonzál Jafet Felipe Méndez López 103 Introducción 104 Evolución de los modelos educativos en el Instituto Mexicano del Seguro Social 109 Marcando el rumbo: modelo de educación basado en competenci y orientación a las humanidades en salud de la Coordinación	
65 Recorrido por los precedentes de la formación de personal de áreas afines a la salud 66 Trascendencia de los procesos formativos de áreas afines a la salud 68 Memoria estadística en la formación de profesionales de áreas afines a la salud 68 Desafíos ante los paradigmas de la profesionalización de personal de áreas afines a la salud 71 Formación de médicos especialistas como respuesta a las tendencias epidemiológicas y demográficas Carolina del Carmen Ortega Franco, Susana Barceló Corrales, Norma Claudia Necoechea Silva, Rocio de la Torriente Mata, Reyna Cecilia Alvarado Denicia, Martha Edea Zárate Salvatierra, Guadalupe Olvera Martínez 73 Introducción 74 Formación de médicos especialistas en el Instituto Mexicano del Seguro Social ante la transición epidemiológica y la complejida de múltiples patologías que presenta la población mexicana IX 83 Interdisciplina en la formación del médico general en el Instituto Mexicano del Seguro Social Beatriz Escobar Padilla, Patricia Atzimba Espinosa Alarcón, Flor Magdalena Lozano Villalba 85 Introducción 89 Desarrollo del tema 98 Conclusiones X 101 Papel del Instituto Mexicano del Seguro Social en la transformac de los modelos educativos en salud del país Carolina Consejo y Chapela, Rocío Galduroz Galduroz, Rubén Torres Gonzál Jafet Felipe Méndez López 103 Introducción 104 Evolución de los modelos educativos en el Instituto Mexicano del Seguro Social	
Trascendencia de los procesos formativos de áreas afines a la salucida Memoria estadística en la formación de profesionales de áreas afines a la salud Desafíos ante los paradigmas de la profesionalización de personal de áreas afines a la salud	
68 Memoria estadística en la formación de profesionales de áreas afines a la salud 68 Desafíos ante los paradigmas de la profesionalización de personal de áreas afines a la salud VIII 71 Formación de médicos especialistas como respuesta a las tendencias epidemiológicas y demográficas Carolina del Carmen Ortega Franco, Susana Barceló Corrales, Norma Claudia Necoechea Silva, Rocío de la Torriente Mata, Reyna Cecilia Alvarado Denicia, Martha Edea Zárate Salvatierra, Guadalupe Olvera Martínez 73 Introducción 74 Formación de médicos especialistas en el Instituto Mexicano del Seguro Social ante la transición epidemiológica y la complejida de múltiples patologías que presenta la población mexicana IX 83 Interdisciplina en la formación del médico general en el Instituto Mexicano del Seguro Social Beatriz Escobar Padilla, Patricia Atzimba Espinosa Alarcón, Flor Magdalena Lozano Villalba Introducción 89 Desarrollo del tema 98 Conclusiones X 101 Papel del Instituto Mexicano del Seguro Social en la transforma de los modelos educativos en salud del país Carolina Consejo y Chapela, Rocío Galduroz Galduroz, Rubén Torres Gonzál Jafet Felipe Méndez López Introducción 104 Evolución de los modelos educativos en el Instituto Mexicano del Seguro Social 109 Marcando el rumbo: modelo de educación basado en competenci y orientación a las humanidades en salud de la Coordinación	lud
Desafíos ante los paradigmas de la profesionalización de personal de áreas afines a la salud VIII 71 Formación de médicos especialistas como respuesta a las tendencias epidemiológicas y demográficas Carolina del Carmen Ortega Franco, Susana Barceló Corrales, Norma Claudia Necoechea Silva, Rocío de la Torriente Mata, Reyna Cecilia Alvarado Denicia, Martha Edea Zárate Salvatierra, Guadalupe Olvera Martínez Introducción 74 Formación de médicos especialistas en el Instituto Mexicano del Seguro Social ante la transición epidemiológica y la complejida de múltiples patologías que presenta la población mexicana IX 83 Interdisciplina en la formación del médico general en el Instituto Mexicano del Seguro Social Beatriz Escobar Padilla, Patricia Atzimba Espinosa Alarcón, Flor Magdalena Lozano Villalba Introducción 89 Desarrollo del tema Conclusiones X 101 Papel del Instituto Mexicano del Seguro Social en la transformac de los modelos educativos en salud del país Carolina Consejo y Chapela, Rocío Galduroz, Rubén Torres Gonzál Jafet Felipe Méndez López 103 Introducción 104 Evolución de los modelos educativos en el Instituto Mexicano del Seguro Social 109 Marcando el rumbo: modelo de educación basado en competenci y orientación a las humanidades en salud de la Coordinación	
a las tendencias epidemiológicas y demográficas Carolina del Carmen Ortega Franco, Susana Barceló Corrales, Norma Claudia Necoechea Silva, Rocío de la Torriente Mata, Reyna Cecilia Alvarado Denicia, Martha Edea Zárate Salvatierra, Cuadalupe Olvera Martínez Introducción 74 Formación de médicos especialistas en el Instituto Mexicano del Seguro Social ante la transición epidemiológica y la complejida de múltiples patologías que presenta la población mexicana IX 83 Interdisciplina en la formación del médico general en el Instituto Mexicano del Seguro Social Beatriz Escobar Padilla, Patricia Atzimba Espinosa Alarcón, Flor Magdalena Lozano Villalba Introducción 89 Desarrollo del tema Conclusiones X 101 Papel del Instituto Mexicano del Seguro Social en la transforma de los modelos educativos en salud del país Carolina Consejo y Chapela, Rocío Galduroz Galduroz, Rubén Torres Gonzál Jafet Felipe Méndez López 103 Introducción 104 Evolución de los modelos educativos en el Instituto Mexicano del Seguro Social 109 Marcando el rumbo: modelo de educación basado en competenci y orientación a las humanidades en salud de la Coordinación	
Norma Claudia Necoechea Silva, Rocío de la Torriente Mata, Reyna Cecilia Alvarado Denicia, Martha Edea Zárate Salvatierra, Guadalupe Olvera Martínez 173 Introducción 174 Formación de médicos especialistas en el Instituto Mexicano del Seguro Social ante la transición epidemiológica y la complejida de múltiples patologías que presenta la población mexicana IX 83 Interdisciplina en la formación del médico general en el Instituto Mexicano del Seguro Social Beatriz Escobar Padilla, Patricia Atzimba Espinosa Alarcón, Flor Magdalena Lozano Villalba 85 Introducción 89 Desarrollo del tema 98 Conclusiones X 101 Papel del Instituto Mexicano del Seguro Social en la transformac de los modelos educativos en salud del país Carolina Consejo y Chapela, Rocío Galduroz Galduroz, Rubén Torres Gonzál Jafet Felipe Méndez López 103 Introducción 104 Evolución de los modelos educativos en el Instituto Mexicano del Seguro Social 109 Marcando el rumbo: modelo de educación basado en competenci y orientación a las humanidades en salud de la Coordinación	
Guadalupe Olvera Martínez Introducción 74 Formación de médicos especialistas en el Instituto Mexicano del Seguro Social ante la transición epidemiológica y la complejida de múltiples patologías que presenta la población mexicana IX 83 Interdisciplina en la formación del médico general en el Instituto Mexicano del Seguro Social Beatriz Escobar Padilla, Patricia Atzimba Espinosa Alarcón, Flor Magdalena Lozano Villalba Introducción 89 Desarrollo del tema 98 Conclusiones X 101 Papel del Instituto Mexicano del Seguro Social en la transformac de los modelos educativos en salud del país Carolina Consejo y Chapela, Rocío Galduroz Galduroz, Rubén Torres Gonzál Jafet Felipe Méndez López 103 Introducción 104 Evolución de los modelos educativos en el Instituto Mexicano del Seguro Social 109 Marcando el rumbo: modelo de educación basado en competenci y orientación a las humanidades en salud de la Coordinación	
74 Formación de médicos especialistas en el Instituto Mexicano del Seguro Social ante la transición epidemiológica y la complejida de múltiples patologías que presenta la población mexicana IX 83 Interdisciplina en la formación del médico general en el Instituto Mexicano del Seguro Social Beatriz Escobar Padilla, Patricia Atzimba Espinosa Alarcón, Flor Magdalena Lozano Villalba Introducción Desarrollo del tema 98 Conclusiones X 101 Papel del Instituto Mexicano del Seguro Social en la transformaco de los modelos educativos en salud del país Carolina Consejo y Chapela, Rocío Galduroz Galduroz, Rubén Torres Gonzál Jafet Felipe Méndez López 103 Introducción 104 Evolución de los modelos educativos en el Instituto Mexicano del Seguro Social 109 Marcando el rumbo: modelo de educación basado en competenci y orientación a las humanidades en salud de la Coordinación	
de múltiples patologías que presenta la población mexicana IX 83 Interdisciplina en la formación del médico general en el Instituto Mexicano del Seguro Social Beatriz Escobar Padilla, Patricia Atzimba Espinosa Alarcón, Flor Magdalena Lozano Villalba Introducción B9 Desarrollo del tema 98 Conclusiones X 101 Papel del Instituto Mexicano del Seguro Social en la transformad de los modelos educativos en salud del país Carolina Consejo y Chapela, Rocío Galduroz Galduroz, Rubén Torres Gonzál Jafet Felipe Méndez López Introducción 104 Evolución de los modelos educativos en el Instituto Mexicano del Seguro Social 109 Marcando el rumbo: modelo de educación basado en competenci y orientación a las humanidades en salud de la Coordinación	
en el Instituto Mexicano del Seguro Social Beatriz Escobar Padilla, Patricia Atzimba Espinosa Alarcón, Flor Magdalena Lozano Villalba 85 Introducción 89 Desarrollo del tema 98 Conclusiones Toll Papel del Instituto Mexicano del Seguro Social en la transformado de los modelos educativos en salud del país Carolina Consejo y Chapela, Rocío Galduroz Galduroz, Rubén Torres Gonzál Jafet Felipe Méndez López 103 Introducción 104 Evolución de los modelos educativos en el Instituto Mexicano del Seguro Social 109 Marcando el rumbo: modelo de educación basado en competenci y orientación a las humanidades en salud de la Coordinación	idad
Flor Magdalena Lozano Villalba 85 Introducción 89 Desarrollo del tema 98 Conclusiones X 101 Papel del Instituto Mexicano del Seguro Social en la transformación de los modelos educativos en salud del país Carolina Consejo y Chapela, Rocío Galduroz Galduroz, Rubén Torres Gonzál Jafet Felipe Méndez López 103 Introducción 104 Evolución de los modelos educativos en el Instituto Mexicano del Seguro Social 109 Marcando el rumbo: modelo de educación basado en competencio y orientación a las humanidades en salud de la Coordinación	
X Desarrollo del tema Conclusiones X Papel del Instituto Mexicano del Seguro Social en la transformato de los modelos educativos en salud del país Carolina Consejo y Chapela, Rocío Galduroz, Rubén Torres Gonzál Jafet Felipe Méndez López Introducción 104 Evolución de los modelos educativos en el Instituto Mexicano del Seguro Social 109 Marcando el rumbo: modelo de educación basado en competenci y orientación a las humanidades en salud de la Coordinación	
Papel del Instituto Mexicano del Seguro Social en la transformaci de los modelos educativos en salud del país Carolina Consejo y Chapela, Rocío Galduroz Galduroz, Rubén Torres Gonzál Jafet Felipe Méndez López 103 Introducción 104 Evolución de los modelos educativos en el Instituto Mexicano del Seguro Social 109 Marcando el rumbo: modelo de educación basado en competenci y orientación a las humanidades en salud de la Coordinación	
de los modelos educativos en salud del país Carolina Consejo y Chapela, Rocío Galduroz Galduroz, Rubén Torres Gonzál Jafet Felipe Méndez López 103 Introducción 104 Evolución de los modelos educativos en el Instituto Mexicano del Seguro Social 109 Marcando el rumbo: modelo de educación basado en competenci y orientación a las humanidades en salud de la Coordinación	
Jafet Felipe Méndez López 103 Introducción 104 Evolución de los modelos educativos en el Instituto Mexicano del Seguro Social 109 Marcando el rumbo: modelo de educación basado en competenci y orientación a las humanidades en salud de la Coordinación	nación
 104 Evolución de los modelos educativos en el Instituto Mexicano del Seguro Social 109 Marcando el rumbo: modelo de educación basado en competenci y orientación a las humanidades en salud de la Coordinación 	zález,
109 Marcando el rumbo: modelo de educación basado en competenci y orientación a las humanidades en salud de la Coordinación	
y orientación a las humanidades en salud de la Coordinación	nciae
	icias
X 115 Importancia de los ambientes académicos y laborales	
en el profesional de la salud en formación Ángel Tamariz Landa, Martha Beatriz Altamirano García,	
Yolanda Carina Torres Niemczyk, Omar Chávez Martínez 117 Introducción	
117 Antecedentes e importancia de los ambientes académicos para el desarrollo de los procesos educativos	
119 Marco normativo nacional e institucional sobre ambientes acadén 119 Experiencia de la Coordinación de Educación en Salud en el desar de ambientes académicos	



Conclusiones	120		
De la obligatoriedad al impacto de la educación permanente en salud María Teresa Ávalos Carranza. Eric Amador Olvera. Leonardo Daniel Jiménez Muñiz.	123	XII	
César Augusto Solís Garfias, Tania Donají López Lozada Introducción	125		
Marco legal de la educación permanente	125		
Educación permanente en salud	126		
Reflexiones del hacer Conclusiones	127 131		
Educación y tecnologías de la información y la comunicación: herramienta	133	XIII	
para el fortalecimiento de la capacitación en salud Juan Cuadros Moreno, Christian Mario Vázquez Morales			
Perspectiva histórica y estado actual del proceso de implementación de la			
educación a distancia en el Instituto Mexicano del Seguro Social	135		
Conclusiones	140		
Calidad e innovación educativa en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Centros de Simulación para la Excelencia Clínica y Quirúrgica)	141	XIV	
Ángel Tamariz Landa, Martha Beatriz Altamirano García, Yolanda Carina Torres Niemczyk,			
Omar Chávez Martínez			
Introducción	143		
La educación basada en simulación como metodología para la calidad educativa	143		
Antecedentes de la educación basada en simulación en el	113		
Instituto Mexicano del Seguro Social	146		
Impacto de la educación basada en simulación en el	1/2		
Instituto Mexicano del Seguro Social Retos que enfrentan los Centros de Simulación	147		
para la Excelencia Clínica y Quirúrgica	148		
Conclusiones	148		
Rol del Instituto Mexicano del Seguro Social en la investigación educativa	151	XV	
y de humanidades en salud Mariana Medina Reyes, Carolina Consejo y Chapela			
Introducción	153		
Historia de la investigación en educación	156		
Marcando el rumbo	158		
Educación en salud como elemento estratégico ante las contingencias en salud (respuesta ante el COVID-19 a través de educación	161	XVI	
permanente en salud)			
Carolina del Carmen Ortega Franco, Ana Laura Cajigas Magaña,			
Norma Claudia Necoechea Silva			
Introducción Antecedentes	163 164		
Preparación por fases	165		
Participación de los médicos residentes ante las contingencias en el Instituto			
Mexicano del Seguro Social	170		
Conclusiones	172		
Vinculación de la educación en salud en la formación extrainstitucional	175	XVII	
e intrainstitucional en el Instituto Mexicano del Seguro Social			
Jafet Felipe Méndez López, Carolina Consejo y Chapela, Alejandra Avilés Salas Introducción	177		
Infraestructura de atención médica, una fortaleza para el desarrollo	*		
del proceso de la educación en la salud extrainstitucional	177		
Inserción de los programas formativos en el Instituto Mexicano del Seguro	178		



178 179 179 180 182	Educación en salud: elemento clave para la participación del Instituto Mexicano del Seguro Social en la atención y la contención de desastres y emergencias epidemiológicas Deporte y cultura a través de la educación en salud en el Instituto Mexicano del Seguro Social Importancia de la vinculación y la extensión académicas Foro Nacional e Internacional de Educación en Salud Productividad. Colaboración del Instituto Mexicano del Seguro Social y la Alianza Médica para la Salud Conclusiones
185	Gestión del conocimiento mediante el uso de las nuevas tecnologías
187 187 189 191 192	de la información y la comunicación Priscila Angélica Montealegre Ramírez Introducción Gestión del conocimiento Innovación educativa en el Instituto Mexicano del Seguro Social Microaprendizaje ¿Cuál es el futuro de la gestión del conocimiento en el Instituto Mexicano del Seguro Social?
195	Sistema Nacional de Posgrado de Calidad Ángel Tamariz Landa, Martha Beatriz Altamirano García,
197 197 198 199 200	Yolanda Carina Torres Niemczyk, Omar Chávez Martínez Introducción Antecedentes del Sistema Nacional de Posgrados con el Instituto Mexicano del Seguro Social Importancia e Impacto de la certificación de posgrados en el Instituto Mexicano del Seguro Social Acciones realizadas para la certificación de posgrados en el Instituto Mexicano del Seguro Social Futuro de la certificación de posgrados en el Instituto Conclusiones
	179 179 180 182 184 185 187 187 189 191 192 195 197 198 199



Prólogo

Atrévete a hacerlo y si te da miedo, hazlo con miedo. La educación es un arma de construcción masiva. Marjane Satrapi

no de los varios aciertos que ha tenido el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) a lo largo de su historia fue el de formar a su propio personal.¹ Esta idea surgió seguramente al contrastar las características de los egresados de la educación superior con las necesidades de la institución; obviamente, las universidades no se centraban en el modelo del IMSS para generar sus cuadros, aunque los dotaran de conocimientos y habilidades básicas con las que podrían adaptarse a la mayor parte de los ambientes laborales, si bien no fue la seguridad social la guía para sus programas, sino la salud y la enfermedad. Formar sus propios cuadros no significó que el IMSS rechazara la oferta ni que siguiera una tendencia existente en instituciones similares, sino que fue claramente vanguardista y líder en el tema. Baste dimensionar que el número de estudiantes que han abrevado en los espacios del IMSS supera, sin duda, al de prácticamente cualquier universidad o institución de educación superior; ha sido una auténtica universidad. Ello parte de haber hecho conciencia de que cumplir con las tareas de la seguridad social exigía una compenetración profunda de la filosofía y la doctrina que la inspiran. Mucho antes de que se establecieran los convenios con universidades para formalizar académicamente la generación de especialistas, por ejemplo, en el IMSS se desarrollaron para ese propósito actividades tutoriales, aun sin la formalidad de programas educativos tal y como los conocemos hoy en día. No se diga de la formación de personal de enfermería en lo que creó sus propias escuelas, con todos los requisitos y formalidades de las instituciones educativas, y en las que ha servido de modelo inclusive para muchas universidades. En estas dos áreas, especialistas y personal de enfermería, ha sido capaz de trascender sus propias necesidades, lo que le ha permitido contribuir al desarrollo de ambas modalidades en todo el país y en otros países. Este modelo, el de formar al propio personal de salud, se amplió hacia el personal técnico, y se han formado en el IMSS (también en colaboración con instituciones educativas) técnicos en radiología, inhaloterapia, nutrición, laboratorio clínico y muchos otros.

También fue capaz de entender que participar en las actividades de las universidades, aportando los campos clínicos y los docentes, era una forma no sólo de contribuir al desarrollo del país, sino



de enriquecer sus propios procesos mediante el rigor que imponen la disciplina educativa y la frescura de alternar con estudiantes. Pero la formación del propio personal no sólo ha servido para hacer acopio de los trabajadores especializados que necesita, sino que ha contribuido a generar lo que se conoce como un ambiente académico en el que se expresan los deseos de superación, la discusión franca de los avances, el acecho de mejores soluciones, el diálogo profesional e interprofesional, y la búsqueda de las mejores alternativas. Este ambiente académico es precisamente lo que caracteriza a las mejores instituciones de salud del mundo.

Lo que empezó siendo una serie de proyectos educativos incidentales se fue conformando a lo largo de los años en una organización debidamente estructurada con un área de administración escolar, un cuerpo docente, recursos pedagógicos y una organización que ha permitido ofrecer servicios pedagógicos de calidad. Uno de los mayores méritos de quienes han dirigido el IMSS ha sido entender que de esta manera se fortalecen todos los servicios institucionales, con lo que ha superado a otras empresas centradas sólo en la eficacia de la operación cotidiana. Los nombre sucesivos de los órganos coordinadores de la educación en el IMSS dan testimonio de la preocupación por adecuarse a los tiempos y a las circunstancias: Jefatura de Enseñanza e Investigación (1971), Coordinación de Educación Médica (1991) y Coordinación de Educación en Salud (2001).

Otra de las fortalezas de todo el proyecto ha sido la formación y la capacitación docente, en la que también el IMSS fue la institución de salud pionera. El número de profesores formados, el papel de los diplomados como punto de partida para una mayor profesionalización docente, la creación de una masa crítica de expertos en educación y los proyectos secundarios a que dio lugar son ejemplos de la extensión de sus alcances. No sólo contaba con los campos clínicos, los modelos profesionales, los espacios académicos y los ambientes, sino ahora también poseía los docentes idóneos, de acuerdo con una necesidad identificada.

Igual que todas las empresas, el IMSS tiene una responsabildad con sus trabajadores, que es la de mantener su competencia a pesar de los cambios sociales, tecnológicos y epidemiológicos. Pero el Instituto ha rebasado lo que es simplemente una obligación contractual al ofrecer caminos para la superación; muchos trabajadores de servicios básicos al cumplir requisitos han tenido la oportunidad, por ejemplo, de convertirse en especialistas y hasta maestros y doctores. La oferta y las facilidades para la educación continua del personal de salud también han sido ejemplares. El ciclo educativo más largo y, tal vez el más importante, la educación continua, cuenta desde hace muchos años con una plataforma que ofrece variadas alternativas. En esta área (pero también en las otras relativas a la educación del personal de salud) la participación del Sindicato de Trabajadores del Seguro Social ha sido fundamental, y con ello cumplen una proporción importante de su responsabilidad para con sus miembros.

El Instituto fue el que inició los cursos de especialización en Medicina Familiar y ha sido el principal generador de especialistas en esta área, que hoy en día tiene un reconocimiento mundial de consideración. Con ello declaraba que su primer nivel de atención convenía que fuera especializado, lo cual no ocurre en muchas otras instituciones de atención médica. La medicina familiar, sustentada y patrocinada por el IMSS, se ha ido consolidando como fuerza académica, adicional a su cumplimiento como fuerza profesional.

En suma, el IMSS ha acreditado en sus 80 años de vida su compromiso con los derechohabientes, pero también con la sociedad en general, y parte de este compromiso lo ha podido cumplir a través de las múltiples actividades educativas que ha instrumentado y que forman parte sustancial de su orgullo institucional.

La especialización médica en ortopedia, conocida comúnmente como traumatología y ortopedia, es una de las especialidades con incorporación más reciente a los programas académicos, ya que en sus orígenes modernos era realizada por cirujanos generales y/o médicos generalistas, logrando tener presencia en nuestro país como tal en los inicios del siglo XX, entre 1900 y 1960, en



el Hospital "Juárez" de México y en el Hospital General de México, ambos entonces de la Secretaría de Salud. El primer servicio de urgencias traumatológicas del IMSS fue ubicado en los sótanos del edificio ubicado en las calles de Rosales y Mariscal del Distrito Federal; de forma simultánea, en el norte, en Monterrey, Nuevo León, desde 1952 el Hospital de Zona Nº 21, aunque atendía como hospital general, tuvo siempre una preponderancia por la atención de la traumatología y la ortopedia, siendo monotemático a partir de 2004, y fue hasta 1963 que entró en funciones el primer hospital monotemático de la especialidad en el IMSS, Hospital de Traumatología, Ortopedia y Anexo de Rehabilitación en el Centro Médico Nacional en el entonces Distrito Federal, hoy Centro Médico Nacional "Siglo XXI" y Ciudad de México, respectivamente; refieren que era un complejo enorme, donde se sentaron las bases de la ortopedia mexicana de la segunda mitad del siglo XX, hasta el 19 de septiembre de 1985, día que vive en la memoria del pueblo de México.

Dado el incremento en la sobrevida de la población mexicana y el aumento en la tasa de natalidad, la pirámide poblacional fue presentando cambios e incrementos importantes, siendo evidente que los grandes centros hospitalarios de la capital no eran suficientes para brindar la atención necesaria en tiempo y forma; de ahí que se construyeran dos grandes centros hospitalarios en el área metropolitana de la capital para la atención de la traumatología y la ortopedia, inaugurados el mismo día en 1981: el Hospital de Traumatología y Ortopedia "Lomas Verdes", en el Estado de México, y los Hospitales de Traumatología y Ortopedia de Magdalena de las Salinas en el norte de la Ciudad de México, los que absorbieron la totalidad de la atención del Valle de México posterior al sismo de 1985 con la afectación del Hospital de Traumatología del Centro Médico Nacional, que derivó en el cierre definitivo de ese gran centro hospitalario. Un año después entraría en funciones la cuarta unidad de tercer nivel monotemática para la atención de la traumatología y ortopedia, esta vez en la Ciudad de Puebla.

En conjunto las cuatro Unidades Médicas de Alta Especialidad (UMAE) monotemáticas para la atención en tercer nivel de la traumatología, ortopedia y rehabilitación representan 1,509 camas (censables 1,166, no censables 343), 69 salas de cirugía y 624 médicos residentes en formación.

La presente obra nos comparte las mejores prácticas institucionales generadas en los cuatro grandes centros de la especialidad, atendiendo temas tan frecuentes como las fracturas de cadera y de tobillo, el dolor de la rodilla, el control del dolor y otros tan impactantes por su potencial desenlace como el politrauma, los tumores óseos y las quemaduras, sin perder de vista las patologías en grupos vulnerables en ambos extremos de la edad, como las lesiones fisiarias en niños y el manejo ortogeriátrico en los adultos mayores, sin pasar por alto que los ciclos de la vida tienen un impacto en nosotros, como lo es la procuración multiorgánica de órganos y tejidos, ligados a un último acto altruista en beneficio de potenciales receptores de órganos y tejidos.

Esto sienta las bases para el reto en este siglo, ya que hoy día tanto la patología aguda derivada de los accidentes y violencia como lo crónico degenerativo expresado por desgaste articular y osteoporosis genera que nuestra especialidad atienda cerca de 44% de la carga global de la enfermedad en México, lo cual de manera muy somera representa que 4 de cada 10 pacientes atendidos en los tres niveles de atención de forma aguda y/o crónica tengan que ver con dolor y/o afectación musculosquelética. Sin lugar a dudas, gracias a la participación conjunta de las diferentes especialidades afines es que hemos logrado y lograremos continuar brindando la mejor atención a todo paciente que requiera nuestra atención; en el proceso hemos logrado generar Guías de Práctica Clínica, Protocolos de Atención Integra, Parámetros de Práctica, artículos científicos y desarrollo de tecnología. De ahí la trascendencia de la formación de los futuros especialistas con una profunda visión humanista, pero con gran fundamento técnico y científico que permite conectar los primeros 80 años del IMSS con el porvenir hacia el futuro en esta gran nación que es México.

Alberto Lifshitz Guinzberg





Capítulo I

Introducción

Carolina del Carmen Ortega Franco



I Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) nació el 19 de enero de 1943 con una composición tripartita, integrado de manera igualitaria por representantes de los trabajadores, de los patrones y del Gobierno Federal. El IMSS tiene el objetivo de organizar y administrar la seguridad social, cuya finalidad es garantizar el derecho a la salud, la asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales necesarios para el bienestar individual y colectivo, así como el otorgamiento de una pensión que, en su caso y previo cumplimiento de los requisitos legales, será garantizada por el Estado. La atención a la salud lleva implícita la necesidad de contar con personal de salud suficiente y capacitado, y que todas sus decisiones clínicas y de salud pública se tomen con base en la mejor evidencia existente. En este sentido, la educación y la investigación en salud son pilares de su proceso sustantivo: la atención médica.

Hablar de educación en salud obliga a definirla, y para ello lo primero que se debe hacer es diferenciarla de la educación para la salud, con la que muchas veces se la confunde. La Educación para la salud es conceptualizada por la Organización Mundial de la Salud como "cualquier combinación de actividades de información y de educación que lleve a una situación en la que las personas deseen estar sanas, sepan cómo alcanzar la salud, hagan lo que puedan individual y colectivamente para mantenerla y busquen ayuda cuando la necesiten". Es decir, tiene un enfoque poblacional hacia la salud.

Por otro lado, la "educación en salud" fue un término utilizado en el IMSS que buscó englobar las actividades del proceso educativo que se desarrolla en esta institución tanto en el ámbito de la formación de recursos humanos en salud como en la educación permanente. En sus inicios la coordinación de estas actividades pasó desde la identificación de Servicios de Enseñanza a la Educación Médica hasta la actual denominación de Coordinación de Educación en Salud.

En cuanto a lo que ha sucedido en estos 80 años de historia del IMSS, destacan el desarrollo, los logros y los actuales retos enfrentados en términos de educación en salud, pues es la institución de salud formadora de más de 50% de los recursos humanos del país y la empresa con mayor concentración de personal de salud dedicado a la atención de más de 80 millones de mexicanos.

Entre los procesos que se desarrollan en la Coordinación de Educación en Salud (CES), que se desprende de la Unidad de Educación e Investigación de la Dirección de Prestaciones Médicas, están dos sustantivos: la formación de recursos humanos en salud y la educación permanente en salud; como proceso de apoyo está el desarrollo del proceso educativo.



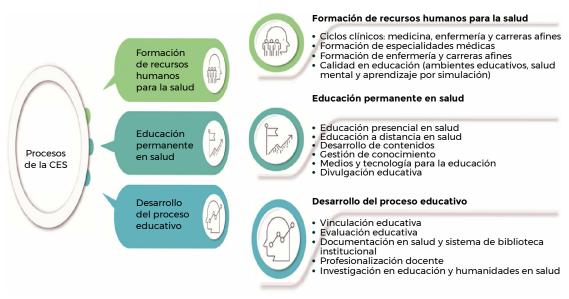


Figura I-1. Gestión de subprocesos. CES: Coordinación de Educación en Salud.

Actualmente estos procesos son asignados a tres divisiones normativas que llevan los nombres de los procesos que atienden.

En estas divisiones, las jefaturas de áreas desarrollan, conducen y gestionan los subprocesos correspondientes, como se describe en la figura I-1.

Para estos despliegues la CES cuenta con siete Escuelas de Enfermería, 13 Centros de Investigación Educativa y Formación Docente, de los cuales 11 se encuentran activos y tienen la función de la formación docente y la investigación en educación y humanidades en salud, y tres Centros de Simulación para la Excelencia Clínica y Quirúrgica, más prácticamente todas las unidades de atención médica que son sede de los programas formativos y de educación permanente en el interior del país.

Entre las actividades en el proceso de formación de recursos humanos, hoy se cuenta con 71 especialidades médicas de posgrado, 12 cursos postécnicos de enfermería, 10 carreras técnicas, 10 carreras de profesional técnico bachiller y una licenciatura de enfermería en las modalidades presencial y a distancia, así como procesos de formación y educación permanente en salud presencial, a distancia y mixta. En el cierre del ciclo 2022-2023 se contaba con más de 57,000 alumnos en estos programas formativos, como se describe en la figura I-2.

En el pregrado el Instituto Mexicano del Seguro Social, a través de la Coordinación de Educación en Salud, atiende la alta demanda de campos clínicos de las instituciones educativas de los sectores público y privado para sus diferentes ciclos: alumnos en ciclos clínicos de medicina y de las licenciaturas afines al área de la salud, internado médico y servicio social de medicina y de las licenciaturas afines. En esta área se implementan estrategias y metodologías educativas que permiten coadyuvar en la educación de los estudiantes durante su estancia en las unidades sedes del IMSS de los tres niveles de atención, priorizando el desarrollo de competencias para la atención médica con ética y humanismo, en beneficio de las poblaciones derechohabiente y general.

Los estudiantes en ciclos clínicos de medicina que ingresan en las unidades médicas del IMSS son en promedio 38,000 al año, procedentes de 67 escuelas y facultades de medicina. El mayor porcentaje de ellos se ubican en unidades de primero y segundo niveles de atención.



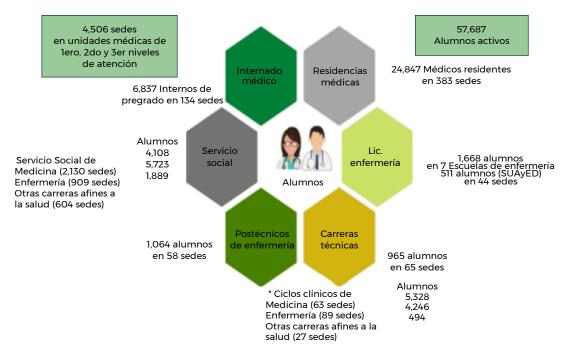


Figura I-2. Alumnos en el Instituto Mexicano del Seguro Social. SUAyED: Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia.

También se otorga campo clínico para estudiantes de las licenciaturas afines al área de la salud. Aunque el mayor porcentaje de los alumnos de estas licenciaturas se distribuyen en unidades de segundo nivel de atención, también se ofertan campos clínicos para el primero y el tercer niveles de atención. El programa operativo está sustentado en el programa académico de su institución educativa de procedencia; estas instituciones educativas deben contar con convenio vigente con el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Los campos clínicos para los ciclos clínicos de las licenciaturas afines al área de la salud son odontología, psicología, psicología clínica, nutrición, química-farmacobiológica, química-parasitología, química clínica, trabajo social, fisioterapia, radiología e imagen, geriatría, cirugía odontológica, optometría, rehabilitación, terapia respiratoria, terapia física y terapia ocupacional.

En el Programa de Internado Médico se cuenta en cada unidad médica con un esquema estandarizado de profesores por cada módulo de rotación de los médicos internos (medicina interna, pediatría, ginecología y obstetricia, urgencias, cirugía y medicina familiar) que consta de un profesor titular, seis profesores adjuntos y tres instructores de práctica clínica, quienes brindan atención al proceso formativo de más de 6,500 médicos internos en promedio por año.

Todos los médicos internos realizan rotaciones en el primer nivel de atención en las Unidades de Medicina Familiar. El programa operativo consta de 60% de rotaciones por hospitales de segundo nivel y 40% de rotaciones por las Unidades de Medicina Familiar, modelo único y pionero en el territorio nacional que busca acercar la formación del médico a la atención primaria a la salud en su primer nivel de atención, y no sólo contenerlo al ámbito hospitalario.

El Servicio Social de Medicina en México corresponde al sexto y último año de la licenciatura. En el IMSS durante este año se privilegian dos elementos principales: la medicina asistencial y la vinculación del alumno con la salud pública, buscando desarrollar competencias para el buen des-

empeño profesional en la medicina del primer nivel de atención. El servicio social representa el ciclo formativo en el que el alumno pone en práctica sus conocimientos, coadyuvando con el objetivo sectorial de conservación de la salud de la población a través del servicio.

La CES, consciente de las necesidades de formación de personal para la salud y de la importancia del perfil de egreso congruente con las condiciones sanitarias de la población, también innova programas de servicio social que permitan responder a las expectativas de los alumnos y coadyuvar con la conservación de la salud en México a través de un programa multidisciplinario, en el que van en conjunto a una comunidad los pasantes de medicina, enfermería, estomatología, trabajo social, nutrición y psicología, con un enfoque integral y transdisciplinar basado en la atención primaria a la salud.

La Coordinación de Educación en Salud también tiene entre sus responsabilidades administrar la formación de recursos humanos en salud, a fin de responder a las necesidades del modelo de atención del IMSS. A lo largo de 60 años el Instituto ha logrado importantes avances en la formación de médicos especialistas, a través de cuatro líneas de acción: ampliar la oferta de modalidades educativas, reorientar el número de médicos residentes hacia las especialidades prioritarias, incrementar la oferta de plazas para formación y transformar algunas especialidades de entrada indirecta en entrada directa.

Por ello, el área de posgrado busca establecer los aspectos educativos y técnico-administrativos en los procesos de formación de residentes en cursos de adiestramiento de especialización, con el propósito de formar especialistas en los diferentes campos de la medicina, la estomatología y la atención de la salud, y sus procesos con base en un perfil profesional previamente establecido por el IMSS.

El contexto de la pandemia por SARS-CoV-2 puso sobre la mesa de discusión sectorial la suficiencia de médicos especialistas para hacer frente a la emergencia sanitaria, por lo que el IMSS debería incrementar la formación de médicos especialistas.

El acceso a los cursos de especialidades médicas en el IMSS es casi en su totalidad a través del Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM). Durante la última Administración Federal el promedio de plazas ofertadas al ENARM, fue de 4,000, el de médicos residentes de todos los años y especialidades fue de 14,000, y el de egresos fue de 3,500 por año.

Con la finalidad de abatir la falta de médicos especialistas, en 2020 se incrementaron a 5,800 las plazas ofertadas al ENARM, y ese año se analizó a detalle la problemática institucional para establecer una intervención de mejora que permitiera mayores incrementos.

Los requerimientos incluían aulas, mobiliario y equipo audiovisual, áreas de descanso, literas, lockers, plazas de directivos de educación, profesores, convenios para rotaciones parciales de residentes y nuevos avales académicos, por lo que sólo en un año se logró la inversión de casi 500 mdp en infraestructura y se crearon 92 nuevas plazas de directivos de educación.

Hoy el IMSS, comparando 2023 con 2019, ostenta 96.5% más (4,637 vs. 9,040) en la oferta de plazas de ingreso por ENARM, 78% más (15,264 vs. 27,175) en residentes totales, 41% más (3,960 vs. 5,598) en egresados, 96.5% más (200 vs. 393) en sedes académicas y 62% más (760 vs. 1,232) en número de cursos de especialidad, además de una gran inversión económica, como 95% adicional (1,259.4 vs. 2,455.4 millones de pesos) de inversión del presupuesto de nómina de médicos residentes de nuevo ingreso.

Por otra parte, la oferta académica para la formación de enfermería está integrada por 16 distintos programas académicos, los cuales se encuentran avalados por distintas instituciones académicas de reconocido prestigio en el país.

Los personales normativo, directivo y docente de estos programas tienen el objetivo de formar personal de enfermería competente en el ámbito de su profesión, con un alto sentido de ética y cali-



dad humana, capaz de enfrentar los cambios provenientes del entorno, de acuerdo con la misión, la visión y los valores del Instituto para la atención de calidad y la seguridad a la población.

La oferta académica para la formación de técnicos de áreas afines a la salud la integran 20 distintos programas académicos, los cuales están avalados por diversas instituciones académicas de reconocido prestigio en el país.

En el proceso de educación permanente en salud se tiene el objetivo de atender las necesidades de capacitación y educación permanente del personal de base del área de la salud en apego al Contrato Colectivo de Trabajo y a la Normatividad Institucional vigente mediante el programa semestral de educación permanente en salud. Los cursos también pueden ser extraordinarios, extemporáneos, de capacitación externa y en sede externa, según corresponda.

El programa de modalidad a distancia se inició en 2007 y opera con la planeación y la ejecución de intervenciones educativas con apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación, alineadas a las prioridades institucionales en temas de salud. Con la educación a distancia se contribuye al direccionamiento del IMSS hacia una sociedad de la información y el conocimiento. El Área de Educación a Distancia diseña e implementa programas, proyectos, estrategias y acciones de innovación educativa para la formación, la actualización y la capacitación del personal de salud mediante el uso de recursos de información, de colaboración y de aprendizaje, la profesionalización docente multimodal, la evaluación y la investigación educativa, a fin de contribuir a mejorar la calidad de la atención de la población derechohabiente y sus familiares.

El área de Gestión del Conocimiento se encarga del diseño, el desarrollo, la producción multimedia y la actualización de intervenciones y materiales educativos para su uso en la educación a distancia y presencial. Sus principales actividades son diseñar, en colaboración con otras áreas normativas, proyectos educativos en salud alineados a temas prioritarios de atención médica y a objetivos estratégicos de la Dirección de Prestaciones Médicas, a fin de promover el desarrollo profesional continuo del personal de salud conforme a las necesidades del Instituto, mantener una oferta educativa actualizada, realizar el control de calidad de los materiales educativos producidos al interior de la división, proponer innovaciones metodológicas y tecnológicas para el diseño, el desarrollo y la producción de materiales educativos interactivos, hacer la revisión técnica de las propuestas educativas ofertadas por instituciones externas al IMSS y proponer a los candidatos a becas o comisiones, o ambas, para desarrollar contenidos para el Programa de Educación a Distancia, a fin de mantener en operación esta modalidad educativa.

El Área de Medios y Tecnología es la responsable del diseño, el desarrollo y la producción de herramientas tecnológicas para la mejora de los procesos de la CES, así como la producción gráfica y el mantenimiento de portales y plataformas web de la Coordinación de Educación en Salud.

Respecto a la docencia en el IMSS, en 2022 se logró integrar un Censo Docente Institucional con arranque con más de 12,000 trabajadores del área de la salud, que además de la práctica asistencial realizan actividades docentes en algunos de los programas formativos o de educación permanente en salud del IMSS. Para ellos se desarrolló la Carrera Docente Institucional, que es la trayectoria de formación que debe seguir un docente del equipo multidisciplinario de la salud para su desarrollo profesional continuo, dirigido a mejorar sus funciones docentes. Promueve la innovación y la creación de nuevo conocimiento a través de sus actividades de investigación en educación y humanidades en salud, a favor de la población usuaria del Instituto Mexicano del Seguro Social. Se fundamenta en un perfil de docente institucional que se adapta a las necesidades tanto institucionales como sectoriales frente a contextos cambiantes.

Hoy se tiene claro que el docente del IMSS debe contar con competencias suficientes relacionadas con su desempeño, las cuales incluyen competencias transversales de ética, profesionalismo y humanismo, que deben ser observadas en Investigación en Educación y Humanidades en Salud.



Pero el IMSS cuenta también con espacios educativos atendidos por profesores con dedicación de tiempo completo a la formación y la actualización de personal con actividades docentes. Entre sus labores se incluye la investigación educativa a través de diferentes modalidades. Se trata de los Centros de Investigación Educativa y Formación Docente que hoy en día trabajan con redes que soportan a todo el territorio nacional en estos temas.

Ante el panorama de las actividades que desde hace más de 60 años se han realizado formalmente en Educación en Salud en el IMSS, hoy en día la CES tiene nuevos retos, como crear herramientas para evaluar el desarrollo de competencias transversales del personal en formación, docentes y directivos en educación; madurar el Censo de docentes institucional y lograr incentivos y beneficios que aumenten la plantilla docente, para disminuir su carga asistencial y favorecer sus actividades docentes; obtener mayores inversiones institucionales en infraestructura para el óptimo desarrollo de los programas formativos y de educación permanente; incrementar el porcentaje de cursos de educación permanente realizados respecto a lo programado; aumentar los porcentajes de eficiencia terminal de cursos; mejorar la capacidad tecnológica para dar atención a 100% de las actuales necesidades de desarrollos de cursos, materiales y cobertura de alumnos; y desplegar una cultura digital entre los usuarios que coadyuve al desarrollo de programas educativos y formativos de calidad, entre otros.

Es así como aquí se presenta a grandes rasgos la Coordinación de Educación en Salud, en la que se busca impulsar la formación, el desarrollo profesional continuo, la investigación educativa y en humanidades en salud y la innovación que realiza el personal institucional para la mejora continua de los procesos y la atención de las necesidades de actualización del equipo multidisciplinario de la salud, con el fin último mejorar la calidad de la atención.

Sean, pues, bienvenidos a esta compilación de antecedentes, resultados y retos que a través de los próximos capítulos el personal normativo y directivo de esta Coordinación de Educación tiene la dicha de compartir con ustedes.



Capítulo II

Regulación histórica social de los cursos de especialización en posgrado

Norma Claudia Necoechea Silva



a educación de posgrado a través de los cursos de especialización médica, comúnmente denominados residencias médicas, está orientada a promover la educación continua de los médicos que egresan año con año de las facultades de medicina. En ella ocurren procesos formativos y de desarrollo no sólo de enseñanza-aprendizaje, sino también de investigación e innovación paralelos a los planes académicos universitarios, como a las necesidades de atención médica del país, a fin de dar respuesta a los retos en salud enfrentados como sociedad e individuos; por lo tanto, la formación de especialistas tiene una gran relevancia en la atención de la salud también y se ha convertido en un componente importante de cada parte de la sociedad.

La calidad de los servicios que otorga el Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS) ha sido el resultado de la adecuada planificación y organización de sus procesos, recursos e infraestructura, así como de la excelencia de sus profesionales, que es el activo más valioso del IMSS. En este sentido, la formación de su personal, como es el caso de los médicos especialistas, implica la apropiada relación entre las capacidades formativas del Instituto, los requerimientos de aprendizaje de cada cursos de especialización y los contextos donde se desarrolla la instrucción clínica y académica de los alumnos, con el objetivo de egresar médicos especialistas expertos y competentes para el ejercicio de la especialidad seleccionada cuyo reflejo sea la atención a la salud de excelencia.

El cambio es lo único constante, como manifestó la pandemia por COVID-19. Las profundas transformaciones sociales, económicas y políticas del país invitan a evolucionar en las prácticas educativas y a apostar por el constante y permanente "ser competente", lo cual exige un compromiso a largo de toda la vida profesional del médico especialista, los profesores y la institución, así como del resto del equipo de salud para asegurar la contextualización de los saberes y las habilidades de los alumnos a lo largo de cada etapa formativa y durante la prestación de los servicios de salud.

Por ello, la regulación de los cursos de especialización en posgrado cobra especial importancia al dotar de reglas claras, metodología y estructura a estos valiosos procesos formativos. Sin embargo, hay que mantenerse alertas ante la posibilidad tanto de la sobrerregulación como de la subregulación, así como entender que la regulación no es fija e inmutable en el tiempo y deberá adecuarse a los paradigmas educativo, social e institucional vigentes.

A lo largo de los siglos XVIII y XIX la prestación de servicios de salud y su atención no tenía licencia, dado que en gran parte no estaba estructurada y era brindada por una amplia gama de profesio-



nales, desde legos alfabetizados hasta médicos con diversos grados de formación en una amplia gama de sistemas médicos. A partir del vigésimo primer siglo la atención médica comenzó a ser regulada, organizada y dominada por la hoy llamada medicina ortodoxa o alópata, que capacita a sus alumnos para practicar la medicina con base en un conjunto uniforme de principios teóricos.

Los primeros cursos de especialización médica en el país nacieron en 1864; en 1905 en el Hospital General de México, caracterizado por la informalidad del proceso educativo, ya el aprendiz seguía a su maestro y asimilaba los conocimientos de manera desorganizada. El 12 de octubre de 1952, denominado históricamente Día de La Raza, en el IMSS inició la historia del primer hospital general con atención de especialidad a la población derechohabiente, inaugurado simbólicamente por el entonces presidente Miguel Alemán Valdés; el inicio de operaciones se efectuó el 10 de febrero de 1954.² Durante esta época, la enseñanza de la medicina no estaba sistematizada, los residentes se integraban en equipos médicos en áreas de su interés profesional, y rotaban por diferentes servicios afines a ella. El crecimiento de las instituciones de salud y educativas del país a mediados del siglo XX trajo como consecuencia un incremento del mercado de trabajo médico y, por otra parte, una mayor presencia de las instituciones educativas que reclamaban el control de todos los procesos educativos.

En 1947 se fundó la Escuela de Graduados con el respaldo de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), que estaba conformada por diversos institutos de la UNAM e instituciones externas, entre las que estaban el Hospital General, el Hospital de la Nutrición, el Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales, y el Instituto Nacional de Cardiología, reconocidos con la intención de regular los primeros cursos en los siguientes términos: "La Escuela Nacional de Medicina no habrá cumplido su alta, patriótica y noble misión docente si da por concluida la enseñanza a sus alumnos cuando éstos se han graduado; debe abrir sus aulas, laboratorios, clínicas, bibliotecas, para el perfeccionamiento, especialización e información constante sobre los adelantos de la medicina. Sólo impartiendo enseñanza a los graduados habrá cumplido plenamente la elevada función social de contribuir a mantener el alto nivel de la cultura médica".

Al cerrar esa institución se creó la División del Doctorado (1959), en la que surgió el primer planteamiento explícito de escolarizar la formación de médicos especialistas. En el Reglamento de la División de Doctorado se planteó, entre otros aspectos, que las instituciones de salud debían estar sujetas a la normatividad universitaria.³

En 1960 se constituyó la primera residencia médica con reconocimiento y aval universitario, dándole formalidad al también primer curso de especialidad en Cirugía plástica y reconstructiva de la UNAM, con alumnos exclusivamente con sede en el Hospital General de México.

Sin embargo, el médico residente trataba de alcanzar el reconocimiento universitario con actividades educativas formales más las laborales, lo que creó un ambiente de tensión y competencia, ya que el reglamento universitario (1964) priorizaba la parte educativa y los cursos quedaban bajo el control universitario, sin un programa académico establecido entre las instituciones que favorecían el maltrato, las malas condiciones de trabajo y los malos sueldos, lo que culminó en el primer movimiento de "batas blancas" por primera vez en la historia de México. Para defender sus derechos, los médicos residentes realizaron un paro nacional que inició el 26 de noviembre de 1964, que en realidad fue un paro parcial, ya que continuó la atención en los servicios de emergencias y obstetricia, y duró alrededor de un año. Los residentes buscaban reconocimiento como trabajadores y no como becarios, tener preferencia en el proceso de contratación y participar en la elaboración de los programas de estudio, entre otros aspectos⁴ (figura II-1).

El 9 de julio de 1965, siendo presidente del país Gustavo Díaz Ordaz, se anunció un decreto para la realización de las tabulaciones para los médicos titulados y graduados que prestaran sus servicios, considerando a los residentes como trabajadores especiales con goce de prestaciones sociales y económicas, un contrato-beca de aprendizaje incluido y protegido por la Ley Federal del Trabajo



Figura II-1. Primer movimiento de "batas blancas".

de 1970 y la Ley de Trabajadores al Servicio del Estado, que garantizaba la docencia como responsabilidad para que fuera impartida en la unidad médica y el control universitario a sólo la extensión del aval universitario. De esta manera, desde 1964 las universidades incorporaron los distintos cursos de especialización médica y desarrollaron los planes académicos que sirven de guía en la formación de especialistas, compartiendo con las instituciones de salud la instrucción clínica y teórica del médico residente; las universidades otorgan su aval académico y las instituciones de salud proveen la infraestructura, el campo clínico y las becas a los alumnos; asimismo, administran los planes académicos a través de los programas operativos propuestos por el personal docente.

El movimiento médico y su capacidad de organización atrajeron a las organizaciones sindicales laborales y la inclusión en los Contratos Colectivos de Trabajo.

Entre 1968 y 1969 el importante incremento de médicos generales en el país trajo consigo un aumento de la demanda de plazas para cursos de especialización médica, lo que hizo necesario el establecimiento de requisitos y el desarrollo de procesos para la selección, lo cual se había llevado a cabo hasta ese momento de forma interna tanto en el IMSS como en el resto de las instituciones, creando sus propias evaluaciones y procesos de selección interna. En esos años se empezó a hacer patente la diferencia considerable entre la oferta y la demanda de los cursos de posgrado e iniciaron diversos procesos de selección interna, heterogéneos entre sí, para los médicos que cursarían una especialidad en el IMSS, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, y la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

En 1973 se reunieron los jefes de enseñanza de esas instituciones y, por parte de la UNAM, el director de la Facultad de Medicina y el jefe de Posgrado acordaron establecer un instrumento único y por primera ocasión. En 1975 se aplicó el primer examen para aspirantes a residencias médicas a través de la Comisión del Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas, la cual continuó su trabajo hasta 1983, año en el que se creó la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos en Salud, con un fondo económico que tenía la misma comisión y su delegación de su función a la Comisión Interinstitucional.

De acuerdo con Fajardo Dolci (2015), hasta 1973 las instituciones y la Dirección de la Facultad de Medicina de la UNAM determinaron la necesidad de un instrumento único de evaluación; dos años después ese acuerdo se ratificó con la firma de un convenio entre la entonces Secretaría de Salubridad y Asistencia, el IMSS, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, y la Facultad de Medicina de la UNAM, con el propósito de organizar y aplicar el examen único para la selección de postulantes por primera vez en 1975, creando el Comité de Evaluación de Aspirantes a Residencias Médicas en Instituciones del Sector Público, que estuvo vigente hasta 1983.

Por decreto del entonces presidente Lic. Miguel de la Madrid, el 18 de octubre de 1983 se creó la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos en Salud por acuerdo presidencial, que hasta el día de hoy, a través de su Comité de Enseñanza de Posgrado y Educación Continua, y el Comité de Estudio de Necesidades de Formación de Recursos Humanos en Salud coordinan la selección de médicos aspirantes a una especialidad médica a través del Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas.

La Secretaría de Salud, como dependencia rectora del Sistema Nacional de Salud, tiene la facultad para regular la formación de personal en el campo de la salud. Al ser una prioridad la existencia de médicos especialistas para el Sistema de Salud, y en cumplimiento del derecho constitucional de protección a la salud, determinó que la formación de médicos especialistas se debe realizar en las unidades de atención médica públicas, descentralizadas, universitarias, estatales y privadas del Sistema Nacional de Salud.

De tal forma que para asegurar el cumplimiento del proceso de formación de médicos especialistas y el óptimo desarrollo de los programas, el 29 de abril de 1994 se emitió la Norma Oficial Mexicana NOM-090-SSA1-1994, Para la organización y el funcionamiento de las residencias médicas, con el objetivo de regular en el Sistema Nacional de Residencias y la organización y el funcionamiento de los cursos de especialización en las unidades médicas del Sistema Nacional de Salud de los Estados Unidos Mexicanos. Esta norma estableció por primera vez los requisitos mínimos que se deben satisfacer para la organización, el funcionamiento y la impartición de los cursos de especialización, así como el requerimiento de una interrelación entre programas formativos, las instituciones de salud y las instituciones de educación superior, de la que surgió el Sistema Nacional de Residencias para garantizar la calidad en la preparación de los futuros médicos especialistas.

Esta norma fue actualizada el 4 de enero de 2013 con la publicación de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA3-2012, Educación en salud para la organización y el funcionamiento de residencias médicas, ampliando su campo de aplicación a los procesos de selección, autorización, integración, actualización, enseñanza y tutoría de las residencias médicas en los establecimientos para la prestación de servicios de atención médica considerados como unidades médicas receptoras de residentes que conforman el Sistema Nacional de Residencias Médicas. Actualmente esta norma se encuentra en actualización y de ese trabajo se han derivado:

- El Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-001-SSA3-2018, Educación en salud, para la organización y el funcionamiento de residencias médicas en establecimientos para la atención médica.
- La Norma Oficial Mexicana de Emergencia NOM-EM-001-SSA3-2022, Educación en salud.
 Para la organización y el funcionamiento de residencias médicas en establecimientos para la atención médica.

Ambas se enfocan en mejorar los ambientes académicos-laborales donde se desenvuelven los médicos residentes, así como en responder a las actuales necesidades formativas.

Por su parte, el IMSS en sintonía, respeto y alineado a las disposiciones federales estableció sus procedimientos normativos para ser aplicados en los procesos selectivos de los aspirantes a los cursos de especialización médica, lo cual lo convirtió en pionero de la regulación interna de su proceso



selectivo de aspirantes a cursos de especialización a través de la creación y —único en su tipo— la emisión del "Procedimiento para registro, selección, adscripción e ingreso de médicos mexicanos a los cursos de especialización médica de entrada directa al Sistema Institucional de Especialización Médica" clave 2510-003-008, y el "Procedimiento para el concurso de selección y adscripción de ingreso a especialidades médicas de rama" clave 2510-003-014, ambos registrados el 16 de diciembre de 2014. Estos documentos fueron consolidados y actualizados a la demanda de formación de médicos especialistas el 24 de septiembre de 2021 a través del "Procedimiento para la selección e ingreso a los cursos de adiestramiento en una especialidad médica o estomatológica en el IMSS" clave 2510-003- 018.

Fue así como se establecieron las políticas para la selección y el ingreso en igualdad de oportunidades de los aspirantes a ocupar un lugar dentro de los cursos de adiestramiento en una especialidad médica o estomatológica en el IMSS, con base en el mérito académico de los aspirantes y a través de mecanismos estandarizados, digitalizados y transparentes que permitan la ocupación de las plazas en un contexto de equidad y justicia para atender la creciente demanda de formación de posgrado y satisfacer las necesidades de atención especializada de los sistemas de salud del país y de la población mexicana.

En la normativa institucional se contribuye con la regulación del desarrollo de los cursos de especialización médica mediante la emisión del "Procedimiento para la elaboración de programas académicos y operativos de los cursos de especialización médica" clave 2510-003-016 y el "Procedimiento para la evaluación del aprendizaje de los médicos residentes en periodo de adiestramiento en una especialidad" clave 2510-003-013, ambos publicados el 16 de diciembre de 2014. En ese momento, por primera vez dentro de una institución del país, se determinaron las políticas que han de acatar todas las sedes académicas formadoras de médicos residentes para desarrollar, implementar y evaluar los programas operativos y cumplir con los planes académicos universitarios. Como se ha visto hasta ahora, la regulación de los procesos de formación de médicos especialistas debe evolucionar, por los que estos procedimientos se actualizaron y consolidaron en el "Procedimiento para la planeación, programación, operación y evaluación del proceso educativo de residentes en curso de adiestramiento de especialización en el Instituto Mexicano del Seguro Social" clave 2510-003-019, respondiendo al actual paradigma educativo al atender tanto los aspectos educativos y técnico-administrativos que se deberán observar en el proceso de formación de residentes en cursos de adiestramiento de especialización, como la calidad formativa, la evaluación del aprendizaje contextualizada al lugar de trabajo, la promoción de ambientes académicos propicios para el aprendizaje, el uso de tecnologías de la información y la comunicación, y adaptabilidad ante situaciones en constante cambio y nuevos retos, como la actual pandemia por COVID-19, con la finalidad de contar con un marco normativo vigente, estandarizado y confiable, de acuerdo con las necesidades específicas de formación de recursos humanos para la salud del Instituto Mexicano del Seguro Social, egresando médicos especialistas competentes, profesionales y éticos que brinden atención a la población mexicana.

Fue así como la regulación de los cursos de especialización en posgrado nació de la necesidad de permitir el acceso de los médicos a los cursos de especialización médica a través de mecanismos basados en la igualdad de oportunidades y la justicia a través del mérito académico para así como promover ambientes de aprendizaje y de trabajo fértiles para su formación como especialistas, maximizando y aprovechando los recursos humanos y materiales, la infraestructura disponible y sobre todo el amplio campo clínico único en el país que ofrecen las sedes formadoras de médicos residentes, así como otorgando guía y dirección a las sedes académicas dentro de un marco referencial y de legalidad, basado en el respeto, la organización y la planificación, con el objetivo último de formar médicos especialistas actualizados, competentes y profesionales.

REFERENCIAS

- Comisión Nacional de Derechos Humanos: Movimiento de los médicos. Primer paro nacional, 26 de noviembre.
- Reglamento de la División de Doctorado de la Escuela de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad Universitaria, 1959.
- Soberón G, Kumate J, Laguna J: La salud en México: testimonios 1988. Desarrollo institucional IMSS -ISSSTE. Tomo IV. México, Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública, El Colegio Nacional, Fondo de Cultura Económica, 1989.
- 4. **Pozas HR:** *La democracia en blanco: el movimiento médico en México, 1964-1965.* México, Siglo XXI, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, 1993.
- 5. Poder Ejecutivo, Secretaría del Trabajo y Previsión Social: Ley Federal del Trabajo. Diario Oficial 1970.
- 6. Cabello LA, Gopar NR, Aguilar MG, Juárez PCA, Haro GLC: Perspectiva histórica y social del movimiento médico de 1964-1965 en México. *Rev Med IMSS* 2015;53(4):466-471.
- Frenk MJ, Robledo VC, Nigenda LG, Ramírez CC, Galván MO et al.: Políticas de formación y empleo de médicos en México 1917-1988. Salud Púb Méx 1990;32:440-448.



Capítulo III

El Instituto Mexicano del Seguro Social ante los retos del pregrado de medicina en el siglo XXI

Beatriz Escobar Padilla, Patricia Atzimba Espinosa Alarcón



INTRODUCCIÓN

l entorno cambia constantemente ante el devenir histórico y social, y constituye un acontecimiento trascendente en la educación que representa un reto en la formación profesional, por lo que los egresados deben contar con el conocimiento para responder a las demandas cambiantes.¹

La estrecha relación entre las instituciones de salud y las escuelas de medicina se manifiesta en el perfil de egreso de lo que debe ser un médico general y en lo que hace un médico ya formado en una institución de salud. La institución de salud requiere médicos que respondan a las necesidades de los pacientes y las instituciones educativas deben formar a los médicos con la capacidad de dar respuesta a esas necesidades.

La construcción y la planeación adecuadas de los programas educativos de las escuelas y las facultades de medicina no garantizan en la operación una formación médica de calidad. Los programas pueden ser excelentes en teoría, pero no ser funcionales en la práctica. El éxito en la formación de calidad depende de muchos factores, entre los que se cuentan los procesos de operación, de decisiones, de dirección y de órgano de gobierno.^{2,3}

El reconocimiento en relación con la calidad de la educación de las escuelas y las facultades de medicina está relacionado con las acreditaciones nacionales e internacionales que certifican públicamente los programas académicos que cumplen con determinados criterios de calidad. De 129 escuelas de medicina en México en enero de 2022, 76 estaban acreditadas por el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica (COMAEM).

La importancia de que una institución educativa cuente con acreditación radica en el fortalecimiento que representa para los programas académicos universitarios hacia la calidad y la excelencia educativa, toda vez que para lograr el acceso a estos órganos colegiados se requiere el cumplimiento de una serie de criterios de calidad por parte de la institución educativa. La solicitud de acreditación, como la afiliación, es un proceso voluntario.⁴

Los estudiantes de tercero y cuarto años de la licenciatura de medicina realizan actividades académicas rotatorias en las unidades médicas del sector. El ingreso en las unidades médicas del IMSS se realiza conforme a los lineamientos dispuestos en la NOM-234-SS1A-2003, Utilización de campos clínicos para ciclos clínicos e internado de pregrado, y la NOM-009-SS3A-2013, Educación en



salud. Criterios para la utilización de los establecimientos para la atención médica como campos clínicos para la prestación del servicio social de medicina y estomatología, y se sustenta en la existencia de convenios de colaboración académica entre la institución educativa y la de salud.

En el Instituto Mexicano del Seguro Social es indispensable la acreditación de la institución educativa de parte del COMAEM, entre otros requisitos, para formalizar el convenio.

Las competencias adquiridas durante los dos primeros años de la carrera constituyen las herramientas con las que el estudiante inicia sus primeras experiencias con pacientes en las unidades médicas. En este momento se conjugan todos los aspectos, tanto del nivel de conocimientos como de las características inherentes a la personalidad del estudiante, para la adecuada inserción al ejercicio inicial de la medicina.

El desempeño y las experiencias exitosas de los estudiantes de medicina en la etapa de transición de las aulas a los escenarios hospitalarios están más relacionados con su capacidad de adaptación y autorregulación que con sus conocimientos teóricos de medicina.²

La capacidad para relacionarse y actuar como respuesta a las exigencias del contexto no son aspectos que se consideren en los programas o modelos de formación médica actual.

En consecuencia, el contacto del estudiante con la medicina en los comienzos de su práctica médica se caracteriza por la incertidumbre y la nula preparación psicológica para la integración a la práctica hospitalaria. Cambiar esta situación constituye uno de los primeros retos para las instituciones educativas, pero también para las instituciones de salud en el pregrado.

DESARROLLO DEL TEMA

Retos del pregrado

Programas de educación médica diversos

La educación formal de la medicina en México para internado médico se inició en 1946 con el registro del plan de estudios de medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). El modelo inicial estaba caracterizado por la figura docente como el centro de atención. En las aulas, debido al esquema tradicional, la atención estaba centrada en el alumno bajo un modelo prevalentemente teórico y memorístico. El ingreso de los alumnos a los escenarios hospitalarios representa para el docente, también médico adscrito a una unidad médica, el reto de brindar una atención centrada en el paciente sin descuidar la formación de personal para la atención de la salud, ahora también bajo su responsabilidad. A lo largo del tiempo la enseñanza rígida se ha modificado de manera lenta, pero continua.⁵

Flexner (1908) presentó el modelo educativo básico para la carrera de medicina que incluye dos años de ciencias básicas, dos años de materias clínicas y los dos últimos años de prácticas (integración teórico-práctica en hospitales). Este modelo es vigente en términos generales en la actualidad en la mayoría de las instituciones educativas.⁶

En respuesta a las necesidades médicas de carácter social, surgió el primer programa de medicina modular, con orientación comunitaria, impulsado por José Laguna García. La UNAM impulsó tres planes modulares con esta orientación: en la Facultad de Medicina y en las Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales en los campos Zaragoza e Iztacala. Los planes modulares de la UNAM siguen vigentes y representan una alternativa para la formación de médicos que pretende dar respuesta a las necesidades de salud del país.⁷

La Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco en 1973 generó un programa de medicina orientado a resolver los problemas de la comunidad. El Centro Latinoamericano de Tecnología Educacional para la Salud participó en la difusión del diseño curricular moderno y la enseñanza modular. Este sistema modular en medicina planteó una alternativa para la formación de personal que al mismo tiempo brinde respuesta a la problemática de educación superior, distanciándose de



los moldes tradicionales y contextualizando al estudiante con los problemas y las necesidades sociales.^{7,8}

En 2012 la Secretaría de Educación Pública, acorde a los cambios contextuales del país, actualizó los planes y los programas de estudio bajo la premisa de lograr un modelo educativo dinámico y flexible. En este modelo el docente es generador de un ambiente de aprendizaje, en tanto que el alumno participa en el desarrollo de destrezas, competencias y habilidades que posibiliten el conocimiento significativo.⁵

El reto para las instituciones de salud, dada la diversidad de los métodos de enseñanza de las diferentes escuelas y facultades de medicina, es implementar una estrategia que permita un plan único de la enseñanza médica con sustento en el conocimiento de los diferentes modelos, enfoques y nivel y tipo de conocimientos de los estudiantes a su ingreso a las unidades médicas, sea en ciclos clínicos, internado o servicio social, con el fin de completar y elevar el nivel requerido en las competencias actitudinales, de destreza y de conocimientos en el momento de su egreso.

Desafíos de la educación y tendencias del pregrado

Antes ingresar a la licenciatura de medicina, las expectativas de los alumnos versan en la posibilidad de brindar apoyo y realizar acciones de altruismo social, además de tener como uno de sus fines alcanzar reconocimiento social, prestigio y mejor nivel económico que en teoría se consiguen con el ejercicio de la medicina.⁸

Esta expectativa de reconocimiento profesional y social se afianza durante los años de carrera universitaria. El estudiante también adopta la idea de que el prestigio médico es directamente proporcional al grado de estudios; la especialidad, desde su nueva perspectiva, le brinda un mayor reconocimiento que el ejercicio como médico general. Es por ello que la meta del estudiante de medicina desde los primeros años de la carrera es llegar a ser especialista; ejercer como médico general no es una opción. La licenciatura de medicina, entonces, no es más que un paso necesario para llegar a la especialidad. Poco más de 80% de los estudiantes desean convertirse en especialistas y menos de 3% de ellos manifiestan el deseo de ejercer como médico general.9

Rotaciones de internado médico, predominio de la práctica asistencial

Desde 1897 se reconoció en el *Diario Oficial de la Federación* de México la necesidad que tenían los alumnos de medicina para concurrir a los hospitales.

Los antecedentes de internado médico en México se remontan a 1897 y entonces se reconoció la necesidad de los alumnos de la práctica hospitalaria (DOF); sin embargo, fue hasta 1912 cuando se estableció oficialmente como práctica hospitalaria y en 1934 se precisó su duración de un año durante 10 h diarias de trabajo. En sus inicios no existía un programa específico de actividades, sino que el alumno elegía los servicios en los cuales tenía interés de rotar, pero esta flexibilidad académica cambió al establecerse los módulos de rotación que debía contener el programa académico. La participación de las instituciones de salud se hizo obligatoria en 1952 por decreto presidencial.¹⁰

Las rotaciones del internado de pregrado por las unidades médicas desde su institucionalización en México se establecieron con una duración de un año y se le dio la connotación de "rotatorio" por el paso del alumno durante dos meses por los servicios médicos de segundo nivel de atención: medicina interna, pediatría, cirugía, urgencias, ginecología y obstetricia, y una rotación por el primer nivel de atención.

La actividad del médico interno en las unidades médicas es principalmente asistencial. Sus actividades son supervisadas por el médico adscrito (médico especialista del módulo correspondiente a la rotación del médico interno) durante su ejercicio de la medicina asistencial curativa. La mayor parte de las rotaciones del médico interno de pregrado se realizan en las unidades de segundo nivel, lo que limita el desarrollo de las competencias de la medicina del primer nivel de atención. Este escenario es diferente a lo que ocurre en otros países, como Cuba y Chile, donde la rotación del



interno es predominantemente en el medio rural, con enfoque en la salud pública, la medicina preventiva y la promoción de la salud. $^{\scriptscriptstyle \rm II}$

Desafíos del pasante de medicina en la comunidad

El servicio social de medicina inició en México en 1936 como una devolución a la sociedad por parte del alumno. Desde entonces, en México el médico pasante representa para muchas comunidades la única posibilidad de asistencia médica.¹⁰

El mayor número de pasantes de medicina son asignados a las comunidades rurales más desfavorecidas. Las desventajas son evidentes para ambos: la comunidad cuenta para su asistencia médica con un médico sin experiencia, no graduado y sin cédula; y el pasante asume responsabilidades asistenciales para lo cual todavía no está bien capacitado.¹¹

Las comunidades rurales a las que llegan muchos pasantes de medicina son de alta y muy alta marginación, por lo que es difícil proveerle asesoría y supervisión por parte de las instituciones de salud y educativa. La inaccesibilidad geográfica se acompaña también de la ausencia de tecnologías de la información y la comunicación, lo cual dificulta la continuidad académica para un pasante con aspiraciones a realizar el Examen Nacional de Residencias Médicas.

El servicio social comunitario no luce atractivo para el pasante en la actualidad, pues los riesgos son mayores que los beneficios desde su perspectiva académica y de seguridad. Lo anterior ha justificado la tendencia actual de implementar nuevos programas de servicio social: programas universitarios en las instalaciones de las instituciones educativas, servicio social en investigación y programas de vinculación en unidades hospitalarias de segundo y tercer niveles de atención que le permiten al pasante ubicarse en comunidades urbanas. El servicio social en la modalidad de investigación introduce al alumno en programas de investigación de las unidades del sector. En la modalidad de vinculación el pasante se inserta en un programa monotemático específico de atención médica, como el Programa de Donación de Órganos, Células y Tejidos con fines de Trasplante, cuidados paliativos, laboratorios de genética y oncología, y los programas universitarios de participación en las diferentes áreas y programas internos para la salud, coordinados por la escuela o la facultad. En este tipo de programas no son una prioridad la atención primaria, la promoción y la prevención para la salud.

Matrícula universitaria de medicina

La cobertura de ingreso universitario en México en general es de 32%, de las más bajas en comparación con la de otros países de América Latina: Cuba 95%, Puerto Rico 86%, Venezuela 78% y Argentina 71%.¹²

Para la licenciatura de medicina en México se registra un crecimiento acelerado de la matrícula universitaria, con un mayor egreso de médicos generales. Se ha evidenciado en las últimas décadas un crecimiento acelerado de los planteles para impartir la carrera de medicina, principalmente del sector privado. Sin embargo, este crecimiento no es acorde al crecimiento del número de unidades médicas del Sector Salud. La brecha entre la oferta de campos clínicos por parte de las instituciones de salud y su alta demanda por parte de las instituciones educativas para la práctica de los estudiantes se hace cada vez más amplia con el paso del tiempo. Esto representa un gran problema en la actualidad, con tintes de agudización futura.¹²

Para dar respuesta a la necesidad de incrementar la cobertura universitaria en México y hacer más accesible el ingreso a la licenciatura de medicina, el Gobierno Federal ha favorecido la creación de escuelas de medicina públicas, en las que se observa un incremento de la cantidad con demérito de la calidad. En el país hay una gama de escuelas de medicina que van desde planes y programas de excelencia hasta aquellas con un currículo pobre, de baja calidad educativa. Las escuelas con mayor prestigio representan un ingreso y acceso difícil para el alumno por cupo y costos. ¿Cuál es el resultado de esto? Un fenómeno de inequidad y desigualdad social en este sentido.¹³

Otro aspecto de desigualdad asociado al egreso supernumerario de médicos generales es el referido por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico respecto al número de médicos por habitantes, que en México se encuentra por debajo de 3.4 y representa la media de los países miembros, situación que se intensifica aún más si se considera que la distribución de médicos no es homogénea entre las diferentes comunidades a nivel nacional. El médico formado, de igual manera que el pasante de medicina, prefiere para ejercer las zonas urbanas, por lo que en algunas zonas rurales el promedio de médicos es considerablemente menor que el reportado por dicha organización.¹⁴

Creciente inseguridad y violencia interna y externa

La población médica es conocida por su vulnerabilidad a actos de violencia. A partir de 2011 se evidenció en México un incremento de secuestros, extorsiones y asesinatos no solamente para los médicos ya formados sino para aquellos en formación, principalmente médicos pasantes en servicio social, cuya práctica en comunidades rurales representa un gran riesgo. La violencia que viven los médicos en formación no solamente es externa, también existe la que se genera como parte de su formación en las unidades sedes del Sector Salud, como el hostigamiento y el acoso sexual y laboral. La violencia externa e interna vivida por los médicos en formación tiene un impacto directo en su desempeño como estudiantes y conduce a estados de alteración mental. El incremento de la violencia social en México tiene un impacto directamente proporcional a la ideación suicida en los becarios de pregrado. Vivir en poblaciones determinadas como de alta violencia incrementa el riesgo de ansiedad, depresión y riesgo suicida. ¹⁶

Depresión en el pregrado de medicina

La depresión es una patología crónica, de causa multifactorial, que se ha convertido en un problema de salud pública por su alta frecuencia. La Organización Panamericana de la Salud (2015) reporta que más de 300 millones de personas de todo el mundo padecen depresión. La población médica es conocida por ser proclive a padecer depresión, situación que interfiere de manera directa e importante en su desempeño. Petrie K. (2019) reportó una frecuencia de depresión de hasta 60% en los médicos.

La frecuencia de depresión en México en la población escolar de secundaria y universidad es de 16%. De las personas que padecen depresión solamente una de cada cinco busca apoyo. Los factores de riesgo asociados a la depresión en los estudiantes de medicina son las largas jornadas laborales, el trabajo extenuante, la sobrecarga académica, el maltrato, el abuso y la mala alimentación, entre otros. La complicación más grave de la depresión es el suicidio. Dyrbye (2008) reportó un nivel de ideación suicida de 11.2% en estudiantes de EUA. La ideación suicida en estudiantes de internado médico en el IMSS es de 8.5%.¹⁶

La depresión en el estudiante de pregrado representa un importante reto para el Sector Salud, ya que interfiere de manera directa en el desempeño de los estudiantes; un porcentaje importante de bajas en el pregrado tiene relación con esta patología.

Repuesta del Instituto Mexicano del Seguro Social ante los retos

Ciclos clínicos

Los campos clínicos se ofertan en función de la factibilidad de cada sede a las instituciones educativas con convenio de colaboración académica vigente con el Instituto. Para el establecimiento del convenio es necesario que la institución educativa cuente con la acreditación del COMAEM y la Opinión Técnica Favorable de la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud. En el IMSS desde 2017 se realiza el registro de los ciclos clínicos en el Sistema de Información Integral de la Coordinación de Educación en Salud (SIICES), en el que se incluye



escuela de procedencia, sector, periodo de inicio, periodo de término, asignatura y profesor. Esto permite el control de aspectos fundamentales en beneficio de los alumnos:

- 1. No saturar las sedes, para así facilitar la academia adecuada y favorecer la seguridad del paciente.
- 2. Un número de alumnos que el profesor pueda atender.
- 3. Supervisión coordinada entre la institución de salud y la educativa.
- 4. Apego a las disposiciones normativas (NOM-234-SSA1-2003) en relación con el número de alumnos por consultorio y área hospitalaria. En el IMSS se procura el acceso de los alumnos en ciclos clínicos a los centros de documentación en salud.

Internado médico de pregrado

El modelo de internado médico prevalente en México no ha variado desde sus inicios; por un lado, el médico interno continúa siendo alumno dependiente de una institución educativa y por otro, se encuentra inserto en la estructura laboral sin establecerse una relación contractual en la unidad hospitalaria.

La actividad del médico interno, como se mencionó, es predominantemente asistencial, no preventiva, padece sobrecarga de trabajo sin la tutoría o asesoría del adscrito, muchas veces es considerado como fuerza de trabajo y con frecuencia sustituye al médico adscrito en la atención médica.

Durante un año permanece de manera exclusiva en los escenarios hospitalarios de primero o segundo niveles de atención. Es evaluado por la institución educativa (exámenes teóricos) y por la institución de salud donde realiza el internado. Algunas instituciones educativas supervisan el desarrollo del internado médico, aunque de manera esporádica la mayoría pierden todo contacto físico y académico con el alumno. El IMSS, consciente de la necesidad de formar médicos con competencias en la atención primaria de la salud, la promoción y la prevención, implementó un modelo de internado a partir de 2017, con el objetivo de desarrollar competencias en esas áreas. Estableció estrategias para que el desarrollo de las competencias adquiridas se realice en los escenarios correspondientes; con este modelo se pretende una mayor práctica preventiva sin descuidar la asistencial en el primer nivel de atención. Durante las rotaciones (cuatro meses) por el primer nivel de atención no realiza guardias, lo que favorece su descanso de los trabajos nocturnos hospitalarios. En los módulos de pediatría, medicina interna, ginecología y obstetricia y cirugía se dedican dos semanas de las ocho de rotación para el desarrollo de las competencias de prevención y promoción de la salud de las patologías correspondientes al módulo, con el fin de fortalecer las competencias de la medicina del primer nivel de atención necesarias para la formación del médico general.

Evaluación modular integrada en el internado médico

Durante el año de internado médico se evalúan tres áreas: la afectiva, la psicomotriz y la cognitiva. Se le otorga al médico interno una calificación modular bimestral, integrada por las calificaciones específicas de cada área.

En el área afectiva se incluyen los aspectos relacionados con la disciplina, la responsabilidad, la relación médico-paciente y las relaciones humanas con todo el personal operativo del servicio de rotación y fuera de éste dentro de la unidad hospitalaria. El porcentaje de esta área corresponde a 30% de la evaluación global.

Para el área psicomotriz o de destrezas (procedimentales) se incluye la evaluación del desarrollo de competencias adquiridas en cada módulo de rotación. En la evaluación de las competencias se utilizan listas de cotejo. Las listas de cotejo se estructuran con base en las competencias transversales y específicas a desarrollar durante el módulo que el estudiante de internado cursa. La evaluación es coordinada por el profesor titular del internado médico con la participación de los profesores adjuntos y los instructores de práctica clínica del módulo correspondiente. El área psicomotriz tiene un puntaje de 50% de la calificación global.



La evaluación cognitiva corresponde únicamente a 20% de la calificación global; se realiza una evaluación modular con contenido temático específico y congruente con el módulo cursado (pediatría, medicina interna, cirugía, medicina familiar, urgencias y ginecología y obstetricia) en cada sede. El periodo de exámenes a nivel nacional se realiza en la última semana de rotación de cada módulo. En teoría, hasta 2020 la coordinación de este examen modular estaba a cargo del profesor adjunto de cada módulo; sin embargo, eran exámenes escritos de calidad heterogénea; en muchas ocasiones este examen no se realizaba o se otorgaba una calificación de carácter cualitativo. Esta mecánica de evaluación cognitiva y sus resultados repercutían en un alto grado de insatisfacción de los alumnos. A partir de 2021 se implementaron los exámenes modulares en línea a nivel nacional, estandarizados para cada módulo, con la coordinación y el seguimiento de la aplicación a cargo del Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud de cada sede. Cada examen bimestral modular es diferente al previo. Los resultados de esta nueva mecánica de aplicación de exámenes cognitivos inducen en los alumnos una lectura mayor de los temas del contenido modular, un incremento en el cumplimiento del programa operativo en relación con la revisión de los temas por los profesores y una sana competencia entre las unidades médicas. Los resultados de las evaluaciones se analizan de manera conjunta entre la normativa central y los representantes de cada Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada del IMSS (35 en el país) para determinar las áreas de oportunidad.

Los resultados de las evaluaciones cognitivas bimestrales en línea de octubre de 2021 a junio 2022 de los médicos internos del IMSS se describen en el cuadro III-1.

Las áreas afectivas y psicomotrices se evalúan en todas las unidades médicas sedes de internado del IMSS.

Las competencias transversales evaluadas en los seis módulos del internado médico son las siguientes:

- 1. Comunicación efectiva y humana.
- **2.** Cuidado de calidad para el paciente.
- 3. Dominio ético y profesional en el ejercicio de la medicina.
- 4. Capacidad de desarrollo y crecimiento personal.
- 5. Aprendizaje autorregulado y permanente de bases médicas científicas.
- 6. Obtención y reconocimiento de la importancia del consentimiento informado.
- 7. Pensamiento crítico, juicio clínico, toma de decisiones y manejo de la información.
- **8.** Realización de la historia clínica (interrogatorio y exploración física).

Cuadro III-1. Promedio de evaluaciones cognitivas bimestrales por módulo de alumnos de internado médico en el Instituto Mexicano del Seguro Social

Módulo	Inicio en octubre 2021	Aplicaciones bimestrales 2021-2022				
		Nov-Dic	Ene-Feb	Mar-Abr	May-Jun	
Cirugía	54	58	65	69	74	
Ginecología y Obstetri cia	69	60	63	67	74	
Medicina Familiar	52	73	70	69	69	
Medicina Interna	49	65	60	75	75	
Urgencias	55	67	70	67	67	
Pediatría	61	66	75	69	69	
Promedio global	57	65	67	69	71	

Calificación máxima teórica: 100. Tomado de Sistema Integral de Información de la Coordinación de Educación en Salud.

- 9. Habilidades para el análisis interdisciplinario de las prescripciones médicas.
- 10. Indicación e interpretación de los estudios de diagnóstico y de tamizaje habituales.
- 11. Participación con el equipo de salud.
- 12. Identificación y ejecución de las acciones de seguridad en el paciente.
- 13. Dar y recibir información del paciente.
- 14. Participación efectiva en la atención comunitaria, los sistemas de salud y la salud pública.
- 15. Realización de los procedimientos generales de un médico.

Las competencias específicas se relacionan directamente con el módulo de rotación y la evaluación de esas competencias se realiza a través de la observación diaria del profesor titular del módulo con ayuda de las listas de cotejo.

Servicio social de medicina

A diferencia del internado médico de pregrado, donde la demanda de campos clínicos sobrepasa la oferta de las instituciones de salud, el servicio social de medicina en zonas rurales predominantemente marginadas o alejadas de los centros urbanos es cada vez menos solicitado. La creciente inseguridad de las comunidades y la posibilidad de cursos preparativos para presentar el Examen Nacional de Residencias Médicas son algunos de los justificantes para esta situación. Del total de plazas ofrecidas a las instituciones educativas para servicio social, 2% de las ofertadas del IMSS a nivel nacional no son cubiertas durante los actos públicos de selección de plazas, sino que se suma 1.5% de inasistencia al inicio del servicio social. El promedio del número de bajas de pasantes de medicina es menor de 1% de la ocupación real cada año (cuadros III-2 y III-3).

Con el fin de no limitar la cobertura del servicio social, favorecer la eficiencia terminal del ciclo de servicio social y dar respuesta a las expectativas de los alumnos, se han implementado modalidades de servicio social para su desarrollo en segundo y tercer niveles de atención (Hospitales Generales de Zona, Hospitales Regionales y Unidades Médicas de Alta Especialidad). En 2015 se implementó el Programa de Servicio Social de Donación de Células, Órganos y Tejidos con fines de Trasplantes, en 2017 el servicio social en laboratorio de oncología y genética con énfasis en la investigación, en 2020 el servicio social en cuidados paliativos y en 2021 el servicio social en los centros de simulación del IMSS.

Para hacer más atractivo el servicio social en el medio rural se implementaron otros programas. El servicio social rotatorio inició en 2017 con énfasis en la atención primaria de la salud y las rotaciones cuatrimestrales en las unidades médicas del IMSS del programa IMSS-Bienestar en Hospital Rural (HR) y Unidad Médica Rural, del Régimen ordinario del IMSS en Unidad de Medicina Familiar. Este programa permite que el pasante cuente con asesoría, supervisión y continuidad académica por parte del personal adscrito a las unidades médicas donde presta su servicio social durante las rotaciones en el HR y Unidad de Medicina Familiar. En este programa se privilegia la rotación por el primer nivel de atención 8 de 12 meses (cuatro meses por HR).

Cuadro III-2. Número de bajas de servicio social de medicina de 2018 a 2022

Programa	2018	2019	2020	2021	2022
Servicio social en el medio rural (tradicional)	29	29	32	27	21*
Servicio social rotatorio	0	2	2	0	0
Servicio social de vinculación	1	5	3	0	0
Total de Bajas	30	36	37	27	19

^{*} Corte a septiembre de 2022. Tomado de Sistema Integral de Información de la Coordinación de Educación en Salud.

Cuadro III-3. Número de plazas ocupadas de servicio social de medicina de 2018 a 2022

Programa	2018	2019	2020	2021	2022
Servicio social en el medio rural (tradicional)	2,937	3,076	2,995	2,935	2,852
Servicio social rotatorio	600	634	655	652	607
Servicio social de vinculación	488	518	576	595	602
Total	4,025	4,228	4,226	4,182	4,061

Tomado de Sistema Integral de Información de la Coordinación de Educación en Salud.

En 2022 comenzó la implementación del servicio social a cargo de un grupo de pasantes de seis disciplinas diferentes en una comunidad rural, también con enfoque comunitario. La ventaja de este programa es que el pasante de medicina cuenta con acompañamiento de pasantes de otras disciplinas, que además de fortalecer la seguridad física en la unidad y en la comunidad contribuyen a la resolución de los problemas de salud comunitarios abordados con un enfoque interdisciplinario. El grupo de pasantes trabaja de manera conjunta para favorecer el autocuidado a través de la promoción y la prevención en la comunidad, que cuenta con el beneficio de los servicios de disciplinas de nutrición, odontología, trabajo social y psicología. Los grupos de familias tienen acceso por primera vez a la asesoría personalizada para la salud y la higiene dental, la asesoría en nutrición y la posibilidad de acudir a una consulta psicológica. Se activan los programas de promoción y prevención de enfermedades crónico-degenerativas, de derivación oportuna y de atención psicológica a la población en general. El grupo de pasantes, por su parte, desarrolla competencias en el abordaje interdisciplinario de las patologías, en aspectos de la atención primaria de la salud y en prevención y promoción de la salud.

Salud mental

El internado médico representa largas jornadas de trabajo, desvelos, sobrecarga de trabajo y el inicio de las responsabilidades asistenciales frente al paciente, entre otras actividades generadoras de estrés. Se ha considerado, por esto, que el internado médico es el detonador o factor que exacerba el estado depresivo en los alumnos.

Ante esta problemática, en 2017 el IMSS inició un programa de detección y seguimiento de casos de ansiedad, depresión y riesgo suicida en los médicos internos de pregrado y los pasantes de medicina en servicio social con la intención de dar acompañamiento psicológico o psiquiátrico, o ambos, según se requiera, que resulte en mejores desempeño y rendimiento académico, limitar las bajas por esta causa y sobre todo permitir la derivación oportuna a atención psicológica al becario con riesgo suicida.

A los alumnos adscritos al internado médico y al servicio social de medicina en el IMSS se les aplica la encuesta de Hamilton, la escala de depresión de Beck II y la escala de Plutchik para riesgo suicida durante el primer mes de iniciado el ciclo académico. La aplicación es en línea con previo consentimiento del alumno, dando lugar a los siguientes eventos:

- 1. Los casos de ansiedad grave, depresión de moderada a grave y los casos con ideación suicida:
 - a. Son notificados a la Coordinación Auxiliar Médica de Educación.
 - **b.** El coordinador refiere al estudiante a psicología, quien los deriva a psiquiatría si corresponde.
 - c. Se notifica a la institución educativa.
 - d. Se favorece la red de apoyo familiar si el psicólogo o psiguiatra lo aconsejan.
 - e. Se notifica a la familia y se favorece el apego a ella (se permite el cambio de sede a su lugar de origen en caso necesario) para asegurar el cumplimiento del tratamiento y el simple acompañamiento.

- 2. Se realiza un seguimiento trimestral de cada caso: número de consulta, apego al tratamiento, desempeño en la sede, recaídas, complicaciones, etcétera.
- 3. Se informa a la institución educativa acerca de la evolución del estudiante, sea positiva o negativa.
- **4.** Al final del internado médico se realizan nuevamente la encuesta de Hamilton, la escala de depresión de Beck II y la escala de Plutchik para riesgo suicida.
 - a. Se informa a la institución educativa acerca de los casos de riesgo que están egresando.
 - **b.** Se fomenta en el alumno la continuación o el inicio de terapia psicológica cuando se trata de un nuevo caso.

El porcentaje de cobertura para la evaluación de la salud mental es de 98%. El porcentaje de depresión al inicio de cada ciclo en promedio es de 33%. En los últimos cinco años se han reportado 20 intentos suicidas y uno fue consumado.

Cursos a distancia

Para hacer frente a las limitaciones de las actividades académicas de los alumnos tanto del internado médico de pregrado como del servicio social de medicina, desde 2018 se implementan cursos en línea como una herramienta que permita la autogestión académica, la flexibilidad para el aprendizaje, el ahorro de tiempo para el estudio y la continuidad de su proceso de capacitación. Los cursos integran la "Capacitación en temas prioritarios de salud", a cargo de la Coordinación de Educación en Salud. Los seis cursos tratan temas del contenido temático de revisión de los programas operativos, cuyo aprendizaje es necesario para dar respuesta a algunos de los problemas prevalentes en la población atendida. Los seis cursos se enfocan en la atención primaria de salud y están disponibles en la plataforma institucional de la Coordinación de Educación en Salud, mediante una inscripción de los estudiantes al iniciar el ciclo del internado o del servicio social. Ellos son:

- 1. Atención integral a la mujer durante el embarazo, el parto y el puerperio.
- 2. Diagnóstico y tratamiento del trastorno depresivo en el primer nivel de atención.
- 3. Cáncer de próstata.
- 4. Diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus.
- 5. Diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y la obesidad.
- **6.** Hipertensión arterial y crisis hipertensiva.

Los alumnos pueden iniciar el proceso de capacitación con el curso de su elección y continuar con el siguiente curso cuando aprueben con un mínimo de 80/100; el certificado se descarga en línea. El acceso a los cursos es permanente durante el ciclo de internado y el de servicio social.

En cinco años se han capacitado un promedio de 24,000 médicos internos de pregrado y 16,000 médicos pasantes en servicio social de medicina. La eficacia terminal promedio de los cursos para ambos grupos es de 96%.

CONCLUSIONES

- En la formación médica actual el desarrollo de competencias debe ser congruente con las necesidades de la población. Es necesario establecer los escenarios propicios para el logro del aprendizaje en las áreas específicas según la endemia regional prevalente.
- Se requiere buscar el equilibrio adecuado entre las actividades asistenciales y las académicas, de tal manera que permitan un aprendizaje de calidad durante el internado médico. Las tareas del médico interno deben estar directamente relacionadas con su programa académico y operativo. Hay que pugnar por estandarizar en todo el Sector Salud un mayor acercamiento al desarrollo de actividades en el primer nivel de atención.

- El programa de servicio social de medicina demanda la actualización continua. El desarrollo
 de las competencias del personal en formación debe ser sincrónico con los cambios de salud
 comunitaria.
- La patología mental (ansiedad, depresión y riesgo suicida) en el personal médico en formación debe ser reconocida como un problema de salud pública para el establecimiento de estrategias de control y el seguimiento oportuno en todas las unidades médicas del Sector Salud.

REFERENCIAS

- Martínez PJA, Macaya C: La formación de los médicos: un continuo inseparable. Educ Med 2015;16(1): 43-49.
- 2. López RV, Mora MJM: La educación del estudiante de medicina. La transición de la universidad al hospital. *Acta Med Colomb* 2021;46(1):1-4.
- 3. **Bitran M, Zúñiga D, Leiva I, Calderón M** *et al.*: ¿Cómo aprenden los estudiantes de medicina en la transición hacia el ciclo clínico? Estudio cualitativo de las percepciones de estudiantes y docentes acerca del aprendizaje inicial de la clínica. *Rev Med Chile* 2014;142(6):723-731.
- COMAEM Reporte de acreditación nacional 2022. www.comaem.org.mx/wp-content/uploads/2022/04/ estadoglobalı.htm.
- González MMC, Lara GPM, González MJF: Modelos educativos en medicina y su evolución histórica. Rev Esp Med Quir 2015;20(2):256-265.
- 6. **Viesca C:** Reflexiones acerca de los planes de estudio de la facultad de medicina en el siglo XXI. *Gac Méd Méx* 2011;147(2):132-136.
- Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud: Evaluación de los centros panamericanos: Centro Latinoamericano de Tecnología Educacional para la Salud (informe técnico). Washington, D. C., OPS, 1983.
- 8. León BR, Lara VVM, Abreu HLF: Educación médica en México. FEM 2018;21(3):119-128.
- 9. Flores MM, Góngora CJJ, López CMV, Eraña RIE: ¿Por qué convertirse en médico? la motivación de los estudiantes para elegir medicina como carrera profesional. Educ Med 2020;21(1):45-48.
- Tapia VRM, Núñez TRM, Salas PRS, Rodríguez OAR: El internado médico de pregrado y las competencias clínicas. México en el contexto latinoamericano. Educ Med Super 2007;21(4):1-10.
- 11. **Torres SC**, **Ramírez QMP** *et al.*: Expectativas para el ejercicio profesional de la medicina en estudiantes que inician su carrera universitaria. *Invest Educ Med* 2017;6(23):190-199.
- 12. **Nigenda G:** Servicio social en medicina en México. Una reforma urgente y posible. *Salud Púb Méx* 2013; 55(5):519-527.
- 13. Senado de la República: Cobertura de educación superior en México inferior a la de otros países de América Latina: IBD. Boletín de prensa 961.
- 14. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico: *Estudios de la OCDE sobre los sistemas de salud. México* 2016. París, OCDE, 2016.
- 15. **Castro R, Villanueva LM:** Violencia en la práctica médica en México: un caso de ambivalencia sociológica. *Rev CES* 2018;36(108).
- 16. **Escobar P** *et al.*: Social violence increases the risk of suicidal ideation among undergraduate medical students. *Arch Med Res* 2019;50(2019):577e-586e.





Capítulo IV

Trayectoria e impacto de las escuelas y los programas formativos del Instituto Mexicano del Seguro Social en la profesionalización de enfermería

Erika Yazmín Robles Saavedra, Ivonne Selene Torres Téllez



INTRODUCCIÓN

a enseñanza de la enfermería en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) ha tenido una trayectoria histórica, pues las escuelas han sido fundadas con base en la problemática de salud, la ampliación de los beneficios de la seguridad social, la creación de nuevas unidades de atención médica y la necesidad de incrementar el número de profesionales de enfermería con base en las necesidades de la población; de esta forma, el Instituto ha impulsado la formación del profesional de enfermería, respondiendo de manera efectiva, con apego al perfil y la filosofía del modelo institucional; de ahí el surgimiento de sus escuelas.

Las escuelas de enfermería del IMSS están integradas por siete escuelas: la de Ciudad de México que inició actividades en 1947; la escuela de Monterrey, Nuevo León, inició funciones en 1951; la de Tijuana, Baja California, en 1968; la de Guadalajara, Jalisco, en 1971; la de Hermosillo, Sonora, en 1972, igual que la de Mérida, Yucatán; y finalmente la de Ciudad Obregón, Sonora, inaugurada en 1990.

Desde la creación de la primera escuela de enfermería a la fecha han egresado un total de 19,563 profesionales tanto de nivel técnico como de nivel licenciatura (figura IV-1).

Los egresados profesionales de enfermería reúnen las competencias profesionales, los conocimientos y los valores éticos y humanistas necesarios para ofrecer una atención integral de calidad a la población mexicana, lo que ha permitido la distinción de sus egresados a niveles nacional e internacional.

ESCUELA DE ENFERMERÍA, CENTRO MÉDICO NACIONAL "SIGLO XXI", INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Reseña histórica

En 1947 se fundó la primera escuela de enfermería del IMSS, inaugurada el 7 de mayo del mismo año en el Distrito Federal, en el Sanatorio Nº 1; el 8 de diciembre de 1947 se incorporó a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) con el mismo plan de estudios.

Ya en 1953 la escuela cambió sus instalaciones al Hospital General del Centro Médico Nacional "La Raza", donde continuó a mediados de 1961; después se trasladó al edifico B de enseñanza del



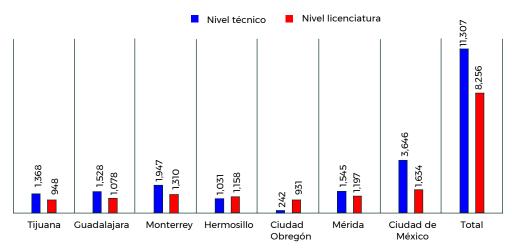


Figura IV-1. Egresos. Tomada de Archivo Histórico de la Escuela de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Centro Médico Nacional en el primero y el segundo pisos, y contaba sólo con tres aulas, laboratorios y nueve camas para adultos para la práctica del alumnado.

En 1962 se impartieron por primera vez los cursos de auxiliar de enfermería, que permitían que las egresadas continuaran con sus estudios y llegaran a ser enfermeras generales. Cuatro años después se llevó a cabo el curso de especialización para instructoras, enfermeras de las áreas quirúrgica, de pediatría y de psiquiatría, así como los cursos dirigidos a dietistas y anestesiólogos.

En 1969 la escuela ya contaba con 12 aulas, laboratorios, 16 camas para adultos y ocho pediátricas, además de una sala de instructores, biblioteca central, comedor, vestidores y oficinas administrativas. En 1971 la dirección de la escuela por primera vez quedó a cargo de una enfermera.

En 1994, como parte de las acciones encaminadas a la profesionalización del personal de enfermería, el IMSS decidió cambiar el plan de estudios en las Escuelas de Enfermería de nivel técnico a nivel licenciatura, mediante la implementación inicial del nuevo programa en la Escuela de Enfermería del IMSS Centro Médico Nacional "Siglo XXI" del Distrito Federal. El proceso de cambio ocurrió de manera paulatina para el resto de las escuelas del Instituto, con reconocimiento de los estudios en cada una de las universidades estatales.

En 1995, mediante convenio con la Escuela de Enfermería y Obstetricia de la UNAM, se impartió el programa nivelatorio de la licenciatura en la modalidad de Sistema de Universidad Abierta para los trabajadores con formación técnica en enfermería. Es importante señalar que de la escuela de enfermería del Centro Médico Nacional "Siglo XXI" han egresado un total de 3,646 enfermeros en nivel técnico y 1,389 profesionales de nivel licenciatura que actualmente laboran en diferentes ámbitos operativos, gerenciales, educativos y de investigación.

Posicionamiento

En 2010 se implementó el Modelo de Gestión de la Escuela y en 2011 se incluyó la historia clínica de enfermería. Un año después se logró la inclusión de las escuelas de enfermería en la Norma del Premio IMSS a la Competitividad, en 2013 el IMSS obtuvo el primer lugar a la competitividad y en 2015 la escuela fue ganadora del Premio IMSS a la Competitividad, en 2018 del Premio IMSS a la Competitividad Distintivo Águila Triple Oro y en 2020 Ganadora de Premio IMSS a la Competitividad Distintivo Águila Platino.

La última certificación de unidad libre de humo de tabaco la obtuvo el 31 de mayo de 2022 y ese mismo año la UNAM otorgó una medalla y un reconocimiento a la pasante de servicio social Mary

Carmen Pérez Olvera por haber obtenido el mejor promedio de la generación en el nivel licenciatura en instituciones con estudios incorporados a la UNAM.

ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL EN MONTERREY. NUEVO LEÓN

Reseña histórica

Inició su funcionamiento en 1951 y es la segunda de las siete escuelas que fueron autorizadas a nivel nacional por el IMSS, con el propósito de formar el recurso humano para la atención de la población derechohabiente.

Inició sus actividades en septiembre de 1951 en el tercer piso del Hospital Universitario, donde permaneció hasta 1956; debido a la demanda y el crecimiento de la escuela, fue necesario buscar un espacio que brindara atención acorde a las necesidades de la población, por lo que fue reubicada en una casa habitación de 1960 a 1976.

En 1980 fue reubicada en las unidades de atención médica. La escuela de enfermería continuó mejorando cada uno de sus procesos y se trasladó a las oficinas y área de gobierno de la Unidad de Medicina Familiar № 5 con gran difusión y crecimiento de su matrícula, por lo que surgió nuevamente la necesidad de expansión hacia el edificio que le daría los espacios necesarios para la población de los futuros profesionales: laboratorios de hospitalización, PrevenIMSS, urgencias, quirófano, pediatría, Centro de Esterilización y Equipos, biología, mezclas y ecología.

Es importante mencionar que de 1971 a 1973 la escuela contribuyó a la formación de técnicos en enfermería para personal que solicitaba cambio de rama de auxiliar de enfermería.

En 1990 elaboró su propio plan de estudios autorizado por la Secretaría de Educación y Cultura, la cual giró instrucciones para ser el único programa autorizado en esos momentos para impartirse en las escuelas de enfermería incorporadas a la SEC del estado de Nuevo León.

En 1996 la formación se cambió de un nivel técnico a un nivel licenciatura en sistema escolarizado, por lo que se incorporó a la Universidad Autónoma de Nuevo León y adoptó del plan de estudios de la Facultad de Enfermería.

En junio de 2004 se iniciaron las gestiones para autorizar el proyecto "Programa de Ampliación, Remodelación y Equipamiento" del nuevo edificio que ocuparía la escuela, el cual fue concluido en octubre de 2006; en enero de 2007 se trasladaron el personal administrativo y de servicios generales, así como los estudiantes para iniciar el ciclo escolar enero-junio de 2007.

Posicionamiento

Actualmente continúa incorporada a la Universidad Autónoma de Nuevo León y ha formado 44 generaciones de enfermería general y 28 generaciones de licenciatura en enfermería, además de contar con el sistema de universidad abierta y educación a distancia, por lo que a la fecha tiene un total de 1,947 egresados del nivel técnico y 1,322 del nivel de licenciatura.

Como parte de la formación del alumnado, la escuela realiza diferentes actividades, como la de educación y prevención en la comunidad, la feria de salud, la exposición de emprendedores, las actividades altruistas, la navidad compartida, las jornadas académicas y la promoción de las tradiciones mexicanas, como el día de muertos.

Reconocida por la calidad de su formación educativa, obtuvo el premio del Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL) en los periodos de enero a julio de 2018, de agosto a diciembre de 2018, de enero a junio de 2019 y de agosto a diciembre de 2019.

Durante la pandemia por COVID-19 los egresados fueron pieza clave de la atención de las necesidades emergentes, por lo que fueron reconocidos a nivel nacional mediante la condecoración Miguel Hidalgo, la más alta presea que otorga el Estado mexicano para premiar méritos distinguidos, conducta o trayectoria ejemplar relevantes a los servicios prestados a la humanidad.



El Modelo de Competitividad implementado llevó a la escuela a obtener el Premio IMSS 2018, el Premio IMSS a la Competitividad 2019 y el Premio Águila Oro en 2019, el Premio Doble Águila Oro en 2020 y premios de Excelencia Académica por parte del CENEVAL en 2011, 2012, 2018, 2019 y 2020.

ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL EN TIJUANA, BAJA CALIFORNIA

Reseña histórica

Inició actividades el 3 de julio de 1969 con el acta de la asamblea constitutiva de la escuela protocolizada ante notario. En 1970 la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) aprobó e incorporó el plan de estudios de enfermería.

El esfuerzo por elevar la calidad de los egresados e incrementar el nivel académico tuvo como resultado que en 1997 se diseñara el currículo de la carrera de licenciatura en enfermería, que mediante un dictamen aprobatorio de la Comisión Permanente de Grados y Revalidación de Estudios de la UABC el 14 de octubre de 1998 comenzó a operar en el ciclo escolar 1999-2001. Por este motivo se desarrollaron simultáneamente dos planes de estudios de la carrera de enfermería hasta 2002.

Después de casi 40 años de fundada la escuela y de realizar las actividades académicas en diferentes unidades del IMSS, el 14 de diciembre de 2007, a través del "Programa de Ampliación, Remodelación y Equipamiento" de las Escuelas de Enfermería, se inauguró un edificio propio, con infraestructura idónea para el desarrollo de los procesos escolares.

El currículo operacional está diseñado por competencias profesionales e integra los ejes curriculares metodológico, disciplinar y sociohumanista con vinculación teórico-práctica y materias extracurriculares del área de investigación para dar respuesta al perfil profesional. La evaluación es formativa, continua e integral, ya que se considera que el alumno es un ser total en indivisibles dimensiones; esta evaluación también se realiza con los docentes, los programas, los recursos, los tutores y los campos clínicos.

Posicionamiento de la escuela

A la fecha se han formado de manera ininterrumpida 1,968 alumnos de nivel técnico y 948 licenciados en enfermería en la modalidad presencial con un plan de estudios incorporado a la UABC.

Durante el proceso de formación académica cada alumno de la licenciatura de enfermería ejerce su práctica profesional en diferentes escenarios de primero y segundo niveles de atención dentro del Instituto, con lo cual se garantiza el logro de competencias profesionales enmarcadas en su perfil de egreso: cuidado enfermero, gestión, educación e investigación.

La escuela tiene un impacto en la atención primaria a través de varias acciones, como cursos de educación para la salud, prevención de adicciones en los jóvenes adolescentes, ferias de salud y seguimiento a las mujeres embarazadas, los pacientes con enfermedades crónico-degenerativas y los pacientes del área de salud mental. Asimismo, promueve la participación individual, familiar y colectiva de los temas prioritarios de salud, lo cual ha llevado a que la escuela sea reconocida por participar en programas preventivos con instituciones externas en la comunidad e innovar a través de plataformas virtuales durante la contingencia por COVID-19, aumentando la cifra de más de 10,000 personas conectadas *online*.

Desde 2015 transita hacia la mejora continua, de modo que en 2016 fue ganadora del certamen Premio IMSS a la Competitividad, en 2017 del distintivo Águila Oro, en 2018 del distintivo Águila Doble Oro y en 2019 del distintivo Águila Triple Oro, así como del Premio IMSS Oro a la Competitividad 2020, el distintivo Águila Platino en 2021 y Águila Doble Platino en 2022. También ha sido acreedora a reconocimientos externos, como el reconocimiento por la incorporación al padrón EGEL en 2019 como programa de alto rendimiento académico, por los resultados obtenidos en la



aplicación del examen general de egreso por parte del Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior.

De igual forma, ha generado distintivos; por ejemplo, una alumna obtuvo el segundo lugar a nivel nacional en rendimiento académico durante el ciclo académico 2020-2022 y dos alumnas se colocaron entre los tres primeros lugares nacionales de aprovechamiento académico de escuelas de enfermería del IMSS en el mismo ciclo académico. Se han desarrollado prácticas competitivas, como el "compendio de indicadores", el cual ha tenido un impacto en el sistema de procesos y resultados; y el Programa escuela y salud, que permitió obtener la certificación en 2016 y la recertificación en 2021 como escuela promotora de la salud, la Certificación Entorno Favorable a la Salud y la Certificación Entorno Cardioseguro; en 2021 participó para la Certificación Entorno Laboral Sostenible, Alimentario y Físicamente Saludable. Esto la hizo acreedora al Premio Nacional de Calidad en Salud 2020, en la categoría Historias de Competitividad Institucional. También obtuvo el reconocimiento por fomentar espacios 100% libres de humo de tabaco por ser una escuela libre de humo de tabaco y de bajo riesgo para el consumo de drogas dentro del programa FORMA, y obtuvo la Certificación de primeros auxilios en salud mental, otorgada por el *National Council for Mental Hygiene*, la cual tuvo un impacto positivo en la población usuaria.

ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL EN GUADALAJARA, JALISCO

Reseña histórica

La Escuela de Enfermería de Guadalajara, Jalisco, del IMSS se fundó el 20 de octubre 1971 e inició actividades en las instalaciones de la Unidad Médica de Alta Especialidad de Pediatría de 1971 a 1975, con reconocimiento de validez oficial de estudios por parte de la Universidad de Guadalajara.

Con el crecimiento de la población escolar el área física fue insuficiente y la escuela se ubicó en una casa rentada por la institución durante cinco años. En 1980, con la política de integración docencia-asistencia, la escuela se descentralizó y ubicó los grupos en unidades de la zona metropolitana y las oficinas del Hospital General Regional № 45, pero a partir de 1998 la escuela ocupó el edificio de la Subdelegación Reforma Libertad en el segundo piso. En 2008 se extendió en el último piso de la Subdelegación Libertad Reforma, ganando con ello un aula y ampliando las oficinas, para contar con biblioteca, sala de cómputo y sala para profesores. En 1997 se adoptó el plan de estudios de la licenciatura en enfermería de la Universidad de Guadalajara.

Históricamente han existido problemas con la infraestructura por no contar con un edificio propio, suficiente y adecuado, además de una plantilla de personal incompleta; sin embargo, se ha logrado una elevada eficiencia terminal, de titulación y de incuestionable calidad educativa, mostrada en el examen nacional CENEVAL, que son indicadores de observancia tanto para la Universidad de Guadalajara como para el Instituto.

Posicionamiento de la escuela

Los resultados durante 45 años de vida de la escuela se deben a la mejora continua de los procesos administrativos y educativos, la vinculación de las Coordinaciones de Área, Evaluación, Control Escolar y Académica, la productividad diaria y la conformación del expediente para obtener la opinión favorable de la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos y trámites para la acreditación de Protección Civil, con el objetivo de lograr la calidad educativa en la formación de talento humano en salud, trascender e impactar en los ámbitos social y educativo.

Se realizó una mejora continua en el proceso de titulación al sistematizar la información y el flujo, con la intención de disminuir el tiempo de egreso-titulación.

A partir de diciembre de 2016 implementó el Modelo de Competitividad Institucional en el diagnóstico inicial y obtuvo 507 puntos en la banda de madurez "consolidado".



ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL EN HERMOSILLO, SONORA

Reseña histórica

Inició actividades el 9 de septiembre de 1972 con estudios incorporados a la Universidad de Sonora (UNISON) para la formación técnica en enfermería durante un plan de tres años, el cual se ejecutó durante un periodo de 15 años.

En 1982, con la creación de la categoría "enfermera jefa de piso", se inició una nueva etapa en los cursos postécnicos; la escuela fue sede nacional y ciudad anfitriona de enfermeras procedentes de las diferentes entidades federativas; asimismo, se dio a la tarea de formar a 120 enfermeras en administración de servicios de enfermería de 1976 a 1981 y entre en 1987 y 1989 con los cursos de administración de los servicios de enfermería y enfermería quirúrgica.

La necesidad de ampliación y crecimiento de los beneficios de la Seguridad Social llevó a la creación del Centro Médico Nacional del Noroeste, en Ciudad Obregón, Sonora, que motivó la extensión de la escuela de Hermosillo hacia el sur del estado; de esta forma se creó una subsede en Ciudad Obregón, la cual inició sus labores el 26 de febrero de 1990 bajo la administración de la Enf. Ana Luisa Corella Valenzuela, directora de ambos planteles. Esta subsede recibía visitas periódicas del cuerpo de gobierno de la escuela de Hermosillo para control y asesoría en el desarrollo del proceso educativo, hasta quedar oficialmente constituida como escuela independiente en abril de 2007, con cuerpo de gobierno propio. Un suceso que marcó la historia de esta escuela fue la búsqueda de la autonomía en el proceso de titulación de estudiantes del nivel técnico; así, en 1987 se logró la incorporación de los estudios a la Secretaría de Educación y Cultura del Gobierno del Estado con Plan de Estudios propio, la cual se sostuvo hasta 1999.

En la continua búsqueda de la profesionalización disciplinar y la mejora de las competencias educativas, el personal docente de la escuela inició los estudios en el primer curso nivelatorio a licenciatura en enfermería de la UNAM con aval de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, con sede en el Centro Médico del Noroeste en 1998. Una vez profesionalizado el personal docente, la escuela realizó gestiones para la incorporación de estudios de licenciatura en enfermería ante UNISON en 1999, la cual se mantiene vigente en la actualidad.

De 2001 a 2007 se implementó la propuesta epistemológica de la crítica de la experiencia; en la actualidad el modelo educativo está enfocado en competencias.

En el ciclo escolar 2005-2006 se implementó el Programa de Ampliación, Remodelación y Equipamiento, autorizado en 2004 por el Dr. Santiago Levy Alzati, Director General del IMSS, y puesto en marcha por la Mtra. Reyna Matus Miranda, Coordinadora de Programas de Enfermería.

En la Escuela del IMSS de Hermosillo se han formado 2,382 profesionales de enfermería: 35 generaciones de enfermería básica con 1,031 egresados, 20 generaciones de licenciados en enfermería con 1,158 egresados y 19 generaciones del nivelatorio de licenciatura (Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia) con 193 egresados.

La escuela se distingue por la calidad de sus egresados, quienes se encuentran en el mercado laboral desarrollando competencias profesionales en los escenarios operativos, gerenciales y de docencia e investigación dentro y fuera del país.

Posicionamiento

Durante sus primeros 50 años, la Escuela de Enfermería del IMSS Hermosillo ha obtenido distinguidos logros y reconocimientos por evaluadores externos que ratifican su calidad.

En 2016 implementó el Modelo de Competitividad Institucional, con el que obtuvo el Premio IMSS a la Competitividad 2018 y el distintivo Premio Águila Oro 2019; a la fecha participa en este importante certamen por el Premio Doble Águila Oro.

La Escuela de Enfermería IMSS Hermosillo se ha mantenido en el Padrón Nacional de Escuelas de Alto Rendimiento Académico desde su primera participación en 2014, reconocimiento que otorga el CENEVAL por el desempeño de los profesionales egresados. Asimismo, es reconocida por haber obtenido el nivel 1 en las evaluaciones 2014-2015, 2017-2019 y 2019-2021, e las que 80% o más del total de los egresados de estas generaciones obtuvieron testimonio de desempeño satisfactorio o testimonio de desempeño sobresaliente.

En el mismo certamen se obtuvieron resultados de excelencia entre los sustentantes, mediante el distintivo Premio CENEVAL al Desempeño de Excelencia-EGEL. Aunado a esto, la UNISON otorgó una mención honorífica a los galardonados con este distintivo.

Como parte de las acciones específicas en el cuidado del medio ambiente, en 2014 la escuela logró la Certificación como espacio 100% libre de humo de tabaco por parte del Gobierno del Estado de Sonora y la Secretaría de Salud Pública a través de la Dirección General de la Salud Mental y Adicciones, además de la recertificación cada dos años con vigencia permanente en la actualidad.

La escuela es referente a nivel internacional de los eventos científicos realizados en el marco del aniversario de su fundación, con el rediseño de los congresos virtuales y las visualizaciones en todas las entidades federativas del país, además de 10 países de habla hispana, EUA y Canadá.

En 2021 recibió un reconocimiento por parte de la Jefatura de Planeación e Innovación de Calidad de la Secretaría de Salud en Sonora en la implementación de mejoras, como parte de las actividades que la escuela desarrolla en el Programa Aval Ciudadano para el Hospital Psiquiátrico Cruz del Norte. En 2022 fue reconocida por la Dirección General de Enseñanza y Calidad de la Secretaría de Salud en Sonora como capacitadora de calidad por innovación implementada, a través del Programa Aval Ciudadano.

La escuela ha sido referente a niveles local, estatal y nacional por la calidad de sus programas, y actualmente está en proceso de Certificación de Primeros Auxilios en Salud Mental por parte del *National Council for Mental Hygiene*.

ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL EN MÉRIDA, YUCATÁN

Reseña histórica

La Escuela de Enfermería del IMSS en la Delegación Yucatán fue la sexta en fundarse, el 21 de septiembre de 1972, con estudios incorporados a la Universidad de Yucatán e inicio de operaciones el 2 de octubre del mismo año. Fue creada en respuesta a las necesidades de recursos humanos para atender las demandas de salud de la población henequenera y la creciente expansión de servicios.

Los cursos arrancaron con dos grupos: la formación de auxiliares de enfermería de 10 meses de duración y el curso para enfermería básica en plan de tres años, bajo la dirección de la Enf. Profa. Paz Mojica Salgado, quien estuvo al frente hasta 1977. El primer plan de estudios estuvo vigente de 1972 a 1975.

Durante 33 años la escuela habitó varios edificios, pero en 1981 adoptó el modelo de integración docencia-asistencia, por lo que el alumnado y las coordinadoras fueron ubicados en las unidades médicas. Un hecho histórico acontecido en 1981 fue la admisión de alumnos de sexo masculino por primera vez.

Hasta 2004 el entonces Director General del IMSS Dr. Santiago Levy Algazy giró instrucciones para el Programa de Ampliación, Remodelación y Equipamiento de escuelas de enfermería, por lo que en 2005, con el apoyo del Delegado C. P. Ranferiz Cruz Godoy, se construyó el nuevo edificio que inició labores en el ciclo escolar 2005-2006 y ha sido sede de cursos de auxiliar de enfermería y cursos posbásicos de administración y docencia, gestión y educación de medicina de familia, entre otros.



En 1998 se autorizó la operacionalización del plan de estudios de la carrera de licenciatura en enfermería con la finalidad de contribuir a la profesionalización e incrementar la calidad de la atención que se le brinda al usuario en Yucatán.

En 2005 se implementó el nuevo plan de estudios por competencias, emitido por la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Yucatán.

En 2014 se realizó la inclusión del nuevo Plan de Estudios con el Modelo Educativo para la Formación Integral, el cual incluye ejes de responsabilidad social, flexibilidad, innovación y educación basada en competencias; y educación centrada en el aprendizaje y la internacionalización que apoyan el desarrollo académico del alumnado.

Actualmente la escuela tiene 1,197 egresados de la licenciatura en enfermería.

Posicionamiento de la escuela

La escuela de Mérida, Yucatán, en 2015 y 2016 obtuvo el Premio CENEVAL al Desempeño de Excelencia –EGEL por la calidad de sus egresados al sustentar el examen general de egreso para licenciatura en enfermería (EGEL-ENFER); de la misma forma se establecieron estrategias para el aumento del índice de eficiencia terminal de generaciones anteriores. Como resultado de la excelencia educativa, por segunda ocasión refrendó su posición en el nivel 1 plus del Padrón Nacional de Escuelas de Alto Rendimiento Académico del CENEVAL. Simultáneamente, en 2016 se logró la gestión de pagos directos del usuario al organismo aplicador CENEVAL, así como la incorporación de la plataforma Moodle en el servidor de la universidad que avala los estudios a través de un convenio de colaboración. Además participó en la convocatoria de unidades libres de humo y de tabaco, y obtuvo la certificación. En 2017 se realizó el convenio con la Universidad Marista para la participación del alumnado y los coordinadores del Programa de Simulación con equipo de alta fidelidad.

Arrancó la implementación del plan de estudios de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Yucatán en 2018, el cual mantiene elementos del Modelo Educativo para la Formación Integral y añade elementos para una mejor inserción de los egresados al campo laboral.

Derivado de la contingencia sanitaria, en 2020 se realizó por primera vez el proceso de selección para ingreso a la licenciatura mediante el examen nacional de ingreso (EXANI II) en su modalidad en línea, el cual tuvo grandes éxito y aceptación por parte de los aspirantes a nuevo ingreso.

En 2022 la escuela tuvo un logro histórico gracias a su participación en reuniones con los jefes de Servicios de Prestaciones Médicas, Coordinación de Planeación y Enlace Institucional, Coordinación Auxiliar Médica de Educación en Salud y otras unidades educativas para la mejora de los procesos educativos. Se obtuvo la Certificación de Primeros Auxilios en Salud Mental de EUA, otorgada por el *National Council for Health and Mental Hygiene*.

ESCUELA DE ENFERMERÍA DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL EN CIUDAD OBREGÓN, SONORA

Reseña histórica

La Escuela de Enfermería de Ciudad Obregón, Sonora, nació en 1972 como una propuesta a las necesidades institucionales de personal profesional de enfermería en el sur del estado. Inició labores como subsede de la Escuela de Enfermería de Hermosillo, Sonora, impartiendo la carrera de enfermería básica en un plan tres años, avalado por la Secretaría de Educación y Cultura del estado.

En octubre de 1999 la Escuela de Enfermería fue incorporada a la UNISON, con el cambio de la carrera técnica a nivel licenciatura y el plan de estudios bajo el enfoque de normas de competencias profesionales.

De 2001 a 2007 se implementó la propuesta epistemológica de la crítica de la experiencia; en la actualidad el enfoque del modelo educativo es por competencias de acuerdo al Plan de Estudios de la Licenciatura de Enfermería de la UNISON, que da la validez oficial.



El 16 de abril de 2007 el plantel de Ciudad Obregón se independizó de la Escuela de Enfermería de Hermosillo, Sonora, al asignarse las plazas de cuerpo de gobierno: dirección, coordinación académica, coordinación de evaluación y coordinación administrativa, aumentando las plazas de coordinadoras de cursos de enfermería.

Posicionamiento de la escuela

Actualmente la escuela cuenta con un dictamen favorable por parte de la Comisión Estatal Interinstitucional para la Formación y la Capacitación de Recursos Humanos e Investigación en Salud con vigencia hasta 2023, y ha formado seis generaciones del nivel técnico con 242 egresados y 20 generaciones de licenciatura en enfermería con 861 egresados.

En varias generaciones de egresados se han obtenido resultados sobresalientes y con excelencia en el examen general de egreso del CENEVAL, así como mención honorífica por la UNISON, escuela que incorpora los estudios de licenciatura en enfermería.

En 2016 implementó el Modelo Institucional para la Competitividad y en 2018 obtuvo el Premio IMSS a la Competitividad, el cual se ha consolidado con mejores prácticas, reconocimientos y programas en la escuela. También en 2016 obtuvo el primer lugar a nivel nacional con mejor rendimiento en sus indicadores normativos y es referente internacional por sus indicadores organizacionales. En 2021 la unidad obtuvo el primer lugar en los resultados de la Encuesta de Satisfacción del Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada de Sonora.

Para 2022 la unidad ya contaba con la Certificación de Primeros Auxilios de Salud Mental por parte del *National Council for Mental Hygiene* de EUA.

Perfil docente en las escuelas de enfermería

La capacitación docente en las escuelas de enfermería refleja los más altos índices de calidad en la formación al contar con 100% de la plantilla en la actualización docente y 57% de los docentes afiliados a organismos reconocidos; de aquí la importancia de continuar brindando apoyo para la profesionalización a este grupo académico responsable de formar nuevos talentos profesionales para el Instituto y para el país.

Lo anterior ha representado el cumplimiento del programa académico de manera satisfactoria y, en consecuencia, la satisfacción docente en cada escuela (figuras IV-2 y IV-3.)

Programas alternos

Las siete escuelas de enfermería son sede de diferentes programas educativos del Instituto, entre los cuales destacan los cursos para auxiliares de enfermería y los diferentes cursos postécnicos del Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia, avalados por la UNAM, entre otros.

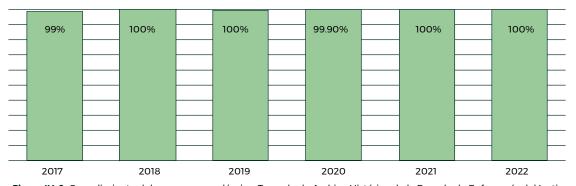


Figura IV-2. Cumplimiento del programa académico. Tomada de Archivo Histórico de la Escuela de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social.



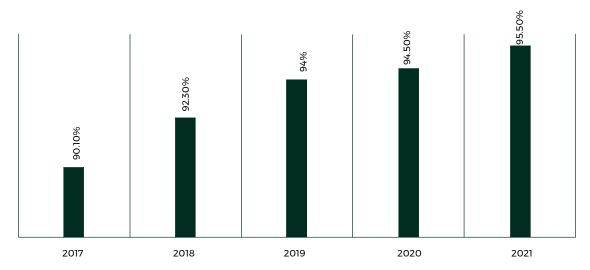


Figura IV-3. Satisfacción de los profesores. Tomada de Archivo Histórico de la Escuela de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Competencia educativa

En el vertiginoso devenir entre la competitividad y la calidad de la educación, las siete escuelas de enfermería del IMSS aceptan el reto de formar a los futuros profesionales de enfermería con los más altos estándares, para lo cual se incluyen programas que fortalecen la integralidad de los servicios proporcionados al alumnado para el desarrollo de competencias extraordinarias además de las disciplinares, las cuales se encuentran avaladas por evaluadores externos y del propio Instituto. Actualmente todas las escuelas pertenecen al Padrón Nacional de Escuelas de Alto Rendimiento Académico del CENEVAL, además de la oportunidad de obtener el Premio CENEVAL al Desempeño de Excelencia–EGEL al sustentar resultados de excelencia académica entre sus egresados por el mismo centro evaluador.

Las escuelas cuentan con dictamen favorable y vigente ante la Comisión Estatal Interinstitucional para la Formación y la Capacitación de Recursos Humanos e Investigación en Salud; con la Certificación por Espacio 100% Libre de Humo de Tabaco por el gobierno de cada entidad federativa y la Secretaría de Salud Estatal; además de la con la Certificación de Primeros Auxilios de Salud Mental por parte del *National Council for Mental Hygiene* de EUA.

Aunado a lo anterior, en las escuelas se implementó el Modelo de Competitividad Institucional, gracias a lo cual se obtuvieron diferentes premios en este certamen.

CONCLUSIÓN

La importante labor académica que ofrecen las escuelas de enfermería tanto en el interior de las aulas como en las unidades médicas de primero, segundo y tercer niveles de atención, así como en las áreas comunitarias, las empresas, las instituciones educativas y todos los escenarios en los que el alumnado adquiere experiencia para su formación profesional ha permitido alcanzar los resultados de excelencia académica y convenios de colaboración con los grupos de interés, resultado del trabajo colaborativo institucional.

Los egresados de las siete escuelas han participado en los cambios históricos de la profesión y han contribuido a mejorar la salud de la población mexicana al posicionarse en puestos estratégicos en las áreas asistenciales, gerenciales, docentes y de investigación dentro y fuera del Instituto.



El sistema de evaluación de las escuelas ha evolucionado con el paso de los años Siempre ha existido un sistema de información que permite identificar los avances en las diversas áreas de trabajo, permitiendo la validación, la implementación y la sistematización de indicadores de desempeño, los cuales operan de manera paralela al desarrollo del plan de estudios vigente.

El modelo de calidad implementado en las escuelas de enfermería es el Modelo Institucional para la Competitividad; así es como se cuenta con una segmentación en los indicadores que permiten medir los resultados en cada uno de los criterios que comprende el modelo.

Hoy se conmemoran con orgullo el 80 aniversario del Instituto Mexicano del Seguro Social y los logros alcanzados en 75 años de fundación de sus escuelas de enfermería.

REFERENCIAS

- Manual de Organización de las Escuelas de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social. Clave 2000-002-004. 2022.
- Archivo Histórico de la Escuela de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico Nacional "Siglo XXI". 2022.
- 3. Plan de estudios de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, ENEO-UNAM, acuerdo No.1302/2010.
- 4. Archivo Histórico de la Escuela de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social en Monterrey, Nuevo León. 2022.
- Plan de Estudios de la Escuela de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social en Monterrey, Nuevo León.
- Archivo Histórico de la Escuela de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social en Tijuana, Baja California. 2022.
- Plan de Estudios de la Escuela de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social en Tijuana, Baja California.
- 8. Archivo Histórico de la Escuela de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social en Guadalajara, Jalis-
- Plan de Estudios de la Escuela de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social en Guadalajara, Jalisco. Clave 162, acuerdo 223/2010.
- Archivo Histórico de la Escuela de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social en Hermosillo, Sonora. 2022.
- 11. Plan de Estudios de la Escuela de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social en Hermosillo, Sonora.
- 12. Archivo Histórico de la Escuela de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social en Yucatán, 2022.
- 13. Plan de Estudios de la Escuela de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social en Yucatán. 2005.
- Archivo Histórico de la Escuela de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social en Ciudad Obregón, Sonora. 2022.
- 15. Plan de Estudios de la Escuela de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social en Ciudad Obregón.
- 16. **Delors J:** *La educación encierra un tesoro.* México, UNESCO, 1998.
- 17. Secretaría de Salud: Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (SIARHE). Estadística en recursos humanos de enfermería. México, 2012.





Alcances de la formación docente a 80 años de la

creación del Instituto Mexicano del Seguro Social

Carolina Consejo y Chapela, Genaro Sánchez Torres, María Urbelina Fernández Vázquez, Luz Karina Ramírez Dueñas, Ana Laura Cajigas Magaña



ORÍGENES DE LA FORMACIÓN DOCENTE EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

esde su creación en 1943, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) ha realizado actividades educativas de formación y capacitación del personal de salud gracias a la construcción de la primera escuela de enfermería, la incorporación de programas para la formación de médicos especialistas en 1954 y la creación de la Oficina de Enseñanza en 1963, que daría lugar a la actual Coordinación de Educación en Salud.¹

Sin embargo, estos procesos educativos de forma histórica han estado a cargo del personal responsable de los procesos asistenciales.¹ Fue hasta décadas más tarde cuando se formalizaron las actividades de capacitación y formación docente con la creación en 1983 del Departamento de Formación de Profesores de Medicina, el cual en 1992 daría lugar al primer Centro de Formación de Profesores de Medicina en el Centro Médico Nacional "Siglo XXI".²

En la última década del siglo XX y la primera del siglo XXI se vivió una etapa de impulso en la formación y la capacitación continua del personal docente al frente de los procesos de educación en salud.³

Con el fin de descentralizar estos espacios académicos, en 1996 se construyeron Centros Regionales de Formación de Profesores en los actuales Organos de Operación Administrativa Desconcentrada (OOAD) de Yucatán, Sonora, Nuevo León, Jalisco, Puebla y el Centro Médico Nacional "La Raza", que en 2002 adoptaron la denominación de Centros de Investigación Educativa y Formación Docente, bajo la premisa de que no se podía concebir la labor educativa sin la de investigación.⁴

En 2004 se formalizó la Carrera Docente Institucional como "proceso continuo y permanente que busca su perfeccionamiento a lo largo de su vida profesional" y en 2005 se construyeron otros cinco Centros de Investigación Educativa y Formación Docente (CIEFD) en los OOAD de Coahuila, Nayarit, Querétaro, San Luis Potosí y Tamaulipas; más adelante se creó el de Guanajuato, sumando un total de 13 CIEFD.

El Dr. Leonardo Viniegra Velázquez tuvo un papel fundamental en la visión bajo la cual se desarrollaron los CIEFD, ya que asumía que la "investigación sobre el propio quehacer... es un recurso imprescindible en todo esfuerzo de superación en cualquier campo de la experiencia colectiva",6 que además implicaba que el proceso mismo de hacer investigación es un proceso de aprendizaje.



En un momento en el cual crecía el interés por fortalecer la investigación biomédica realizó una crítica al "menosprecio" y la desestimación de los esfuerzos que se realizaban por "consolidar y robustecer la investigación educativa en el ámbito institucional".⁷

En 1994 se conformó la Unidad de Investigación Educativa del IMSS, que floreció bajo el liderazgo del Dr. Viniegra y promovió la formación docente y la capacitación en investigación educativa.⁸

Se conformaron espacios para impulsar el análisis de los fundamentos epistemológicos de la educación impartida por el Instituto, como el Seminario de Formación de Investigadores en Educación y los cursos impartidos por los CIEFD, donde se cuestionaba el modelo de educación conductista, adoptando una perspectiva crítica ante los cánones vigentes. Esto permitió introducir mediante la formación docente perspectivas a partir del constructivismo y la andragogía, poniendo en el centro al alumno y desinfantilizando el proceso educativo, y atendiendo las necesidades de los adultos en sus contextos específicos.

Con el fin de brindar espacios para la divulgación de la investigación educativa y la innovación, se celebraron los primeros Foros Nacionales de Investigación Educativa que después adoptaron la denominación de Foros Nacionales e Internacionales de Educación en Salud.

Sin embargo, a inicios de la segunda década del siglo XXI las acciones derivadas del auge inicial de la formación docente y la investigación educativa se vieron disminuidas y poco a poco pasaron a un segundo plano ante otras prioridades emergentes y cambios administrativos.

SITUACIÓN DE LA DOCENCIA EN SALUD EN LA SEGUNDA DÉCADA DEL SIGLO XXI

En la segunda década del siglo XXI el mundo contaba con evidencia suficiente de que el desarrollo profesional continuo de los docentes es fundamental para garantizar una preparación suficiente para asumir la responsabilidad de su rol como educadores. Sin embargo, en 2013 la Organización Mundial de la Salud señaló un escenario preocupante al declarar que "el personal reclutado para estas actividades a pesar de contar con competencias clínicas y científicas, en raras ocasiones cuenta con la preparación educativa necesaria para ejercer la docencia". Llamó a los líderes de las instituciones educativas y de salud a generar "programas planificados de eventos dirigidos a la preparación de los trabajadores para asumir el rol de docentes, como profesionales de la salud, investigadores y administradores, con el objetivo de contribuir a que las instituciones alcancen sus objetivos, su visión y su misión, además de cumplir con las responsabilidades sociales y morales adquiridas con las comunidades a las que se debe".

A finales de la primera década del siglo XXI Campbell y col. reportaron que el personal de salud en la mayoría de los países del mundo aún realiza actividades de capacitación, a pesar de contar con poco o ningún entrenamiento, ya que se consideraba una parte esperada de sus actividades laborales.¹⁰

Igual que en otros países, en México se vivió una situación similar que comprometía el desarrollo del conocimiento y las capacidades del personal de salud en formación necesarias para brindar una adecuada calidad de atención y la cultura y el comportamiento de las organizaciones de salud. Uno de los principales retos para los alumnos de las diferentes carreras de la salud eran los escenarios clínicos con comportamientos organizacionales adversos para el aprendizaje, con docentes que no contaban con las competencias educativas y de gestión suficientes para contribuir a su mejora.

Existía un subregistro del personal de salud que en el escenario cotidiano de la atención clínica intervenía en los procesos de formación.

Frente a este grave panorama, en 2018 la Coordinación de Educación en Salud inició un diagnóstico situacional y un análisis estratégico que le permitió realizar una reingeniería de procesos, que incluyó la generación de un Censo Docente Institucional, la detección de necesidades de capacita-



ción docente, la generación de indicadores¹¹ y la introducción de un modelo de gestión para ofrecer al personal docente del Instituto una oferta anual educativa a través de los CIEFD.¹²

Los CIEFD adoptaron el Modelo de Competitividad Institucional,¹³ y se establecieron indicadores de calidad y productividad para medir el avance de la capacitación docente en el Instituto.¹¹⁻¹³

REORIENTACIÓN DE LA GESTIÓN DE LA CAPACITACIÓN DOCENTE A PARTIR DE LA EXPERIENCIA DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA Y FORMACIÓN DOCENTE DE PUEBLA

El CIEFD de la Ciudad de México fue pionero en los procesos de formación docente e investigación educativa, dando paso a la creación de 11 más en un proceso de descentralización, los cuales cuentan con historias propias que reflejan los esfuerzos implementados a nivel nacional a lo largo del tiempo. Uno de ellos es el de Puebla.

En 1996 el IMSS creó en Puebla uno de siete Centros Regionales de Formación de Profesores, los cuales en 2002 adquirieron el nombre de Centros de Investigación Educativa y Formación Docente.

El CIEFD de Puebla inició en 1997 su oferta de cursos dirigidos al personal docente, adoptando en un principio un enfoque en el desarrollo de la experiencia autocrítica, que permitía lograr en el docente el respeto por los estilos de aprendizaje, mejorar los ambientes educativos, fomentar el respeto en el aula y fuera de ella, así como el sentido de responsabilidad mediada por la crítica.

En los siguientes años se validaron instrumentos para evaluar cuatro aspectos sustantivos del quehacer de los docentes que se encontraban profesionalizándose en el diplomado de lectura crítica de textos científicos de investigación:

- 1. Lectura crítica de textos científicos de investigación.
- 2. Lectura de textos teóricos.
- 3. Actividad docente mediada por el desarrollo de una postura en educación e investigación.
- 4. Desarrollo de trabajos de investigación.

La producción en investigación en temas de educación en salud inició una etapa de crecimiento. En 2019 y 2020 el trabajo del grupo de docentes formadores del CIEFD Puebla contribuyó al compromiso de promover la actualización docente en las unidades de su área de influencia.

Con una elevada motivación se adquirió un compromiso para fortalecer la práctica de los profesores del área de la salud, adoptando el modelo de gestión introducido por la Coordinación de Educación en Salud, partiendo de la detección de necesidades de capacitación docente. Buscaron incluir los contextos laborales en el análisis estratégico, con el fin de contribuir a la integración de un equipo de trabajo eficaz, innovador y autogestor, capaz de responder a las demandas de los procesos de atención.

En 2021 el OOAD de Puebla alcanzó un porcentaje acumulado de capacitación docente que superó 50%; al mismo tiempo la Unidad Médica de Alta Especialidad ocupó el primer lugar entre las unidades del tercer nivel de atención a nivel nacional, al rebasar 70%.

En el contexto de la pandemia por el virus SARS-CoV-2 las necesidades se diversificaron para la formación de formadores, directivos y personal operativo con funciones educativas, tanto en interior del OOAD Puebla, como en apoyo a otros OOAD sin CIEFD.

TRANSFORMACIÓN DE LA CARRERA DOCENTE DEL EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO DE LA SALUD

Si bien desde décadas pasadas se contaba con un proceso de evaluación curricular docente en el cual se esbozaba un perfil que se debía cumplir al frente de los procesos educativos en salud, en



2021 la Coordinación de Educación en Salud realizó una reorientación de la Carrera Docente Institucional, con el objetivo de definir e impulsar el desarrollo de competencias transversales docentes, reflejadas en el desarrollo de competencias del equipo multidisciplinario de la salud, los directivos y el personal en formación.¹²

Estas competencias incluyeron dimensiones humanistas a partir de una perspectiva laica de la ética, la bioética y el profesionalismo dirigidas tanto a promover la equidad, la inclusión y la no discriminación, como a adoptar una preocupación y responsabilidad centradas tanto en la persona como en la sociedad.

Para ello se definió un perfil de docente institucional, el cual retomó el valor de la investigación y la innovación educativas, pero desde la perspectiva de las humanidades en la salud, entendiendo que los procesos de educación y de atención a la salud son complejos y se sitúan en contextos históricos, sociales, culturales, económicos y políticos.¹²

Se promovió la investigación para la implementación¹⁴ y la innovación con el objetivo de generar nuevo conocimiento útil para la mejora de procesos de educación y atención a la salud.

En 2019 se encontró que a nivel nacional el promedio de docentes con alguna capacitación en cursos, diplomados, maestrías o doctorados en campos del conocimiento de la educación o áreas afines adscritos a unidades de los tres niveles de atención era menor de 10%. Esto significaba que casi 90% de los docentes no contaban con una capacitación formal en educación o áreas afines que les permitiera fortalecer sus procesos.

Ante este panorama, la Coordinación de Educación en Salud, a través de la División de Desarrollo del Proceso Educativo en Salud, implementó estrategias para optimizar los recursos disponibles y el talento humano de los CIEFD, para poder contar con un mayor alcance en la capacitación docente, a través de la regionalización y la conformación de una red de CIEFD, así como el uso de modalidades mixtas y de educación a distancia.

Durante la emergencia sanitaria por la pandemia por el virus SARS-CoV-2, declarada por la Organización Mundial de la Salud y adoptada en México en 2022, el personal directivo y docente de los CIEFD se unió a las acciones extraordinarias adoptadas por el Instituto para enfrentar la pandemia, sin descuidar los procesos de formación y capacitación docente, y adaptando los cursos a modalidades educativas mixtas y en línea.

Con la disponibilidad de las tecnologías de la información y la comunicación se amplió el alcance de la capacitación impartida por los CIEFD a los OOAD en los estados que no contaban con uno, estableciéndose redes para la colaboración regional.

En este contexto, tanto en el mundo como en México la necesidad de la capacitación del personal de salud se tornó en una acción estratégica para poder enfrentar la pandemia, por lo que en 2021 la UNESCO hizo hincapié en el apoyo que se debía proporcionar a los docentes para que participaran plenamente tanto en las estrategias de intervención como en el proceso de recuperación. 16

En una revisión realizada en los registros históricos publicados,¹ así como en las bases de datos y registros de la Coordinación de Educación en Salud se encontró que en la primera década del siglo XXI fueron capacitados 2,660 docentes. Como resultado de la reorientación de procesos, la creación del Censo Docente Institucional y las estrategias para el impulso de la capacitación docente, en 2022 fueron capacitados 4,472 docentes y de enero de 2019 a diciembre de 2022 un total de 10,065 docentes en cursos impartidos en los CIEFD.¹5,¹7

SITUACIÓN ACTUAL Y PASOS HACIA EL FUTURO: EL DOCENTE COMO AGENTE DE TRANSFORMACIÓN Y SU RESPONSABILIDAD SOCIAL

A 80 años de su creación, el IMSS cuenta con 73 especialidades médicas de posgrado, 10 cursos postécnicos de enfermería, 10 carreras técnicas, 10 carreras de profesional técnico bachiller y dos licenciaturas de enfermería, así como procesos de formación y educación continua en las representacio-



nes del IMSS en los 32 estados de la República Mexicana. Al frente de cada uno se encuentra un cuerpo docente que en la mayoría de los casos sigue teniendo el doble de responsabilidad de atención a la salud de la población y la formación y la capacitación de los alumnos y los trabajadores.¹⁷

En diciembre de 2022 se registraron 12,766 docentes en el Censo Docente Institucional, adscritos a unidades de primero, segundo y tercer niveles de atención. 18

Docente de equipos de salud del siglo XXI en el Instituto Mexicano del Seguro Social

La situación para los docentes que dirigen equipos de salud es complejo. La Coordinación de Educación en Salud estableció entre sus objetivos el desarrollo de competencias generales y específicas docentes y del equipo multidisciplinario de la salud con una perspectiva humanista, andragógica y crítica que contempla que el aprendizaje es un fenómeno situado al interior de la organización de salud y en contextos sociales específicos, con la finalidad de que sean capaces de aplicar el conocimiento contribuyendo de forma directa a hacer operativo el derecho al acceso a la salud de la población.

Uno de los principales retos que enfrentan los docentes es el de llevar la teoría y el método educativo a la práctica, además de conciliar el contexto de los escenarios de aprendizaje con los atributos y los estilos de aprendizaje de los estudiantes, mediante un cuerpo docente que en su mayoría no cuenta con un proceso de formación en educación formal, por lo que se requiere continuar la implementación de estrategias para su profesionalización.

Para ello, la Coordinación de Educación en Salud consideró prioritario definir y desarrollar las competencias que los docentes de los equipos de salud deberían tener, tomando como referencia un modelo y un rol docente institucional.

Así, se definió un perfil de docente institucional con la capacidad de generar estrategias docentes para el aprendizaje significativo, como referente para la definición del conjunto de competencias que debe desarrollar para desempeñar su labor.

Dado que esta labor docente se sitúa en el servicio público de la atención y en el contexto del Instituto, estas competencias debían tener en cuenta también los objetivos, la misión, la visión y los valores del Instituto.

El objetivo de la consolidación de las competencias docentes fue mejorar la formación, el desarrollo profesional continuo, la investigación y las actividades de innovación que realiza el personal para la mejora continua de los procesos y la atención de las necesidades educativas del equipo multidisciplinario de la salud, teniendo como fin último mejorar la calidad de la atención.

El perfil docente institucional contempla actividades no sólo de educación en salud, sino también a partir de un modelo de investigación traslacional a la investigación en educación y humanidades en salud.

Se buscó que los docentes contaran con competencias relacionadas con la disposición y la actitud indagadora, el liderazgo, el trabajo en equipo, la resiliencia, la gestión, la resolución de problemas y la toma de decisiones.

Para ello el docente del IMSS debe contar con conocimientos, habilidades y actitudes relacionadas con su práctica educativa, los cuales se estructuraron para su desarrollo y evaluación en las siguientes dimensiones:

- Planeación educativa.
- Eiecución educativa.
- Evaluación educativa.
- Investigación en educación y humanidades en salud.
- Innovación educativa.
- Competencia digital docente.



Importancia de las humanidades en salud para el perfil docente institucional

Bajo los lemas "No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie afuera" y "Ética, libertad y confianza", el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 busca garantizar la educación, la salud y el bienestar.¹⁹

Es por esto que el personal docentes del IMSS requiere contar con competencias transversales en humanidades en salud para formar y capacitar al personal de salud, entendiendo a ésta en su sentido más holístico.

Las humanidades en salud incluyen campos del conocimiento totales, como la educación en salud, la antropología y la sociología de la medicina, la bioética, la filosofía y la historia de la medicina.¹²

Además, un objetivo del Plan Nacional de Desarrollo reflejado en el Plan Sectorial de Salud consiste en cumplir con el eje transversal de "Igualdad de género, no discriminación e inclusión". Esto implica que los profesionales de la salud deben contar con las competencias necesarias para brindar una atención que contemple el respeto por las personas en un contexto de diversidad, estableciendo medidas para promover la equidad y la inclusión, y fomentar un compromiso social dirigido a disminuir las desigualdades.¹⁹

El desarrollo profesional docente no sólo debe ser entendido como la excelencia educativa, el éxito profesional y la innovación que todo profesional de la salud busca, ya que debe contribuir al bienestar y la felicidad del personal docente, la resiliencia y la formación de identidad profesional e institucional.^{20,21}

Para ello es necesario también el desarrollo de competencias de ética, como "agentes morales". La ética puede ser entendida como una capacidad racional humana que permite que las personas analicen el "mundo de la moral", así como que se preocupen por las otras personas y por hacerse responsables de las consecuencias de sus actos. Esto implica el ejercicio de una "agencia moral", la cual es posible gracias a la voluntad, la racionalidad y el ejercicio de la libertad.

La moral, por su parte, puede ser entendida como el conjunto de valores que pueden ser compartidos por grupos y comunidades en una sociedad.

Los consensos morales que establecen los grupos y las comunidades brindan identidad y pueden ser el fundamento de normas tanto escritas como no escritas que definen el comportamiento de las personas y de las organizaciones.

Dado que las sociedades son plurales, pueden existir diversos valores y, por tanto, diferentes grupos morales que pueden entrar en conflicto entre sí. Por tanto, los escenarios de atención médica son también espacios en los cuales confluye una pluralidad de personas con diversos valores que con frecuencia entran en tensión.

Es por esto que la Coordinación de Educación en Salud, partiendo de argumentos desde las humanidades críticas, busca promover el desarrollo de competencias éticas en sus docentes y personal de salud como parte indispensable de sus perfiles profesionales.

Entre las diferentes corrientes éticas se promueve una ética desideologizada, congruente con los principios de laicidad del Estado mexicano y de la educación suscritos en la Constitución.

Dado que se busca que los trabajadores de la salud en su carácter de servidores públicos desarrollen la voluntad de un ejercicio ético de la propia agencia moral, la Coordinación de Educación en Salud adoptó una perspectiva de ética de las virtudes y del cuidado, que permite una preocupación centrada tanto en la persona como en las sociedades presentes, el medio ambiente y las sociedades futuras.

Finalmente hoy el personal docente del IMSS debe ser considerado como agente de cambio, con un perfil que requiere la indagación y el cuestionamiento continuos, el amor por el conocimiento y el descubrimiento, y la capacidad de vinculación de las ciencias y las humanidades con los procesos de educación para la transformación de la atención a la salud a favor de la población.



REFERENCIAS

- 1. Echavarría ZS, Lifshitz A et al: La educación en salud en el IMSS. México, IMSS, 2012.
- Viniegra VL: La investigación educativa en el Instituto Mexicano del Seguro Social. En: Fajardo DGE, Casares QS: Educación en salud. México, Alfil, 2013:279-294.
- 3. **Uribe RJA**, **Ramírez DLK**, **Veloz MMG** *et al.*: La práctica educativa en el Instituto Mexicano del Seguro Social y su vínculo con la innovación pedagógica. En: Fajardo DGE, Casares QS: *Educación en salud*. México, Alfil, 2013;251-277.
- 4. World Health Organization: *Transforming and scaling up health professionals education and training.* World Health Organization Guidelines 2013. 2013.
- Campbell N, Wozniak H, Philip R, Damarell R: Peer-supported faculty development and workplace teaching: an integrative review. *Med Educ* 2019;53:978-988.
- 6. Instituto Mexicano del Seguro Social: Manual metodológico de indicadores médicos. México, 2021.
- 7. Instituto Mexicano del Seguro Social: Norma para la carrera docente institucional del personal de salud del Instituto Mexicano del Seguro Social 2000-001-013. México, 2021.
- 8. Instituto Mexicano del Seguro Social: Norma para la implementación del Modelo Institucional para la Competitividad. 0503-001-002.
- 9. **Brownson RC**, **Colditz G**: Dissemination and implementation research in health. Translating science to practice (2nd ed.). Oxford, Oxford University Press, 2012.
- 10. Instituto Mexicano del Seguro Social: Censo Docente Institucional 2019.
- 11. UNESCO: World teachers' day.
- 12. Bases de datos de la Coordinación de Educación en Salud. 2022.
- 13. Censo Docente Institucional de la Coordinación de Educación en Salud. 2022.
- 14. Cámara de Diputados: Plan Nacional de Desarrollo.
- 15. **Steinert Y:** Faculty development in the health professions. A focus on research and practice. Dordrecht, Springer Science+Business Media, 2014.
- 16. **Velovich A:** Re-imagining faculty development in health professions education. *Med Sci Educ* 2020;30: 591-593.
- 17. **Consejo y Chapela C, Viesca TCA:** Ética y relaciones de poder en la formación de residentes e internos. *Bol Mex Hist Fil Med* 2008;11(1)16-20.
- 18. Consejo y Chapela C: La toma de decisiones en el ámbito de la atención a la salud y el consentimiento informado. En: Bullé GVM: Consentimiento informado. Fundamentos y problemas de su aplicación práctica. México, Instituto de Investigaciones Jurídicas, Programa Universitario de Bioética, UNAM, 2017: 58-64.
- Whitehead A: The Edinburgh companion to the critical medical humanities. Edimburgo, University Press, 2016.
- 20. Cámara de Diputados: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- 21. **Okaley J, Cocking D:** Virtue ethics and professional roles. Cambridge, Cambridge University Press, 2006.





Capítulo VI

El Sistema Bibliotecario del Instituto Mexicano del Seguro Social ante los retos actuales

Diana Alejandra Sánchez Torres, Cecilia Cruz Sandoval, Janet Real Ramírez



ORÍGENES DEL SISTEMA BIBLIOTECARIO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

os primeros antecedentes de las Unidades de Información (UI) en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) datan de abril de 1953, cuando el Departamento de Prensa, Publicidad y Acción Social del Instituto habilitó bibliotecas en las unidades médicas, con la finalidad de hacer menos difícil la estancia de los pacientes a través de la lectura. En noviembre de ese mismo año se inició el proyecto para la creación de la Biblioteca Institucional, a cargo del Dr. Carlos Véjar Lacave, cuyo objetivo era brindar un eficiente servicio de consulta a los médicos. El proyecto se materializó el 18 de julio de 1955, con la inauguración de la Biblioteca y Hemeroteca del IMSS, ubicada en las Oficinas Centrales de Paseo de la Reforma, bajo la dirección del Departamento de Vigilancia Epidemiológica. En 1962 la biblioteca se trasladó al Centro Médico en el Bloque B de la Unidad de Congreso, bajo el nombre de Biblioteca Central. Estos hechos fueron el inicio de una larga trayectoria en la conformación de las Unidades de Información (UI) del IMSS.¹

Como resultado de cubrir las necesidades de información presentadas por las actividades académicas y de investigación en el Instituto, se inauguraron de manera aislada en las unidades médicas espacios destinados a bibliotecas. Así, en 1977 se contaba a nivel nacional con 512 UI, pero hasta el decenio de 1980 se conformó la Red de Bibliotecas Médicas del Instituto. Más adelante, con la reestructuración de la Subdirección Médica en la década de 1990, se creó la Subjefatura de Información y Documentación en Salud, con lo que cambió la denominación de Bibliotecas Médicas a Centros de Documentación en Salud, distribuidos en todo el país en siete regiones: Norte, Noroeste, Occidente, Oriente, Sur, "La Raza" y "Siglo XXI".

En 1994 el Centro Nacional de Investigación Documental en Salud (CENAIDS) abrió sus puertas para proporcionar servicios bibliotecarios. El Director General del IMSS Lic. Genaro Borrego Estrada inauguró oficialmente el CENAIDS, ubicado en la parte norte del sótano de la Unidad de Congresos del Centro Médico Nacional "Siglo XXI", el cual inició labores el 18 de noviembre de ese mismo año y dependía de la División de Educación Continua de la Coordinación de Educación en Salud.^{2,3}

En relación con el personal bibliotecario, ante las necesidad de suplir las demandas de información bibliográfica por personal especializado en el área de la salud, surgió la necesidad de contar con personal bibliotecario especializado acorde a los perfiles tan específicos que conforman las



bibliotecas médicas especializadas y las salas de lectura del Instituto. Por ello, en 1971 mediante la División de Bibliotecas y Documentación Biomédica de la Coordinación de Educación Médica se llevó a cabo el primer curso, con una duración de seis meses, bajo el nombre de "Biblioteconomía Médica", en la sede de la Biblioteca Central del Centro Médico Nacional.

La formación bibliotecaria se caracteriza por la constante búsqueda de actualización y el aval de los estudios por parte de instituciones de renombre nacional, como la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía, la Universidad Nacional Autónoma de México y el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, estableciendo planes educativos modernos y en concordancia con las necesidades que surgen con los avances de las tecnologías de la información y la comunicación. Actualmente cuenta con dos programas educativos: técnico de biblioteca, con una duración de 12 meses y avalado por la Universidad Nacional Autónoma de México, y profesional técnico bachiller asistente bibliotecario, avalado por el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, con una duración de tres años y el otorgamiento de cédula profesional. Estos perfiles profesionales tienen el objetivo de responder a las necesidades informativas y formativas de la institución adecuadas a los contextos social, tecnológico e informativo en constante cambio.

ESTRUCTURA ORGÁNICA Y OPERATIVA DEL SISTEMA BIBLIOTECARIO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Actualmente el Sistema Bibliotecario del IMSS (SIBIMSS) depende de la Coordinación de Educación en Salud a través de la División de Desarrollo del Proceso Educativo en Salud y el Área de Documentación en Salud. Es un conjunto articulado de 393 UI, categorizadas en Centros de Documentación en Salud, Salas de Consulta Electrónica, Salas de Lectura y el CENAIDS, con presencia en las Unidades Médicas de Alta Especialidad y en los Órganos de Operación Administrativa Desconcentrada a nivel nacional.

Como área dependiente de la División de Desarrollo del Proceso Educativo en Salud de la Coordinación de Educación en Salud, el SIBIMSS apoya la toma de decisiones en la atención médica, las actividades académicas y de investigación al personal involucrado en la atención, y el cuidado de la salud de la población derechohabiente, encargándose de que la información documental esté disponible y a su alcance. Sus principales usuarios son médicos, enfermeras, investigadores, docentes, alumnos de cursos técnicos y personal de salud tanto internos como externos, interesados en la información especializada en salud.

Una de las funciones sustanciales del SIBIMSS es la de conservar, organizar, desarrollar y difundir las fuentes de información que conforman sus acervos. Las colecciones de las UI de los Órganos de Operación Administrativa Desconcentrada (OOAD) y las Unidades Médicas de Alta Especialidad están integradas por 180,590 fascículos de publicaciones periódicas especializadas en el área médica y 495,543 ejemplares de libros de las diferentes especialidades; el CENAIDS tiene en sus instalaciones 10,000 libros de diversas especialidades médicas y disciplinas auxiliares, así como 1,420 títulos de publicaciones periódicas y una colección de 1,700 tesis elaboradas por residentes y estudiantes de cursos técnicos graduados en los hospitales del IMSS, la cual se actualiza cada año con el ingreso de nuevos alumnos. Por lo anterior, se puede decir que el SIBIMSS cuenta con uno de los patrimonios bibliohemerográficos en el área de salud más importantes de América Latina.

Durante 2021 se brindó servicio a 379,857 usuarios, entre médicos, enfermeras, residentes, internos, técnicos en salud, estudiantes y público en general (cuadros VI-1 y VI-2); se atendieron 73,228 solicitudes de préstamo de material bibliohemerográfico, se respondieron 97,878 solicitudes de investigaciones bibliohemerográficas (Censo SIBIMSS 2022) y se impartieron cursos de formación a usuarios a un total de 18,358 participantes de forma presencial y virtual en las diversas unidades de la República Mexicana.



Cuadro VI-1. Descripción de usuarios por pertenencia y tipo de formación en del Sistema Bibliotecario del Instituto Mexicano del Seguro Social

	Médicos familiares	Médicos no familiares	Enfer- meras	Resi- dentes	Estudiantes de pregrado	Funcio- narios	Técnicos en salud
OOAD	11,702	22,601	38,845	91,315	54,851	10,684	23,153
UMAE	677	14,146	13,599	69,296	4,945	1,524	9,067
Usuarios no IMSS	12,379	36,747	52,444	160,611	59,796	12,208	32,220

OOAD: Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada; UMAE: Unidad Médica de Alta Especialidad. Tomado de Censo 2022 del Sistema Bibliotecario del Instituto Mexicano del Seguro Social.

Para brindar atención en las Unidades de Información, el SIBIMSS cuenta con una plantilla de 459 plazas autorizadas, divididas en tres categorías: 58 bibliotecarios, 148 asistentes bibliotecarios y 253 técnicos de biblioteca (cuadro VI-3 y figura VI-1).

El sistema SIBIMSS cuenta con la fortaleza personal con capacidades técnicas especializadas en bibliotecología; 70% del personal contaba con estudios iguales o mayores a la licenciatura en 2022.

En este sentido, el Área de Documentación en Salud, comprometida a fortalecer las competencias del personal bibliotecario del SIBIMSS y a homologar la atención en las UI, de octubre de 2021 a diciembre de 2022 impartió 18 cursos para reforzar la profesionalización del personal y otorgar servicios acordes a las exigencias de los usuarios en diferentes temáticas, como normatividad SIBIMSS, conocimientos técnicos en ciencias de la información, conocimientos básicos de docencia, protocolos de identificación de intercambio de información en formato Marc 21, sistemas informáticos de organización de documentos digitales y gestión de bibliotecas, principios de estadística, estudios bibliométricos para la interpretación de la actividad científica en bases de datos mediante técnicas de minería de datos y derechos de autor; asimismo, brinda conocimientos de inglés técnico para que el personal de las unidades de información sea capaz de conocer las bases gramaticales básicas para la comunicación escrita y la terminología médica más usada en el idioma inglés.

Se debe resaltar el papel que desempeñan las UI y el personal bibliotecario en la formación del personal de salud, así como en el desarrollo de investigación y la práctica clínica, debido a la necesidad de contar con recursos informativos actualizados en un contexto de obsolescencia de información tan breve. Ello implica que tanto el personal bibliotecario como los recursos y el acceso informativo que proporcione sean vigentes en una amplia gama de formatos y fuentes de información confiables que contribuyan al aseguramiento de la calidad de la práctica clínica y la formación cons-

Cuadro VI-2. Tipo de solicitudes al Sistema Bibliotecario del Instituto Mexicano del Seguro Social por regiones

Solicitudes de servicios									
Región	Solicitudes de material bibliohemerográfico	Investigación documental*	Participantes y cursos de formación de usuarios						
Norte	17,061	21,855	3,155						
Occidente	12,163	5,500	2,539						
Suroeste	9,476	21,249	6,350						
Centro	34,528	49,274	6,314						
Total	73,228	97,878	18,358						

* Es un servicio que proporcionan las unidades de información del Sistema Bibliotecario mediante el cual se selecciona, compila, organiza y recupera información sobre un objeto de estudio a partir de fuentes documentales. Tomado de Censo 2022 del Sistema Bibliotecario del Instituto Mexicano del Seguro Social.



Cuadro VI-3. Personal especializado para la atención del Sistema Bibliotecario del Instituto Mexicano del Seguro Social

Región	Bibliotecario	Asistente bibliotecario	Técnico bibliotecario
Norte	13	43	61
Centro	28	73	114
Occidente	14	13	39
Suroeste	3	19	39
Total	58	148	253

Tomado de Censo 2022 del Sistema Bibliotecario del Instituto Mexicano del Seguro Social.

tante de todo el personal de salud y de ciencias afines inmerso en las actividades del sistema de salud. A través del acervo físico y digital de sus colecciones, las unidades de información, los usuarios, la constante actualización y las profesionalización del personal especializado en la atención de las unidades de información conforma la estructura orgánica y operativa del SIBIMSS indispensable para el logro del propósito.

LOGROS. RETOS Y OPORTUNIDADES

Actualmente la División de Desarrollo del Proceso Educativo en Salud, a través del Área de Documentación en Salud y el Centro Nacional de Investigación Documental en Salud trabajan en el fortalecimiento y la modernización de los procesos y los servicios, reforzando el acceso a la información científica en formato electrónico a través de sistemas informáticos para la gestión de bibliotecas con licencias de *software* libre. Con esto, la arquitectura, el mantenimiento y las actualizaciones pueden ser llevadas a cabo por el personal del CENAIDS. Después de la gestión y el análisis de los *softwares* libres se deliberó que Koha y Dspace cumplían con los estándares necesarios para actualizar los servicios del SIBIMSS.

El Sistema Integral de Gestión de Bibliotecas Koha permitirá interconectar a nivel nacional las Unidades de Información del SIBIMSS y Dspace para la creación del Repositorio Institucional Digital y la Fototeca, aunado al aplicativo para realizar los censos de las unidades de información. Las bases del proyecto ya están planteadas y en los años venideros está el compromiso de consolidar

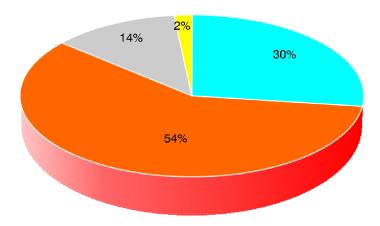


Figura VI-1. Nivel académico del personal bibliotecario del Sistema Bibliotecario del Instituto Mexicano del Seguro Social (SIBIMSS). Tomada de Censo 2022 del SIBIMSS.



los tres grandes proyectos en los que actualmente el Área de Documentación en Salud se encuentra trabajando.

Repositorio Institucional Digital y Fototeca del Sistema Bibliotecario del Instituto Mexicano del Seguro Social

Los repositorios son espacios virtuales con soporte de bases de datos cuyo objetivo principal es organizar, almacenar, preservar y difundir los documentos emanados de la producción intelectual de instituciones.

El Repositorio Institucional Digital está en desarrollo con Dspace, que es un *software* de código abierto que proporciona herramientas para la gestión de contenidos digitales con arquitectura de repositorio; el uso de la licencia no tiene costo, está escrito en Java, es multiplataforma compatible con Linux, Mac y Windows; soporta los protocolos OAI-PMH, OAIORE, SWORD, WebDAV, Open-Search, OpenURL, RSS y ATOM; reconoce archivos de video, audio, imágenes y textos; utiliza metadatos en Dublín Core y es compatible con MARC y MODS; y los campos de búsqueda se encuentran en varios idiomas y son totalmente personalizados. La finalidad de contar con un Repositorio Institucional Digital en el SIBIMSS es el almacenamiento a largo plazo, el acceso y la preservación del contenido digital poniendo a disposición la producción intelectual generada en el interior del Instituto, logrando así mayores visibilidad y difusión de los documentos institucionales, contribuyendo a aumentar el impacto de ellos en la comunidad.

El Repositorio Institucional Digital actualmente está dividido en dos: el repositorio, donde se albergan libros, revistas, folletos y boletines, entre otros, que hoy en día cuenta con más de 1,000 documentos; y la fototeca, que cuenta con más de 200 imágenes.

El proyecto de la fototeca para el SIBIMSS tiene el objetivo de preservar la memoria histórica en imágenes de la institución de salud más grande en América Latina, en la que se muestren las generaciones actuales y futuras, y cómo a través de los años el IMSS ha consolidado la institución que es hoy en docencia, investigación y práctica clínica; asimismo, construir la visión del futuro a partir del aprendizaje de su historia y a través de los ojos de las personas protagonistas del proceso.

Para lograr concretar este proyecto se cuenta con el apoyo del Centro Único de Información Ignacio Carcía Téllez, Archivo Histórico y de la Unidad de Comunicación Social, los cuales han proporcionado recursos para alimentar el repositorio.

Sistema Integral de Gestión Bibliotecario del Sistema Bibliotecario del Instituto Mexicano del Seguro Social

La arquitectura del Sistema Integral de Gestión Bibliotecario (SIGB) se realizó mediante el sistema Koha y los estándares y los protocolos bibliotecarios desarrollado por una comunidad de bibliotecarios y programadores bajo la licencia pública general. Éste incluye todas las funciones requeridas para la gestión de las unidades de información del SIBIMSS a través de los módulos de catalogación, administración, circulación, herramientas, adquisiciones, catálogo en línea, control de autoridades, usuarios, listas e informes para facilitar la búsqueda y la recuperación de los documentos con los que cuenta el SIBIMSS.

Entre los beneficios de contar con el SIGB está la accesibilidad de los usuarios al catálogo del SIBIMSS, que reunirá los registros del patrimonio bibliohemerográfico de las UI que integran el SIBIMSS. Se proyecta que el SIGB sea liberado en intranet institucional en verano de 2023; en esta etapa sólo el personal del IMSS con red institucional podrá consultarlo. En 2024 cualquier persona que quiera consultar el acervo podrá hacerlo con sólo contar con una conexión a internet, logrando así una mayor visibilidad.

Otra de las bondades que tendrá el SIGB es que permitirá obtener reportes en tiempo real por UI, OOAD o totales del SIBIMSS, lo cual ayudará a contar con información para el asesoramiento



y las necesidades de los usuarios, los servicios, los préstamos y la estandarización de los registros en todas las UI.

En diciembre de 2022 se contaba con 8,053 registros bibliohemerográficos, pero recientemente se incorporaron los registros de 60 colecciones de unidades de información de diferentes OOAD al SIGB. Esta práctica seguirá con otros materiales de diferentes unidades a nivel nacional y se conglomerarán en el SIGB para mayor alcance de la población usuaria.

Aplicativo para censar las unidades de información

Como parte de las estrategias implementadas para mejorar la comunicación en el SIBIMSS, el Área de Documentación en Salud implementará en el tercer trimestre de 2023 un aplicativo que permitirá obtener en tiempo real la métrica de los servicios otorgados en las unidades de información, permitiendo así detectar áreas de oportunidades en ellas.

Todos estos servicios conformarán la Biblioteca Digital del SIBIMSS, cuyo objetivo final es fortalecer y modernizar los procesos y los servicios, consolidando el acceso a la información científica en formato electrónico a todos los usuarios del SIBIMSS y eventualmente a cualquier persona que pudiera requerirlo como un objetivo del acceso equitativo a la sociedad mexicana.

CONCLUSIÓN

Durante sus 70 años de vida el Sistema Bibliotecario IMSS se ha adaptado para convertirse en el espacio de estudio, colaboración e integración de la comunidad institucional. Aunque tiene un gran camino recorrido, la visión a futuro enfrenta varios retos, entre los que destacan subir al Sistema Integral de Gestión Bibliotecario más de 100 acervos de diferentes unidades de información de los Órganos de Operación Administrativa Desconcentrada; recabar, digitalizar y cosechar fotografías y documentos pertenecientes al IMSS e integrarlos al repositorio; poner en marcha y liberar estos dos sistemas en intranet; continuar actualizando al personal bibliotecario y estar listo para los nuevos desafíos que exigen los usuarios del presente.

REFERENCIAS

- 1. Biblioteca Médica del Seguro Social. En: El Universal. 20 de diciembre de 1953:31-35.
- Zavala DA, Sánchez CV, García GF, López JAM, Espinoza ADJ et al.: El Sistema Bibliotecario del IMSS. En: Echevarría ZS, Lifshitz A, Casares QS, Arévalo VA: La educación en salud en el IMSS. México, IMSS, 2012;367-390.
- Culebro TRE, López CE, García VA, Montiel JÁJ, Barragán HRG et al.: Cincuenta años de los servicios de información biomédica en centros de documentación en salud de Puebla. Rev Méd IMSS 2017;55(6): 768-777.
- 4. Cincuenta años de los servicios de información biomédica en Centros de Documentación en Salud de Puebla.



Capítulo VII

El Instituto Mexicano del Seguro Social en la formación y la profesionalización de personal en áreas afines a la salud

Rocío de la Torriente Mata, Martha Edea Zárate Salvatierra



INTRODUCCIÓN

no de los ejes sustantivos del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) es la atención a la salud, por lo que es reconocido como la institución de seguridad social más grande de América Latina. Además, a partir de su nacimiento se perfiló para la formación de profesionales en el área de la salud, debido a sus cualidades inherentes, como infraestructura y talento humano.¹

La evolución del contexto en el que se creó el IMSS, las crecientes necesidades de atención a la población derechohabiente y los problemas de salud pública que afectan al país en general han propiciado la innovación en el ámbito de la educación dentro del Instituto para hacer frente a los diversos retos.

Iniciando con la formación médica en diferentes especialidades, continuando con la formación de personal de enfermería y añadiendo de forma constante nuevos cursos de capacitación, formación y carreras en áreas afines a la salud, actualmente el IMSS es referente de formación de recursos humanos para la salud altamente especializados que brindan atención de calidad y son competentes para aplicar sus conocimientos y habilidades en todo el Sector Salud del país.

Los retos en la adaptación de nuevas tecnologías en la educación han sido atendidos en el interior del Instituto, sin comprometer la viabilidad y la calidad de los programas académicos en el área de la salud.

Si bien el mayor reconocimiento en materia educativa del IMSS se enfoca en las áreas médica y de enfermería, cabe destacar la diversidad de cursos de personal auxiliar técnico y técnico de áreas afines a la salud con los que cuenta el Instituto, incluyendo en su oferta educativa la formación en disciplinas que no tenía ninguna otra institución educativa o de salud, contribuyendo de manera significativa a fortalecer los equipos multidisciplinarios del Sector Salud en el diagnóstico, el tratamiento, la prevención, el control y la rehabilitación de enfermedades que afectan a la población en general.

RECORRIDO POR LOS PRECEDENTES DE LA FORMACIÓN DE PERSONAL DE ÁREAS AFINES A LA SALUD

La atención médica se compone de un equipo multidisciplinario e interdisciplinario de salud que al conjuntar conocimientos, habilidades y actitudes contribuye a la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de los pacientes.



Cuadro VII-1.

Curso	Año de inicio
Técnico en bibliotecas	1971
Citotecnólogo	1974
Laboratorista clínico	1982
Técnico en prótesis y ortesis	1982
Técnico radiólogo	1982
Terapeuta físico	1982
Terapeuta ocupacional	1982
Técnico en el manejo de aparatos para electrodiagnóstico	1982
Auxiliar de laboratorio	1983
Histotecnólogo	1990
Técnico en medicina nuclear	1992
Especialista en nutrición y dietética	1994
Citotecnólogo en hospital rural	2010
Citotecnólogo integral	2011
Gestión y educación en nutrición clínica especializada	2011
Nivelatorio de radioterapia	2016
Citotecnólogo de diversos	2016

Tomado de archivos de la Coordinación de Educación en Salud, 2022.

Desde 1971 el IMSS comenzó a atender sus propias necesidades de formación de personal especializado en áreas específicas prioritarias de la salud ante la escasez de instituciones que lo hiciera, aunado a la carencia de planes y programas de estudio enfocados en ciertas especialidades. Inició los cursos de capacitación para su personal con base en la experiencia de sus propios trabajadores, desarrollando los primeros cursos de capacitación; sin embargo, éstos no contaban con un aval académico o requisitos de ingreso, por lo que no se consideraban de formación, como el de técnico en bibliotecas y el de citotecnólogo.

En este tenor, el IMSS comenzó la formación de personal técnico especializado en áreas afines a la salud en 1982 con cinco cursos técnicos: laboratorista clínico, técnico en prótesis y ortesis, técnico radiólogo, terapeuta físico y terapeuta ocupacional.^{2,3} La implementación de cursos y carreras de áreas afines a la salud se desarrolló en respuesta a las necesidades de los contextos social y de salud (cuadro VII-1).

TRASCENDENCIA DE LOS PROCESOS FORMATIVOS DE ÁREAS AFINES A LA SALUD

Para respaldar los avances en el campo de la medicina y continuar a la vanguardia en las nuevas técnicas y equipos médicos, con el paso de los años el Instituto se ha adaptado al entorno y se ha permitido innovar mediante el desarrollo de planes y programas de estudio, así como de instrumentos de evaluación que permitieron que tras más de 50 años del inicio de este tipo de formación actualmente se cuente con 18 cursos y carreras técnicas de áreas afines a la salud avalados por diferentes instituciones educativas reconocidas, como la Universidad Nacional Autónoma de México y el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica; nueve de ellos ostentan el grado académico de profesional técnico bachiller, siete son reconocidos como diplomado y dos son aceptados como diplomados de cursos postécnicos (cuadro VII-2).4

No sólo se ha innovado en la implementación de nuevos cursos de formación rompiendo esquemas que limitaban el alcance del desarrollo del talento humano en áreas afines a la salud poco reco-



Cuadro VII-2.

Curso	Duración, grado y aval académico
Técnico en bibliotecas	1 año
Auxiliar de laboratorio	Diplomado UNAM
Técnico en el manejo de aparatos para electrodiagnóstico	
Citotecnólogo integral	2 años
Citotecnólogo en hospital rural	Diplomado UNAM
Histotecnólogo	
Técnico en medicina nuclear	
Terapia respiratoria	2 años profesional técnico
	Bachiller CONALEP
Radiología e imagen	3 años
Terapia física	Profesional técnico
Terapia ocupacional	Bachiller CONALEP
Fonoaudiólogo	
Radioterapeuta	
Nutricionista dietista	
Asistente bibliotecario	
Laboratorista clínico	
Especialista en nutrición y dietética	1 año
Gestión y educación en nutrición clínica especializada	Diplomado postécnico UNAM

UNAM: Universidad Nacional Autónoma de México; CONALEP: Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica. Tomado de archivos de la Coordinación de Educación en Salud, 2022.

nocidas, lo que propició la integración y el trabajo colaborativo del equipo multidisciplinario de salud, sino que también se buscó la profesionalización de los cursos a través del enriquecimiento de los programas académicos, dado que los cursos que nacieron con tres y seis meses de duración ahora duran uno, dos y tres años, gracias a que se les incorporaron competencias para las prácticas profesionales emergentes y una sólida formación científica, propiciando el desarrollo de un pensamiento crítico en el alumno que le permita tener una visión humanística y deontológica, para que a través de un trabajo colaborativo tenga un impacto en la atención asistencial de la población con altos estándares de calidad.

Entre estos cursos y carreras se destacan los de técnico en el manejo de aparatos para electrodiagnóstico, técnico en medicina nuclear, citotecnólogo integral, citotecnólogo en hospital rural y profesional técnico bachiller radioterapeuta como oferta educativa exclusiva del IMSS, dado que no se imparten en ninguna otra institución educativa o de salud, y se enfocan en ciertos sectores vulnerables de la población, lo que posiciona al Instituto como un proveedor de talento humano en estas disciplinas para todo el Sector Salud.

Los cursos postécnicos de especialista en nutrición y dietética, y gestión y educación en nutrición clínica especializada también nacieron de la escasez de perfiles profesionales especializados que atiendan problemas de salud pública asociados a la nutrición.

La experiencia y la preparación con las que cuenta el personal del IMSS, además de los escenarios reales para prácticas clínicas compuesto por más de 2,500 unidades médicas de primero, segundo y tercer niveles de atención, centros de documentación en salud y centros de simulación para la excelencia clínica y quirúrgica, le han permito marcar la pauta en la actualización de contenidos académicos de los diversos planes y programas de estudio, incluyendo prácticas emergentes en cada uno de ellos, lo que se ve reflejado en las competencias de sus egresados para incorporarse a las áreas operativas de forma inmediata no sólo dentro del Instituto, sino en todo el Sector Salud tanto público como privado.



Cuadro VII-3.

Cursos y carreras técnicas de áreas afines a la salud	Año de inicio	Egresos hasta 2021
Laboratorio clínico*	1982	759
Técnico radiólogo *	1982	916
Terapia física *	1982	813
Terapia ocupacional *	1982	301
Auxiliar de laboratorio *	1983	764
Radioterapeuta *	1986	176
Citotecnólogo	1987	375
Histotecnólogo *	1990	97
Técnico en el manejo de aparatos para electrodiagnóstico *	1990	334
Técnico en bibliotecas *	1991	217
Nutricionista dietista *	1991	441
Asistente de biblioteca *	1992	127
Fonoaudiólogo *	1992	81
Técnico en medicina nuclear *	1993	38
Especialista en nutrición y dietética *	1995	520
Inhaloterapia *	2001	370
Citotecnólogo en hospital rural *	2010	44
Citotecnólogo integral *	2011	169
Gestión y educación en nutrición clínica especializada *	2011	38
Citotecnólogo de diversos	2016	15
Nivelatorio de radioterapia	2016	5
Total	6600	

^{*} Programas académicos vigentes. Tomado de archivos de la Coordinación de Educación en Salud, 2022.

MEMORIA ESTADÍSTICA EN LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES DE ÁREAS AFINES A LA SALUD

Los egresados de cursos y carreras técnicas de áreas afines a la salud que se imparten en el IMSS cuentan con el reconocimiento de una formación de calidad altamente competente y especializada, con una cifra estimada de egresados de estas áreas de 6,600 alumnos en los últimos 40 años (cuadro VII-3).

En la figura VII-1 se identifica que el mayor número de egresados corresponde a las disciplinas con mayor demanda que atienden programas prioritarios de salud de acuerdo con el contexto histórico de salud del país.

Otro de los beneficios obtenidos con los programas de formación académica es el fomento del crecimiento profesional de los mismos trabajadores del IMSS, quienes tienen la opción de participar como alumnos, docentes y tutores de campo clínico en estos programas y aspirar a cambios de categoría o escalafón, mejorando su calidad de vida.

DESAFÍOS ANTE LOS PARADIGMAS DE LA PROFESIONALIZACIÓN DE PERSONAL DE ÁREAS AFINES A LA SALUD

La educación en México está atravesando por una serie de reformas estructurales que han impulsado cambios positivos, por lo que existen una serie de retos y, por ende, la necesidad de implementar estrategias para contar con personal profesional con un alto sentido de servicio.^{5,6}

En esa visión teórica se profundiza en dos sentidos: la perspectiva epistemológica (cómo se construye el conocimiento) y la perspectiva participativa de la educación (cómo se logra el aprendizaje



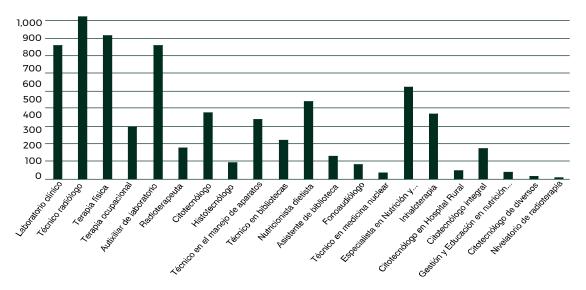


Figura VII-1. Egresos de los cursos y las carreras de áreas afines a la salud hasta 2021. Tomada de archivos de la Coordinación de Educación en Salud, 2022.

autónomo). Ambas aproximaciones constituyen el cimiento de una visión distinta de la educación. A partir de esta configuración la superación de la escuela está en poner en tela de juicio la actuación propia y confrontarla con otras formas de mirar la educación.

De la confrontación nace la posibilidad de una visión distinta y con frecuencia disidente de la ideología predominante.^{6,7}

Los avances tecnológicos y el contexto de una pandemia en la era de la información y la comunicación fueron un detonante para que el IMSS pusiera el ejemplo de la continuidad de sus programas de formación, con el apoyo de herramientas tecnológicas, materiales didácticos y ajustes metodológicos de enseñanza y dinámicas de interacción que permitieron que aun en tiempos difíciles los alumnos de áreas técnicas concluyeran de forma satisfactoria sus programas académicos de forma ininterrumpida, disminuyendo los impactos negativos en la formación, en especial en el desarrollo de las competencias procedimentales, salvaguardando la integridad de los alumnos y los docentes sin dejar de cubrir las necesidades de atención a la salud de la población en general.

Si bien es cierto que se han obtenido grandes avances en la formación de nivel técnico, existe una resistencia a la aceptación de estos procesos en los sectores productivos y académicos, olvidando que estos programas están orientados a desarrollar habilidades y destrezas específicas para el campo laboral; son aprendizajes orientados a una ocupación determinada que brindan la obtención de un grado o diplomas, mejorando la calidad de vida no sólo personal sino laboral, por lo que deben continuar profesionalizándose, definiendo de manera clara y precisa los roles y las funciones específicas de cada perfil profesional para continuar trabajando de manera conjunta y amigable con todo el equipo multidisciplinario de salud.

El desafío actual para el IMSS es incrementar la oferta académica mediante la incorporación de nuevas disciplinas y lograr ser un referente no sólo en salud y seguridad social, sino también en educación, obteniendo el reconocimiento lícito que trascienda en la ramificación de sus atribuciones.

Un desafío para el Instituto es ser reconocido no sólo como institución de seguridad social con rubro en salud, sino también como institución educativa, formadora y de referencia con facultades que le permitan otorgar títulos y grados académicos a sus egresados, con la ambición de ser inclusi-



vos y admitir a población general para contribuir a incrementar la oferta educativa y retribuir al país con profesionistas formados en la más grande institución de América Latina.

A lo largo de 80 años el IMSS ha sido parte fundamental de la historia en la formación de recursos humanos para la salud no sólo implementando cursos y carreras, teoría y práctica, sino también desarrollando planes y programas de estudio innovadores con el objetivo de estar a la vanguardia y responder a las necesidades del México actual.

El potencial que tiene el IMSS como formador de profesionales de áreas afines a la salud en todos sus niveles académicos es inmensurable si se considera que el mismo Instituto es quien marca el camino en los avances en salud en México.

REFERENCIAS

- 1. **Méndez J, Karam AR, Fiol Manríquez LA:** Marketing mix para incrementar inscripciones en capacitación del Instituto Mexicano del Seguro Social. *Horizonte Sanitario* 2019;18(3):357-363.
- 2. Fajardo OG, Casares QS: Educación en salud. México, Alfil, Academia Mexicana de Cirugía, 2013:1-49.
- 3. Echeverría ZS, Lifshitz A, Casares QS, Arévalo VA: La educación en salud en el IMSS. 2012:185-300.
- 4. Portal de la Coordinación de Educación en Salud. IMSS.
- Gonzci A: Enfoques de la educación basada en competencias: la experiencia de Australia (segunda parte).
 Academia 1998:48-61.
- 6. Viniegra VL: México. Materiales para una crítica de la educación. IMSS, 1999:111-138.
- 7. Schon D: La formación de profesionales reflexivos. México, Paidós, 1992:9-32.



Capítulo VIII

Formación de médicos especialistas como respuesta a las tendencias epidemiológicas y demográficas

Carolina del Carmen Ortega Franco, Susana Barceló Corrales, Norma Claudia Necoechea Silva, Rocío de la Torriente Mata, Reyna Cecilia Alvarado Denicia, Martha Edea Zárate Salvatierra, Guadalupe Olvera Martínez



INTRODUCCIÓN

l Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) es un referente a niveles nacional e internacional en la formación de médicos especialistas. La historia se ha contado desde diferentes perspectivas: a los 69 años se describió el papel del Instituto a partir de la óptica de las instituciones de salud que deben prestar atención a las necesidades de salud de la población que demanda, pero un año después, con el aniversario de los 70 años, se retomó la historia y se resaltaron los hechos más importantes de los cursos de especialización médica en el IMSS y sus desafíos.²

Hoy, a 80 años del nacimiento del IMSS con los cambios a corto y largo plazos que se distinguen en la transición epidemiológica en los últimos 10 años, es necesario hacer un alto en el camino para retomar lo realizado por los antecesores que formaron parte de las filas del talento humano del IMSS, muchos forjados desde su formación en el pregrado de la licenciatura en medicina o bien en un curso de especialidad médica, con experiencia en el Instituto desde la diferentes trincheras con una gran variedad de ambientes clínicos que brinda la atención médica en la docencia, como gestores educativos en la unidades médicas receptoras de médicos residentes etcétera. De ahí la fortaleza de sus legados, para que sean perpetuados y renovados en los ámbitos sectorial e institucional, aunados a la inminente innovación tecnológica que hoy obliga a transformarse para seguir avanzando, con el propósito de que el IMSS —como parte del Sistema Nacional de Salud en México—continúe asumiendo el compromiso y la responsabilidad sociales en la formación de médicos especialistas para atender las necesidades de atención en salud que demanda el país.

Así es como la formación de médicos especialistas siempre ha estado guiada por las necesidades detectadas en el Sector Salud e institucional, y dirigida por profesionales de la salud forjados en el seno del Instituto, con el propósito de contribuir a mediano y largo plazos en la mejora del acceso a la salud y la seguridad social de la población mexicana.

Bajo esta línea, se puede decir que desde 1983 el IMSS, en apego a los lineamientos de la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS), contribuye a la formación de médicos especialistas en el país, de tal manera que en los últimos 10 años ha ofertado 50% de plazas de residencias médicas para médicos mexicanos y extranjeros seleccionados a través del Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM), siempre alineado a las políticas federales (cuadro VIII-1).

Cuadro VIII-1. Porcentaje de plazas ofertadas a nivel nacional por la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos a médicos seleccionados para el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas

	Plazas oferta	adas		Plazas	Plazas ofertadas	
Año de convocatoria	Mexicanos	Extranjeros	Total	ofertadas por el IMSS	por el IMSS (%)	
2012	6,964	246	6,929	3,488	50	
2013	6,939	211	7,150	3,399	48	
2014	6,959	242	7,201	3,405	47	
2015	7,564	314	7,878	3,905	50	
2016	7,810	467	8,277	4,691	57	
2017	8,263	524	8,787	4,717	54	
2018	8,333	488	8,821	4,717	53	
2019	9,480	486	9,966	5,850	59	
2020	17,910	813	18,723	8,350	45	
2021	17,520	420	17,940	9,090	51	
2022	18,147	348	18,495	9,056	49	
Total	115,889	4,559	120,167	60,668	50	

IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social.

Las necesidades de formación de médicos especialistas están determinadas por el Programa Nacional de Salud y apegadas a él, aunadas a las políticas regentes en su momento que mantienen como eje rector el propiciamiento de la mejora de las condiciones de salud de la población a través de la formación de personal de salud.

Fue así como el Instituto estableció año con año el plan de formación a mediano y largo plazos para el cumplimiento de las metas de formación de médicos especialistas, para el propio IMSS y para el sector.

FORMACIÓN DE MÉDICOS ESPECIALISTAS EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL ANTE LA TRANSICIÓN EPIDEMIOLÓGICA Y LA COMPLEJIDAD DE MÚLTIPLES PATOLOGÍAS QUE PRESENTA LA POBLACIÓN MEXICANA

Durante 60 años el Instituto ha realizado grandes logros en la formación de médicos especialistas en cuatro líneas:

- La ampliación de la oferta del número de especialidades médicas a través de diversas modalidades educativas.
- La reorientación del número de médicos residentes para las especialidades institucionalmente prioritarias.
- 3. El incremento de las especialidades de entrada indirecta.
- 4. La transformación de especialidades de entrada indirecta a entrada directa, como geriatría, radiooncología y neumología, con la finalidad de atender las necesidades sectoriales e institucionales.

Ampliación de la oferta del número de especialidades médicas

Como se ha comentado, es resultado del análisis de las necesidades que realiza el instituto año con año, contemplando plazas vacantes sin cobertura, proyección de jubilaciones y obra nueva, con referente en el perfil epidemiológico a niveles nacional y mundial. Esta planeación se realiza de



Cuadro VIII-2.

N° progresivo	Especialidad	Entrada directa (D) entrada indirecta o rama (R) especialidad estomatológica (E)
1	Alergia e inmunología clínica	R
2	Alergia e inmunología clínica pediátrica	R
3	Anatomía patológica	D
4	Anestesiología	D
5	Anestesiología pediátrica	R
6	Angiología y cirugía vascular	R
7	Biología de la reproducción humana	R
8	Calidad de la atención clínica	D
9	Cardiología	R
10	Cardiología pediátrica	R
11	Cirugía cardiotorácica	R
12	Cirugía general	D
13	Cirugía maxilofacial	E
14	Cirugía oncológica	R
15	Cirugía pediátrica	R
16	Cirugía plástica y reconstructiva	R
17	Coloproctología	R
18	Comunicación-audiología y foniatría	D
19	Dermatología	R
20	Endocrinología	R
21	Endocrinología pediátrica	R
22	Epidemiología (salud comunitaria)	D
23	Gastroenterología	R
24	Gastroenterología y nutrición pediátrica	R
25	Genética médica	D
26	Geriatría	D
27	Ginecología oncológica	R
28	Ginecología y obstetricia	D
29	Hematología	R
30	Hematología pediátrica	R
31	Imagenología diagnóstica y terapéutica (radiología e imagen)	D
32	Infectología	R
33	Infectología pediátrica	R
34	Medicina de rehabilitación	D
35	Medicina del paciente pediátrico en estado crítico (terapia intensiva pediátrica)	R
36	Medicina del paciente en estado crítico (terapia in tensiva)	R
37	Medicina del trabajo (salud en el trabajo/medicina del trabajo y ambiental)	D
38	Medicina familiar	D
39	Medicina interna	D
40	Medicina materno-fetal	R
41	Medicina nuclear	D

Cuadro VIII-2 (continuación).

N° progresivo	Especialidad	Entrada directa (D) entrada indirecta o rama (R) especialidad estomatológica (E)
42	Medicina paliativa	R
43	Nefrología	R
44	Nefrología pediátrica	R
45	Neonatología	R
46	Neumología	D
47	Neumología pediátrica	R
48	Neurocirugía	R
49	Neurocirugía pediátrica	R
50	Neurofisiología clínica	R
51	Neurología	R
52	Neurología pediátrica	R
53	Oftalmología	D
54	Oncología médica	R
55	Oncología pediátrica	R
56	Ortopedia (traumatología y ortopedia)	D
57	Otorrinolaringología pediátrica	R
58	Otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello	D
59	Patología clínica	D
60	Patología pediátrica	R
61	Pediatría	D
62	Psiquiatría	D
63	Psiquiatría infantil y de la adolescencia	R
64	Radiooncología	D
65	Reumatología	R
66	Reumatología pediátrica	R
67	Urgencias médico-quirúrgicas (medicina de urgencias)	D
68	Urgencias pediátricas	R
69	Urología	R
70	Urología ginecológica	R
71	Anestesiología para los servicios rurales de salud	D
72	Medicina del niño y del adulto	D
73	CIrugía para los servicios rurales de salud	D

manera particular para cada especialidad médica de acuerdo con las necesidades y los años de formación para cada una de ellas, de tal manera que en 2009 se ofrecían 67 especialidades médicas, las cuales se incrementaron a 69 en 2011 y a 73 especialidades en 2022, de las cuales 72 son médicas (27 de entrada directa y 45 de entrada indirecta) y una es estomatológica (maxilofacial) (cuadro VIII-2), todas en apego a la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA3-2012, Educación en salud. Para la organización y funcionamiento de residencias médicas.

Así, la ampliación del número de especialidades médicas, el incremento de las especialidades de entrada indirecta y la transformación de especialidades de entrada indirecta a entrada directa constituyeron la base para lograr en estos últimos cuatro años un crecimiento del número de sedes académicas y, por ende, un incremento de plazas de residencias médicas para atender la demanda

actual de la atención médica ante el inminente incremento de las enfermedades crónico-degenerativas y sus complicaciones, aunado a la elevación de la esperanza de vida en los últimos cinco años, el aumento de las enfermedades neoplásicas en los extremos de la vida y la imperiosa necesidad de enfrentar la pandemia por COVID-19, entre otras.

Para poder ofrecer un mayor número de plazas de residencias médicas en 2021 se requirió la visita obligada de las unidades médicas de los tres niveles de atención de todo el país. Con estas visitas se hizo patente la gran infraestructura con la que cuenta el IMSS, por lo que fue posible realizar la cuarta ampliación de campos clínicos y la descentralización de los cursos de especialidad médica en el IMSS. Es prudente hacer una evocación a la historia de las tres grandes ampliaciones de los campos clínicos para la formación de médicos especialistas en el IMSS: la primera tuvo lugar en 1968 en los estados de Nuevo León, Jalisco y Puebla.¹ La segunda ocurrió en el periodo de 1979 a 1982, en el cual se incrementó el número de cursos de especialidad médica y se retiró la residencia rotatoria con el objetivo de enfocar la formación de acuerdo con la especialidad médica y no continuar con una repetición innecesaria del internado de pregrado.² La tercera gran ampliación de los campos clínicos tuvo lugar en el periodo de 1986 a 1994 con la consolidación de las especialidades troncales y de rama; se instauró sólo el ingreso a través del ENARM y se regionalizaron los hospitales para brindar una mejor atención médica,² en la cual el médico residente tiene en la actualidad un papel preponderante, ya que contribuye en ella desde su formación como médico especialista en sus distintos rubros: alumno, trabajador y servidor público.

Siguiendo con la cuarta ampliación de los campos clínicos, ésta tuvo un eje rector en la descentralización, proceso conformado por la apertura o la transformación de las subsedes a sedes terminales principalmente en unidades médicas de segundo nivel al interior de la República Mexicana, con lo que se favorece el arraigo en los estados del sur.

Fue así que en el ciclo académico 2021-2022 el incremento de sedes académicas se hizo patente en los estados de Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Tabasco, Veracruz y Yucatán, que tuvieron un incremento sustancial del número de médicos residentes para la atención de la población derechohabiente. El incremento de las plazas de residencias médicas es proporcional al aumento de las sedes académicas, que en los últimos cinco años han crecido de 200 a 394 sedes académicas, lo que representa 97%; el número de cursos de especialidad médica pasó de 760 a 1,191, lo que constituye 57% (figura VIII-1).

Estos dos importantes incrementos se vieron reflejados a nivel nacional con el aumento del número de cursos en sus unidades médicas de primero y segundo niveles de atención en 100% de

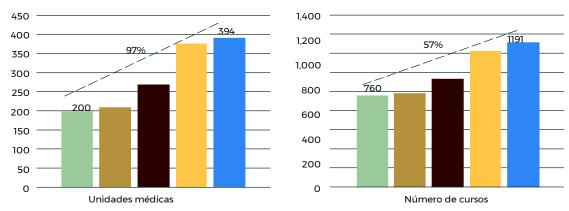


Figura VIII-1.



Figura VIII-2. Porcentaje de incremento de cursos por Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada.

los estados. Las del sureste del país tuvieron el mayor incremento, con lo que se contribuye a la mejora de la cobertura y la calidad de los procesos asistenciales (figura VIII-2).

Es así como la ampliación del número de especialidades y el incremento de las sedes académicas y los cursos de especialidades médicas realizados a lo largo de la historia del Instituto permitieron consolidar en la última década el mayor crecimiento en el número de plazas de residencias médicas para mexicanos y extranjeros (figura VIII-3). En este sentido el IMSS robustece su lugar como la institución de salud pública con el mayor número de formación de médicos especialistas en el país al

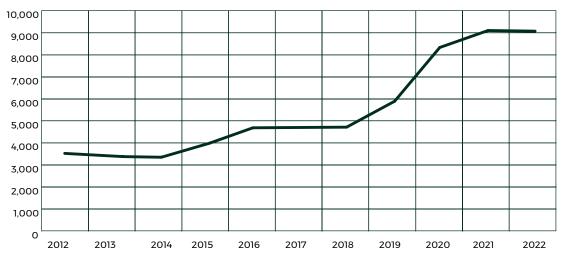


Figura VIII-3. Plazas ofertadas para residencias médicas 2012-2022 (mexicanos y extranjeros).



otorgar un incremento de ingreso de médicos residentes en 2022, que representa 166% respecto al promedio de los últimos 10 años y 55% respecto a la gestión del último año inmediato previo a la pandemia por COVID-19.

En esta planeación fue esencial el uso eficiente de la infraestructura y los recursos materiales y humanos que ofrecen las unidades médicas de los tres niveles de atención a nivel nacional; sin embargo, con el propósito de asegurar la continuidad de la mejora del programa de formación de médicos especialistas en el IMSS se requirió la conformación de tres mesas de trabajo colaborativo para atender los requerimientos transversales indispensables para del óptimo desarrollo de los cursos de especialidades médicas:

- 1. Infraestructura.
- 2. Personal.
- 3. Educación.

Infraestructura

Para poder atender los requerimientos de aulas, áreas de descanso, *lockers* y mobiliario que permitan tener espacios dignos se concretó una inversión por el monto de 289'500,000 pesos, autorizado por el Fondo de Fomento a la Educación durante 2021. Dicha cantidad fue dispersada en 33 Órganos de Operación Administrativa Desconcentrada y 13 Unidades Médicas de Alta Especialización. El fortalecimiento de las unidades médicas sedes receptoras de médicos residentes contempló la ampliación, la construcción, la adecuación, el reacondicionamiento y la dignificación de áreas de descanso y aulas para el uso de los médicos residentes.

Personal

Entre los requerimientos de los recursos humanos indispensables en las unidades médicas receptoras de médicos residentes se encuentra el Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud, cuyas funciones principales son la gestión, la administración y las actividades necesarias para el óptimo desarrollo de los cursos de formación de recursos humanos. De esta manera, durante 2020 se gestionó la creación o el reordenamiento de 93 plazas para cubrir las necesidades de personal y poder inaugurar nuevas sedes académicas.

Educación

Se establecieron reuniones de trabajo colaborativo con instituciones educativas de nivel superior públicas y privadas con tres propósitos fundamentales:

- 1. Trámites expeditos para el aval universitario de los cursos de especialidad médica nuevos y ratificación de la permanencia de los ya existentes.
- 2. Colaboración bilateral en la formación docente de la plantilla docente institucional a cargo del proceso de formación de médicos especialistas.
- 3. Convenios y acuerdos que permitan las rotaciones parciales de médicos residentes en ambientes controlados (centros de simulación).

Reorientación del número de médicos residentes para las especialidades institucionalmente prioritarias

Tuvo efecto de 2002 a 2008, periodo en el que el Instituto, de manera paralela a la formación de médicos especialistas seleccionados ENARM, instauró programas dirigidos a médicos generales trabajadores de base del IMSS para la formación en las especialidades de medicina familiar y medicina de urgencias, con el objetivo de cubrir la demanda institucional para estas dos especialidades. De manera paralela se iniciaron otros dos programas —uno dirigido a cubrir las plazas de médicos especialistas que se encontraban bajo el concepto de difícil cobertura a nivel nacional— y un tercer proyecto que involucró la creación de tres especialidades orientadas a dar atención a las necesida-



des detectadas en su momento en los servicios de atención medica rural perteneciente a IMSS-Bienestar.

En los últimos cuatro años se realizó un análisis de los programas dirigidos a personal médico de base del Instituto, el cual tuvo como resultado afectaciones tanto cualitativas como cuantitativas en el impacto de la atención médica en el régimen ordinario y principalmente en los servicios rurales del país, de ahí la necesidad de rediseñar el proceso de formación de médicos especialistas dirigido a médicos de base del Instituto.

Fue así como a partir del ciclo académico 2021-2022 la Coordinación de Educación en Salud, en Acuerdo con la Universidad Autónoma de Sinaloa y alineado al Acuerdo CIFRHS 21/XXVII/2014, se instauró el Programa de Plazas Vacantes Sin Cobertura para el régimen ordinario y para IMSS-Bienestar, con el objetivo de formar médicos en las especialidades prioritarias entre el personal de base del Instituto.

El Programa de Plazas Vacantes Sin Cobertura se implementó con el acuerdo de la Coordinación de Gestión de Recursos Humanos y el Sindicato Nacional de Trabajadores del IMSS con la finalidad de que los médicos especialistas egresados de este Programa puedan cubrir las plazas que actualmente se encuentran sin cobertura a nivel nacional y de esta manera contribuir a la mejora de la atención médica de la población derechohabiente.

Actualmente el Instituto Mexicano del Seguro Social asume el compromiso y la responsabilidad social en la formación de médicos especialistas para atender las necesidades de atención médica de la población mexicana, de tal manera que en la última década se ha logrado el mayor crecimiento de plazas para la asignación a un curso de especialidad médica, verificable con la memoria estadística que refleja el número de médicos residentes inscritos por año (cuadro VIII-3).

Estos compromiso y responsabilidad social en la atención médica de la población mexicana son palpables año con año con la participación de los médicos residentes en la atención de la población de zonas marginales a través de la rotación de campo. La rotación de campo se creó en 1979 como IMSS-Coplamar mediante la firma del convenio del Instituto Mexicano del Seguro Social y la Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados para extender los servicios de salud a todo el territorio nacional. A lo largo del tiempo ha cambiado de nombre a IMSS-Solidaridad, IMSS-Oportunidades, IMSS-Prospera y actualmente IMSS-Bienestar.

Con este objetivo se incorporó al programa operativo de los cursos de especialización de anestesiología, cirugía general, epidemiología, ginecología y obstetricia, medicina familiar, medicina interna y pediatría, estableciendo rotaciones de 4, 6 o 12 meses en el último grado de formación al haber adquirido las competencias específicas suficientes y poder continuar con el desarrollo competencias específicas y al mismo tiempo fortalecer las competencias transversales y la independencia en su práctica médica con el soporte institucional. En los últimos años se incorporó a la rotación de campo la especialidad de medicina de urgencias (urgencias médico-quirúrgicas).

Por cada hospital rural del Programa IMSS-Bienestar se incorpora un equipo de al menos 10 médicos residentes de las especialidades mencionadas por periodo de rotación, que actualmente puede ser de cuatro o seis meses.

Cuadro VIII-3. Memoria estadística de residentes inscritos en todos los grados en los cursos de especialidad médica y estomatológica

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
5,997	6,132	5,867	5,986	6,237	6,347	6,173	9,446	8,116	9,243	10,026	10,837	10,776	11,534	11,751	11,876	11.907	13,643	016,41	15,744	716,71	21,413

Cuadro VIII-4. Número de médicos residentes de las diferentes especialidades que contribuyen en la atención a población de zonas marginales a través de la rotación de campo

Especialidad	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023
Anestesiología	293	372	385	460
Anestesiología para los servicios rurales	26	16	14	9
Cirugía general	93	97	144	148
Epidemiología	26	30	36	40
Ginecología y obstetricia	229	229	231	220
Medicina familiar	1,470	1,511	1,513	1,891
Medicina interna	172	198	233	210
Pediatría	156	136	172	202
Urgencias medico-quirúrgicas	396	407	383	589
Total	2,861	2,996	3,111	3,769

De 2019 a la fecha, en alineación a las políticas federales, se ha incrementado la participación de los médicos residentes en la atención a la población de zonas marginales a través de la rotación de campo; para el ciclo académico de 2022-2023 las plazas de rotación de campo con participación de residentes pasaron de 80 unidades médicas a 92 unidades (cuadro VIII-4).

La rotación de campo actualmente es una actividad obligatoria en apego a la Ley General de Salud (2006), artículo 88. La Secretaría de Salud y los gobiernos de las entidades federativas, en sus respectivos ámbitos de competencia, con la participación de las instituciones de educación superior, elaborarán programas de carácter social para los profesionales de la salud en beneficio de la colectividad, de conformidad con las disposiciones legales aplicables al ejercicio profesional.

REFERENCIAS

- 1. Echeverría ZS, Lifshitz A, Casares QS, Arévalo VA: La educación en salud en el IMSS. México, IMSS,
- 2. Organización Panamericana de la Salud, Área de Sistemas de Salud Basados en la Atención Primaria de Salud: *Residencias médicas en América Latina*. Washington, OPS, 2011.
- 3. Suárez SS: Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM). Edición XXXV.



Capítulo IX

Interdisciplina en la formación del médico general en el Instituto Mexicano del Seguro Social

Beatriz Escobar Padilla, Patricia Atzimba Espinosa Alarcón, Flor Magdalena Lozano Villalba



INTRODUCCIÓN

l campo de la salud involucra a profesionales y técnicos de diversas disciplinas, así como a actores tradicionales; en él ocurren actos de promoción de la salud, prevención, curación, sanación y rehabilitación del ser humano.

La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades, de acuerdo con la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS),¹ la cual ha sido objeto de numerosos análisis y debates a partir de diferentes modelos explicativos de la salud y de la enfermedad. Sin detenerse en las semejanzas y las diferencias resultantes, cabe destacar que la definición de la OMS incluye las dimensiones física, mental y social, además de apuntar la ausencia de daños al definir la salud. En consecuencia, procurar la salud exige un conocimiento amplio de los responsables de varias disciplinas del sector, pero ¿la formación escolarizada de los profesionales y técnicos cubre tal demanda? Este capítulo pretende contribuir en la respuesta, limitándose a la formación de médicos generales en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Educación médica

La educación es un proceso admitido socialmente, por lo que cuenta con la legitimación colectiva no escolarizada —de los padres o tutores sobre la niñez— y escolarizada para formar profesionales conforme a políticas nacionales e internacionales.²

Se acepta que el conocimiento tribal de la medicina se transmitía oralmente, bajo preceptos afines a la concepción de vida otorgante de identidad y pertenencia grupal (educación no escolarizada). Esta medicina perdura en México en docenas de comunidades que aún la practican.

La medicina basada en el conocimiento científico está ligada a la historia de la universidad desde sus orígenes y su legitimación social; paulatinamente admitió disciplinas (ramas del saber hacer con fundamento, techné y ars) y avanzó en la educación de sus propios practicantes.^{3,4} "Universidad" proviene del latín universitas (universus a um, "todo", "entero", "universal"; unus a um, "uno") y enuncia una visión totalizadora de la realidad, la universalidad y también un gremio.^{5,6}

A pesar de sus orígenes como una práctica de índole mágica y manual, la medicina se aproximó cada vez más a los preceptos griegos de la ciencia: observar y penetrar con el pensamiento filosófico



a la naturaleza (epi istéme); scientia en latín (scio, "conocer con razón"; scire, "saber de manera plena"). Las escuelas de medicina proliferaron con concepciones y prácticas distintas (arte vs. ciencia). En América, por encargo de la Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, el profesor Abraham Flexner realizó un estudio en escuelas de EUA y Canadá al ser cuestionadas acerca de la "titulación" de los médicos en esos países. El informe final publicado en 1910 fue decisivo en la formación de médicos, siguiendo el modelo de John Hopkins. Las recomendaciones fueron: las escuelas deben depender de las universidades, los interesados tienen que aprender ciencias durante dos años antes de estudiar medicina, integrar la enseñanza en los hospitales, crear laboratorios e investigar. Fue así que la estructura dominante hasta nuestros días en el mundo de un programa de estudios en medicina consiste en materias básicas o preclínicas y materias clínicas* con profesores de tiempo completo para cada tipo de materias.^{7,8}

En las universidades se gestó la fragmentación del saber hasta llegar a la especialización al delimitar un objeto de estudio, con un lenguaje teórico propio y el desarrollo de una metodología de trabajo e investigación particulares. Ante la complejidad de la salud y la enfermedad, al buscar la solución de sus problemas se constató el encierro de las disciplinas; cada una defendió su parcela, confirmó sus fronteras y la comunicación se dificultó. 9,10 Los profesionales y los técnicos a cargo del cuidado de la salud pocas veces son conscientes del efecto que ha tenido su formación escolarizada. Una explicación probable se encuentra en la noción de paradigma.

Thomas S. Kuhn publicó "La estructura de las revoluciones científicas", un ensayo con enfoque histórico en el que refiere la noción de paradigma y sus efectos en el conocimiento científico." Otros autores después de él e interesados en el tema dieron lugar a una discusión enriquecedora y trascendente para la educación, aplicable a la medicina. Para Kuhn, "paradigma" es un conjunto de prácticas temporales dentro de la ciencia, las cuales configuran qué debe ser observado (objeto de estudio), las preguntas de investigación pertinentes (acordes a lo conocido) y cómo investigarlo (metodología, experimental); bajo estos lineamientos se obtienen resultados que son analizados e interpretados, se afianza el conocimiento establecido y se conforma la ciencia normal. Kuhn explicó de esta manera el avance en la ciencia; cuando la investigación científica deja de "resolver", de explicar, ocurre un distanciamiento respecto al paradigma, dando paso a una revolución científica; la realidad se enfoca desde otra visión, se hacen otras preguntas, se investiga con otros instrumentos y se crea algo distinto (inconmensurable) a pesar de numerosas resistencias. La actuación durante la normalización de la ciencia está fuera de cualquier cuestionamiento, aunque el conocimiento permanezca estancado; estos efectos son invisibles para los científicos.

En el es de la práctica de la medicina el objeto de estudio es la enfermedad, en el deber ser se debate entre el proceso salud-enfermedad y la condición humana (desde el nacimiento hasta la muerte). La definición del objeto de estudios es biologicista; desde el deber ser se señala una visión biopsicosocial. El es determina las preguntas para conocer la enfermedad. Recientemente, en todo el mundo la pregunta acerca de la enfermedad por COVID-19 fue ¿qué la causa? De inmediato se aplicaron las técnicas e instrumentos conocidos para responder: es una infección causada por el virus SARS-CoV-2; esta respuesta justifica las medidas para enfrentarla. Vale la pena detenerse a pensar si el deber ser prevaleciera con un objeto de estudio biopsicosocial y ecológico, ¿se explicaría la presencia de la COVID-19 de igual forma?, ¿cómo se controlaría la enfermedad?

En el supuesto de aceptar una concepción biopsicosocial de la salud como la de la OMS, y también de la enfermedad, ¿qué deben saber los docentes para formar a los médicos del futuro? Considerar estas nociones es decisivo en la actuación consciente para hacer frente al reduccionismo y a la especialización, así como para innovar la educación médica y responder a las exigencias en mate-

^{*} En las últimas tres a cuatro décadas las escuelas de medicina han dado cabida a las competencias profesionales para la instrumentación didáctica de los planes de estudio y las competencias de índole diversa. A pesar de ello persisten la estructura curricular, el enfoque centrado en la enfermedad y el fundamento casi exclusivamente biológico.



ria de salud en la globalización actual. Es indispensable la profesionalización de la docencia que rebase la noción técnica de enseñar, una profesionalización que permita el desarrollo de la creatividad; sin ésta continuarán desbordados los problemas de la salud que competen a la sociedad en conjunto y no solamente al Sector Salud de un país. Como se apunta a continuación, desde hace décadas la invitación para procurar una educación médica diferente está abierta.

Atención primaria de salud

Durante la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud (APS) de 1978 en Alma-Ata, patrocinada por la OMS y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF),¹³ la APS fue señalada como una acción urgente de todos los gobiernos, de todo el personal de salud y de desarrollo, y de toda la comunidad mundial, así como proteger y promover la salud en todos los pueblos del mundo, dando lugar a la publicación de una declaración, a partir de entender a la salud como un derecho humano fundamental, cuyo logro exige la intervención de sectores sociales y económicos, además del Sector Salud.

En su principio VI, la Declaración de Alma-Ata expone:

"La atención primaria de salud es la asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías prácticos, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad mediante su plena participación y a un coste que la comunidad y el país puedan soportar, en todas y cada una de las etapas de su desarrollo con un espíritu de autorresponsabilidad y autodeterminación. La atención primaria forma parte integrante tanto del sistema nacional de salud, del que constituye la función central y el núcleo principal, como del desarrollo social y económico global de la comunidad. Representa el primer nivel de contacto de los individuos, la familia y la comunidad con el sistema nacional de salud, llevando lo más cerca posible la atención de salud al lugar donde residen y trabajan las personas, y constituye el primer elemento de un proceso permanente de asistencia sanitaria."

Desde el origen de la definición de APS han surgido múltiples interpretaciones y estrategias singulares; se concibe como una atención simplificada, de bajo costo, para las personas pobres, incluso como primer nivel de atención a la salud. Después de 40 años —a pesar de la confusión— se celebró la Conferencia Mundial sobre Atención Primaria de Salud, desde Alma-Ata hacia la Cobertura Sanitaria Universal y los Objetivos de Desarrollo Sustentable, en Astaná (2018); la OMS, el UNICEF y los representantes de los gobiernos participantes reafirmaron los compromisos de la Declaración de Alma-Ata y los de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sustentable, mediante una declaración más. La 2018 la OMS y el UNICEF expusieron que:

"La APS es un enfoque de la salud que incluye a toda la sociedad y que tiene por objeto garantizar el mayor nivel posible de salud y bienestar y su distribución equitativa mediante la atención centrada en las necesidades de la gente tan pronto como sea posible a lo largo del proceso continuo que va desde la promoción de la salud y la prevención de enfermedades hasta el tratamiento, la rehabilitación y los cuidados paliativos, y tan próximo como sea posible del entorno cotidiano de las personas...*

"Para lograr la cobertura sanitaria universal, los sistemas de salud deben pasar de su diseño basado en las enfermedades y las instituciones a uno basado en las personas (participantes) y realizado con su ayuda".¹⁵

En la 146ª Reunión del Consejo Ejecutivo de la OMS de 2019 se expuso el Proyecto de marco operacional de la atención primaria de salud: transformar la visión en acción; su numeral 2 apunta:¹⁶

"Como se indica en la Declaración de Alma-Ata de 1978 y... en.. . A vision for primary health care in the 21st century: towards universal health coverage and the Sustainable Development Goals,



la atención primaria de salud es un enfoque de la salud en el que participan todas las instancias gubernamentales y de la sociedad y que combina estos tres componentes: políticas y medidas multisectoriales; el empoderamiento de las personas y las comunidades; y servicios de salud integrados y centrados en la atención primaria y las funciones esenciales de salud pública. Los sistemas de salud orientados hacia la atención primaria de salud son sistemas de salud cuya organización y funcionamiento giran en torno a un objetivo principal, que consiste en garantizar el derecho de todas las personas a gozar del grado máximo de salud que se pueda lograr, potenciando de este modo la equidad y la solidaridad. Están compuestos por un conjunto básico de elementos estructurales y funcionales que contribuyen a la consecución de la cobertura universal de servicios aceptables para la población que promueven la equidad, así como del acceso universal a los mismos. La expresión 'atención primaria' se refiere a un proceso fundamental en el sistema de salud que favorece los servicios de contacto inicial, accesibles, integrales y coordinados que proporcionan una continuidad asistencial y están centrados en el paciente."

La APS como estrategia de asistencia sanitaria o como un enfoque de salud se basa en la justicia social, la equidad, la solidaridad y la participación. Comprende los servicios de salud coordinados y completos (atención primaria y funciones y bienes de salud pública); las acciones y políticas multisectoriales (determinantes de la salud); y el empoderamiento de las personas, las familias y las comunidades.

Los responsables de la formación de los médicos generales deben tener presente la complejidad de la salud-enfermedad, la APS y qué se espera de ellos: centrar la atención inmediata en las necesidades de la gente a partir de la promoción de la salud, la prevención, el tratamiento, la rehabilitación y los cuidados paliativos en el entorno propio de las personas.¹⁵

México sigue siendo partícipe de los lineamientos de la OMS y del UNICEF; así, el 29 de noviembre de 2019 se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* un decreto por medio del cual se reformaron, adicionaron y derogaron diversas disposiciones de la Ley General de Salud.¹⁷ En el artículo 77 bis 1 quedó establecido que:

"...La protección a la salud será garantizada por el Estado; bajo criterios de universalidad e igualdad deberá generar las condiciones que permitan brindar el acceso gratuito, progresivo, efectivo, oportuno, de calidad y sin discriminación a los servicios médicos que satisfagan de manera integral las necesidades de salud, mediante la combinación de intervenciones de promoción de la salud, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, seleccionadas en forma prioritaria según los criterios de seguridad, eficacia, efectividad, adherencia a normas éticas profesionales y aceptabilidad social..."

En el mismo año el gobierno de México, a través de la Secretaría de Salud, difundió el documento Atención Primaria de Salud Integral e Integrada APS-I Mx: La propuesta metodológica y operativa.¹⁸

Bajo este contexto, ¿podremos responder adecuadamente como mexicanos, docentes y médicos, como estudiantes de medicina a tales interpelaciones si nos dedicamos a las enfermedades con un enfoque biologicista?, ¿es necesario estudiar varias disciplinas simultáneamente como ocurría en el inicio de las universidades?

Interdisciplina

La Revolución Industrial hizo evidente la valía de la colaboración entre las disciplinas a fin de afrontar lo complejo, la cual puede ser multidisciplinaria o interdisciplinaria. La interdisciplina, a diferencia de la multidisciplina, va más allá del llamado a especialistas de diversos campos para estudiar o resolver algo, demanda una articulación disciplinar, una migración de conocimientos teóricos y el diseño de una metodología particular, dando lugar a un nuevo conocimiento (p. ej., astrofísica, sociobiología, fisicoquímica, bioquímica). 19,20



La interdisciplinariedad está ligada a la revelación de algo que se encuentra en la frontera de varias disciplinas,²¹ como es el caso de la atención de las personas en el marco de la salud: nacimiento, crecimiento y desarrollo, reproducción, salud-enfermedad, muerte. La interdisciplinariedad en el pregrado de los estudios de medicina es una guía potencial para articular varias disciplinas al dar cabida al diálogo y la colaboración entre nodos cognitivos principales de las disciplinas (teorías, conceptos, principios, metodologías, habilidades); con ello, el logro de un nuevo conocimiento y de formas distintas de trabajo merman las acciones aisladas, dispersas, segmentadas o fragmentadas,²² al brindar atención a las personas sanas, en riesgo, enfermas y agonizantes.

En la formación del médico general la interdisciplina está justificada, igual que en la práctica de la medicina especializada al formar parte de la APS a nivel mundial.

DESARROLLO DEL TEMA

Escenarios formativos del médico general en el Instituto Mexicano del Seguro Social

El IMSS es un ámbito en el que lo médico-educativo es central, cientos de estudiantes de licenciatura de decenas de universidades cubren los cursos clínicos, el internado médico de pregrado y el servicio social en medicina dentro de sus unidades de atención médica (cuadros IX-1 a IX-3). Es un espacio ideal para reconocer la complejidad del trabajo al brindar atención a las personas (sanas, en riesgo, enfermas, agonizantes) y sus dimensiones: el conocimiento necesario proveniente de diversas disciplinas; las actividades de atención médica; la subjetividad del personal de salud; la subjetividad del paciente y su familia; los recursos disponibles (del IMSS y los comunitarios); la organización propia del Instituto dependiente de políticas de salud internacionales y nacionales; la interacción entre profesionales de la salud, los pacientes y los directivos; el contraste entre la percepción de las necesidades por parte de los profesionales de la salud y las necesidades sentidas por los pacientes; la organización comunitaria; las redes de apoyo a la salud, etcétera.

Teniendo como marco normativo el Procedimiento para la planeación, el desarrollo, la evaluación y el control de los procesos educativos de pregrado: ciclos clínicos, internado médico y servicio social de las carreras del área de la salud, clave 2510-003-017,²³ el pregrado en medicina corresponde

Cuadro IX-1. Sedes de campo para ciclos clínicos, alumnos por tipo de universidad y número de alumnos por nivel de atención en el Instituto Mexicano del Seguro Social, 2018-2022

Año	N° Sedes de campo clínico	Alumnos por tipo de universidad		Alumnos por nivel de atención de la sede de campo clínico			
		Públicas	Privadas	1°	2°	3°	Total*
2018	155	14,636	6,719	3,295	17,071	989	21,355
2019	163	16,257	5,379	3,973	17,246	417	21,636
2020	72	5,137	734	1,299	4,572	0	5,871
2021	30	1,968	111	251	1,828	0	2,079
2022	119	8,653	2,741	3,123	7,368	903	11,394

Tomado de Sistema Integral de Información de la Coordinación de Educación en Salud del Instituto Mexica no del Seguro Social.

^{*} A raíz de la pandemia por COVID-19 en 2020, como medida de seguridad para los alumnos, sólo hubo regis tro de alumnos en el primer trimestre y en 2021 se recibieron alumnos hasta el último trimestre; en estos años no hubo alumnos en las Unidades Médicas de Alta Especialidad. En 2022 el registro de alumnos empezó a normalizarse a partir de agosto.



Cuadro IX-2. Internos médicos de pregrado por universidad de procedencia y unidades médicas sedes de internado médico de pregrado del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2018-2022

Año	Médicos internos de pregrado			Sedes de internado médico de pregrado			
_	U públicas	U privadas	Total	HGZ	HGR	HGSZ	Total
2018	5,323	1,537	6,860	124	28	22	174
2019	5,552	1,425	6,977	124	28	22	174
2020	5,393	1,499	6,892	124	28	20	172
2021	5,501	1,435	6,936	123	28	21	172
2022	5,332	1,415	6,747	127	28	21	176

U: Universidades; HGZ: Hospital General de Zona; HGR: Hospital General Regional; HGSZ: Hospital General de Subzona. Tomado de Sistema Integral de Información de la Coordinación de Educación en Salud.

al ciclo educativo que se realiza como parte de la formación profesional previa a la titulación como médico. Durante el ciclo educativo se llevan a cabo cursos por asignatura o por módulo de un plan de estudios. Un curso está conformado por conocimientos teóricos y prácticos que el alumnado debe cumplir conforme a los objetivos del plan de estudios en medicina de la escuela en un tiempo y un escenario definidos. Este último concierne a las unidades médicas que cumplen con los requisitos para ser autorizadas como sedes educativas en las que el estudiantado adquiere y desempeña sus actividades prácticas, éticas y humanísticas. En el IMSS hay sedes educativas en las unidades de primero, segundo y tercer niveles de atención, las cuales corresponden a unidades de medicina familiar, hospitales generales y hospitales de alta especialidad, respectivamente; asimismo, se incluyen unidades de medicina rural y hospitales rurales.

Durante el pregrado en el IMSS el estudiantado de medicina interactúa con la población derechohabiente (personas aseguradas y pensionadas, y sus beneficiarios con derecho a disfrutar de las prestaciones), los profesores, los estudiantes de otras carreras y el personal adscrito a la unidad médica.

Los requisitos para que una unidad médica se constituya como sede de campo clínico se establecen en la NOM-234-SSA1-2003,²⁴ Utilización de campos clínicos para ciclos clínicos e internado médico y en la NOM-009-SS3A-2013,²⁵ Educación en Salud. Criterios para la utilización de los establecimientos para la atención médica como campos clínicos para la prestación del servicio social de medicina y estomatología. Las dos normas establecen disposiciones relacionadas con la adecuada

Cuadro IX-3. Pasantes de medicina en servicio social por universidades y unidades médicas sedes de servicio social del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2018-2022

Año	Pasantes de medicina en servicio social			Unidades médicas sedes de servicio social de medicina					
_	U públicas	U privadas	Total	UMF	UMR	HR	HGZ/HGR	UMAE	Total
2018	2,945	1,080	4,025	517	1,361	5	52/15	14	1,964
2019	3,141	1,087	4,228	488	1,432	4	52/18	15	2,009
2020	3,199	1,027	4,226	365	1,101	3	35/14	15	1,533
2021	3,206	976	4,182	507	1,476	7	47/18	20	2,075
2022	3,154	907	4,061	510	1,393	9	49/19	20	2,000

U: Universidades; UMF: Unidad de Medicina Familiar; UMR: Unidad de Medicina Rural; HR: Hospital Rural; HGZ: Hospital General de Zona; HGR: Hospital General Regional; UMAE: Unidad Médica de Alta Especialidad. Tomado de Sistema Integral de Información de la Coordinación de Educación en Salud.

estructura de las unidades que permita seguridad, integridad y áreas de descanso dignas para los alumnos durante el desarrollo de su ciclo académico. Incluyen disposiciones para el desarrollo del programa operativo: nivel de atención para la salud para médicos internos de pregrado (MIP) o para médicos pasantes en servicio social (MPSS), productividad de la unidad, especialidades requeridas en el programa académico, número de consultorios, número de camas censables, cuerpo docente para la academia e instalaciones de apoyo para la enseñanza (aulas, biblioteca, hemeroteca). Apuntan las prerrogativas para los MIP y los MPSS que las instituciones de salud deben cumplir: beca, alimentos, uniforme, seguridad social y pliego testamentario. Para que una sede de campo clínico reciba alumnos de una institución educativa deben existir instrumentos consensuales de colaboración académica entre el Instituto y las escuelas o facultades de medicina. El número de sedes de campo clínico e instituciones educativas con convenio de colaboración académica con el IMSS para ciclos clínicos, internado médico de pregrado y de servicio social de medicina en los últimos cinco años se muestran en los cuadros IX-1 a IX-3.

Ciclos clínicos de medicina

Los alumnos en ciclos clínicos en el IMSS están inscritos en tercero y cuarto años de la licenciatura en medicina. Sus actividades se caracterizan por la observación de la práctica asistencial del médico adscrito en la unidad médica en la que funge al mismo tiempo como docente de una asignatura, autorizado por la universidad de procedencia de los alumnos. La práctica asistencial ocurre tanto en la consulta externa como en los servicios hospitalarios, según la especialidad médica del docente. Además, los alumnos asisten a clases presenciales y estudian las patologías relacionadas con la asignatura. La evaluación de su aprendizaje está a cargo del médico docente de la materia; la asignatura y la especialidad del docente tienen correspondencia (pediatría, cirugía general, ginecología y obstetricia, cardiología, endocrinología, neurología, neumología, traumatología y ortopedia, etcétera).

Los alumnos de los ciclos clínicos son atendidos por médicos adscritos de la unidad médica sede en la cual cubrirán una asignatura. Los médicos son propuestos como docentes a las instituciones educativas por el Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud (CCEIS) adscrito en la unidad médica sede del IMSS, bajo las disposiciones y los requisitos del Procedimiento 2510-003-017.²³

El ingreso de alumnos en ciclos clínicos a las unidades médicas del IMSS depende de la existencia del profesional de la asignatura (perfil profesional) y el número de consultorios. Un profesor puede atender hasta tres alumnos en la consulta externa y hasta cinco alumnos en el área hospitalaria de segundo y tercer niveles de atención. El currículo y el perfil de los médicos propuestos como docentes son analizados por la institución educativa; si son aceptados por ésta, se establece una relación contractual y reciben un incentivo económico y un reconocimiento.

Internado médico de pregrado

En los últimos cinco años del total de estudiantes de medicina en el país que cumplen los requisitos para realizar el internado de pregrado durante 12 meses, 40% ingresan al IMSS anualmente (6,882 en promedio; cuadro IX-2). La eficiencia terminal de este ciclo en el IMSS es de 98%. El porcentaje de estudiantes que deciden continuar en el IMSS para hacer el año de servicio social es de 68%. En el Instituto continuamente se mejora el programa operativo del internado médico de pregrado, que es un documento en el que el CCEIS de primero o segundo niveles de atención describe las actividades que debe realizar el estudiante con base en los objetivos educativos del programa académico universitario; incluye dos periodos vacacionales para cada alumno. Los MIP únicamente adquieren responsabilidades de carácter académico en la atención médica; su relación con el IMSS



^{*} Tomado del Sistema Integral de Información de la Coordinación de Educación en Salud (SIICES).

Cuadro IX-4. Módulos del internado médico de pregrado en unidades médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social por tiempo de rotación

Módulo	Semanas en primer nivel de atención	Semanas en primer nivel de atención
Medicina interna	2	6
Pediatría	2	6
Cirugía general	2	6
Ginecología y obstetricia	2	6
Medicina familiar	8	0
Medicina de urgencias	0	8*
Total de semanas** (%)	16 (33.33)	32 (66.66)

^{*} Urgencias de primer contacto durante cuatro semanas y urgencias en observación cuatro semanas. ** Sin contar los dos periodos vacacionales de dos semanas cada uno.

no es de carácter laboral; aunque reciben una beca por parte del Instituto, siguen siendo alumnos de una institución educativa.

En apego a la NOM-234-SSA1-2013,²⁵ el internado médico de pregrado consta de seis módulos: medicina interna, pediatría, ginecología y obstetricia, urgencias, cirugía y medicina familiar, con una rotación en cada uno de ellos de dos meses (ocho semanas). La sede siempre es un hospital de segundo nivel de atención y cada sede puede tener una o más subsedes (unidades médicas de primer nivel de atención); así, las rotaciones implican la presencia de los estudiantes en más de una unidad médica (cuadro IX-4).

Independientemente de la sede y la subsede, todos los programas operativos del internado médico de pregrado están dirigidos al desarrollo de competencias del saber (área cognitiva), del saber ser (actitudinal) y del saber hacer mediante el desarrollo de habilidades clínicas, las cuales abarcan 80% del año de internado.

La mayoría de los MIP provienen de universidades con un programa por asignaturas básicas y clínicas, con una enseñanza tradicional en la que se exponen los contenidos, sin conexión intencionada entre las asignaturas por parte de los docentes; se da por hecho que cada estudiante debe integrar los temas de las asignaturas para aprobar los exámenes; lo más importante es memorizar los contenidos, por lo que se favorece el esfuerzo individual para superar los retos del programa de estudios. Bajo este esquema educativo, la formación del médico general tiene un enfoque en la APS y una aproximación interdisciplinar para trabajar como parte de un equipo de salud; la delimitación de problemas de salud y su resolución constituyen un reto.²⁶

A pesar de esta situación, en el IMSS se ha buscado disminuir sus efectos durante el internado médico de pregrado. Sin apartarse de la NOM-234-SSA1-2013,²⁵ el IMSS ha implementado una programación con mayor tiempo de rotación de los alumnos en el primer nivel de atención en el internado médico de pregrado (cuadro IX-4), con el propósito de acercarlos de manera simultánea al estudio de los temas de cada módulo y la atención de pacientes reales en los servicios del Instituto, con la intervención del médico familiar y personal no médico de enfermería, de trabajo social y la asistente médica, para el cuidado de la salud del consultante, incluso con la colaboración de personal administrativo, de acuerdo con los recursos de la unidad médica. Por ejemplo, los alumnos revisan el tema de vacunas y a la vez, con la debida capacitación, aplican vacunas, considerando al mismo tiempo el contexto y todos los elementos que determinan la necesidad de la prevención en la que participa. Los temas del programa académico de cada módulo que corresponden al primer nivel de atención se revisan en el primer nivel de atención, evitando así la clase teórica fuera del escenario correspondiente. Las competencias a desarrollar en cada módulo están directamente

relacionadas con el servicio en el que realizan sus actividades; además de brindar la oportunidad de articular el conocimiento teórico con las habilidades, favorece el desarrollo de una relación médico-paciente adecuada, afín a la ética médica.

Si bien la prevención no es privativa del primer nivel de atención, en él ocurre el primer contacto con el paciente y se atiende a la mayor parte de la población que requiere los servicios médicos del IMSS. Los MIP que están en el primer nivel de atención conocen los programas de promoción de la salud, los programas preventivos, las políticas de salud sustentantes y los procesos administrativos, los cuales forman parte de la temática del programa operativo. El programa incluye actividades que favorecen la articulación de las disciplinas médicas y no médicas, sin supremacías, relacionadas con el problema del paciente, articulación centrada en el paciente como *ser* complejo inserto en un sistema, no como objeto de estudio.

Servicio social de medicina

En 1952 se dio paso por primera vez al servicio social de medicina en el IMSS, bajo el propósito original de prestar atención médica en las unidades de primer nivel de atención en zonas rurales con poblaciones más desfavorecidas.

Vázquez, igual que otros autores, se ha ocupado de estudiar el efecto de la educación médica al formar a médicos generales. En 2010 contrastó lo esperado del servicio social de medicina, la prevención y la promoción de la salud con la poca importancia otorgada a la APS y la salud pública durante la licenciatura de medicina, y concluyó que el médico tiene conocimientos deficientes para cumplir con esa perspectiva; durante su formación se inculca la atención de enfermedades a cargo de profesores que son médicos especialistas y subespecialistas, con poca oportunidad para centrarse en el paciente y su contexto para ampliar la explicación de su padecimiento.²⁷ Los esfuerzos para favorecer la APS son aislados en lugar de ser intersectoriales, al menos entre el Sector Salud y el sector de la educación.

Se ha reportado que hasta 85% de los médicos generales recientemente egresados tienen el interés de convertirse en médicos especialistas; ser médicos generales está fuera de sus expectativas, consideran que el médico general poco puede hacer por el cuidado de la salud; en cambio, la especialidad resuelve problemas interesantes de salud y confiere estatus y mayor posibilidad económica 28

Ante este panorama, en agosto de 2022 el IMSS implementó una modalidad de servicio social de medicina distinta, en comunidades con tasas altas de morbilidad y mortalidad, y de mayor prevalencia de enfermedades crónico-degenerativas, pertenecientes a 17 estados del país (17 de 35 Órganos de Operación Administrativa Desconcentrada del IMSS). La modalidad procura la prevención y la educación para la salud, con énfasis en el control de las enfermedades prevalentes en la comunidad, con la atención a personas sanas, personas con factores de riesgo, personas enfermas sin complicaciones y personas enfermas con complicaciones. Las actividades están a cargo de pasantes de psicología, trabajo social, medicina, enfermería y odontología, quienes integran un equipo de trabajo en una misma unidad médica rural de primer nivel de atención. ¿Qué se intenta con esto?

Durante el ejercicio asistencial conjunto se fortalece el trabajo de equipo y el análisis del contexto en el que se instalan las enfermedades; ambos favorecen el desarrollo de competencias congruentes con los cambios dinámicos del contexto social y también facilitan la modificación de la idea que se tiene sobre la medicina general, al aprender y desarrollar competencias afines a la APS. Cada integrante de este grupo de pasantes al sumar su saber y compartir una experiencia común, con el objetivo de preservar y recuperar la salud de los pobladores, acrecienta su conocimiento y su comprensión sobre la cultura, el acceso a los servicios de salud, el aprovechamiento óptimo de los recursos disponibles, la organización de la comunidad, las políticas federales, estatales y municipales, etcétera, todo ello como determinantes de la salud. La implementación de esta modalidad de servicio



social exige programas operativos distintos para los pasantes de carreras de atención a la salud en el IMSS.

¿Qué determina el ingreso del alumno a alguna de las modalidades de servicio social en el IMSS? Las instituciones educativas con convenio vigente con el IMSS solicitan campos clínicos para el servicio social, el IMSS los otorga de acuerdo con la factibilidad de cada sede (seguridad y estructura de la unidad médica, y la existencia de servicios prioritarios). Un número específico de campos clínicos son promovidos por la institución educativa a sus alumnos a través de un evento denominado acto público, en el que se asignan las plazas para el servicio social. El evento es organizado por la propia institución educativa y consiste en la elección de la unidad médica sede con plazas para el servicio social, entre un conjunto de unidades médicas del Sector Salud; cada pasante selecciona la sede para efectuar su servicio social con base en el promedio escolar universitario obtenido en orden descendente. Previo a la oferta de plazas en cada Órgano de Operación Administrativa Desconcentrada se realiza un análisis de factibilidad de cada unidad médica; en el IMSS se ofrecen únicamente las unidades que han sido dictaminadas como factibles. La modalidad de servicio social se relaciona directamente con el tipo de unidad médica sede, lo cual se da a conocer a los pasantes antes del acto público, ya que al elegir la unidad médica se escoge la modalidad de servicio social.²³

Hacia la formación del médico general con un enfoque de Atención Primaria en Salud e interdisciplina en el Instituto Mexicano de Seguro Social

Se han publicado propuestas de educación interdisciplinaria, la mayoría sujetas a cambios estructurales en las universidades, ajenos al IMSS. Lo propuesto en este apartado obedece a su instrumentación en el IMSS, sin menoscabo de los programas universitarios.

Los docentes en el IMSS, además de ocuparse de la asignatura o el módulo, tanto en los ciclos clínicos, el internado médico de pregrado y en lo posible en el servicio social de medicina, podrían plantear preguntas a los estudiantes para propiciar su conocimiento amplio y profundo acerca de la atención médica y cómo se ha llegado al conocimiento médico, teórico y práctico (promover la salud; el estudio clínico; prevención primaria a terciaria), y enseñarles a delimitar problemas de salud susceptibles de ser investigados (con coherencia epistemológica) y a emprender proyectos para mejorar el desempeño profesional (autoevaluación). Las preguntas acerca de la realidad compleja permiten la aproximación a la interdisciplina, empezando con la identificación de las disciplinas involucradas, de índole técnica, científica y humanística, las cuales son requeridas para implementar acciones de APS.

Ciclos clínicos de medicina

En esta etapa el IMSS tiene menos oportunidad de participar en el "cómo" del proceso formativo de los médicos generales, debido en parte al tiempo limitado de permanencia de los alumnos dentro de sus instalaciones; sin embargo, las siguientes tareas a realizar por el estudiantado son viables, siempre y cuando los CCEIS en las unidades médicas propicien su difusión entre los docentes. Son tres tareas importantes tanto para aproximarse a la interdisciplina como para procurar la APS.

Trabajo colaborativo en equipo

Con frecuencia se pide que los alumnos trabajen en equipo, pues es necesario asegurarse de que se hace más que repartir temas y evitar que los alumnos más destacados terminen haciendo el trabajo de "todo el equipo". Un aprendizaje específico debe ser el eje para emprender todas las actividades del equipo, por ejemplo, analizar semejanzas y diferencias de conceptos de salud.

El docente es responsable de identificar las fortalezas y las debilidades de cada estudiante, a fin de apoyar el aprendizaje colaborativo entre ellos. Por ejemplo, un alumno dedicado a aprender a



profundidad y con inseguridad para hablar puede recibir ayuda de un compañero con facilidad para expresarse oralmente.

Acrecentar la comunicación mediante el desarrollo de la capacidad de dialogar con sustento y respeto, contrastar los conceptos con la experiencia de atender a los pacientes y plantear preguntas para motivar el estudio son acciones que permiten ejercitar la comunicación efectiva y la convivencia armónica, independientemente del saber propio. Por ejemplo:

- Escuchar con atención: prescindir del uso del teléfono celular mientras alguien está hablando; pedir al azar a uno de los estudiantes que resuma lo más importante de la exposición del compañero que tomó la palabra; otro alumno puede mejorar la síntesis.
- Generar preguntas: al inicio con ayuda del docente y después de los propios estudiantes dirigidas a esclarecer dudas, a identificar controversias en el conocimiento médico, a reconocer la falta de conocimiento e identificar disciplinas de potencial ayuda para avanzar en el conocimiento.
- Obtener resultados grupales: elaborar colectivamente conclusiones sobre lo estudiado, lo aprendido y qué queda pendiente de resolver.

En las unidades de atención médica del IMSS siempre hay técnicos y profesionales de varias disciplinas para atender la salud, y gracias a su participación se pueden llevar a cabo seminarios centrados en un problema particular en la atención de un paciente o un grupo de pacientes. Por ejemplo, mejorar el estilo de vida para disminuir riesgos de enfermedades crónico-degenerativas mediante la pregunta: ¿por qué las personas siguen con una alimentación inadecuada y una vida sedentaria, a pesar de insistir en sus repercusiones en la salud? Los servidores de trabajo social, enfermería, psicología y medicina podrían responder de inicio con la exposición de sus experiencias con las personas atendidas y sus explicaciones desde sus propios campos del saber; el desafío es hacer una sola propuesta de trabajo vinculante de su conocimiento para trabajar consistentemente con las mismas actividades a desarrollar con la participación de las personas a partir de sus costumbres y creencias, poder adquisitivo, acceso y distribución de alimentos, alimentos preferidos, distribución del tiempo en la vida cotidiana, actividad física habitual, etcétera. A la vez se debe ofrecer el conocimiento del equipo de salud a las personas mediante un lenguaje apropiado para facilitar su comprensión y la toma de decisiones adecuadas para el autocuidado de la salud. De esta manera se conformaría un plan de trabajo consensuado entre el equipo de salud y la población, al cual se le daría el seguimiento pertinente, dependiendo del tipo y el número de metas a lograr.

Distinción de tesis claves y sus conceptos en el campo de la salud

El inicio para alcanzar la interdisciplina en las asignaturas preclínicas (básicas) y clínicas, y en los módulos es la contextualización de las tesis y sus conceptos: averiguar su origen, ¿cuál es la disciplina fundadora, se generó principalmente a partir de ideas o de prácticas hasta convertirse en una tradición?; su enfoque, ¿es reduccionista o no?; las limitaciones de la propia disciplina, su enfoque e intereses implicados, ¿qué estuvo detrás de la creación de una disciplina, por qué predomina cierto enfoque?; ¿cuáles han sido los debates sobre las tesis y sus conceptos?, ¿qué prácticas han derivado de los intereses de las disciplinas, sus tesis y sus conceptos?, etcétera.

Por ejemplo, el concepto "homeostasis", cuyo significado es mantener un sistema vivo en una condición interna estable y constante, se atribuye a Claude Bernard (1878), a quien también se le adjudica el establecimiento del método experimental en la fisiología, disciplina que forma parte de las asignaturas preclínicas o básicas en la licenciatura de medicina. Cinco décadas de estudio bajo un enfoque biológico del medio interno estable llevaron a Walter Cannon a aplicar la palabra homeostasis (del griego *homeo* [ομος], "similar", "constante", y *stásis* [στασις], "posición", "estabilidad") para describir los mecanismos que conservan constantes las condiciones del medio interno de un organismo, a pesar de las grandes oscilaciones del medio externo, y así mantener la salud.²⁹



Se trata de un concepto, ya que implica comprender cabalmente qué es un sistema abierto, las reacciones a los estímulos, el "equilibrio" biológico interno mediante la intervención de fuerzas físicas —como el movimiento del agua y las energías bioquímicas, como el almacenamiento y liberación de glucosa—, los mecanismos de retroalimentación (receptor, centro de control, efector), la anteroalimentación, etcétera. Ya en sí, esta conceptualización exige un conocimiento interdisciplinario.

Después de poco más de un siglo de lo planteado por Bernard, Peter Sterling y Joseph Eyer (1988) propusieron que la finalidad de la regulación no es mantener constante el medio interno e hicieron referencia a los cambios y ajustes continuos y eficientes que el organismo hace para mantenerse vivo, reproducirse y ser saludable; a estos cambios les asignaron el nombre de alostasis (del griego *allos*, "otro", y *stásis*, "mantener"). La alostasis demanda anticiparse a las necesidades y prepararse para cubrirlas incluso antes de su aparición.³⁰

Al analizar los conceptos de homeostasis y alostasis se distinguen las diferencias de las tesis centrales que los sostienen: medio interno constante vs. medio interno en cambio permanente, diferencias que dan origen a explicaciones distintas cuando nos ocupamos de la fisiología y de la fisiopatología. El estudio amplio de estas tesis y sus conceptos permiten analizar el concepto de salud de la OMS: ¿son cercanas a la idea de completo bienestar, físico, mental y social?, ¿tienen sentido para pensar en la ausencia de enfermedades?

Lectoescritura

La escritura y la lectura siguen siendo actividades básicas de la educación.³¹ En la educación superior estas actividades deberían ser frecuentes en la formación de profesionales, para dirigirlas principalmente a la expresión de ideas y organizarlas, y leer críticamente la información. Al parecer se da por hecho que los estudiantes universitarios saben escribir y leer para cubrir tales propósitos. La lectura y la escritura siempre están presentes durante los estudios de licenciatura y en el ejercicio profesional.

Un ejercicio inicial para expresar y organizar las ideas consiste en pedirle a los alumnos la lectura de textos escogidos para fines específicos; por ejemplo, conceptos de salud contextualizados. La tarea para los alumnos consistiría en escribir con sus propias palabras cuáles son las diferencias y las semejanzas de los conceptos leídos, y después anotar cuál de los conceptos les parece que tiene la mejor tesis y explicar por escrito por qué. Cuando los alumnos den muestra del desarrollo de su escritura para hacer estas comparaciones y de llegar a una conclusión puntual y clara, comprendiendo con respeto lo escrito por sus compañeros de grupo, estarán preparados para la siguiente tarea, que consiste en elaborar una definición propia de salud sin caer en un desorden teórico; por ejemplo, es improcedente crear una definición de salud mezclando sin cuidado alguno la tesis de homeostasis y la tesis de alostasis; para avanzar en el conocimiento se demanda disciplina teórica.

Ejercitar esta escritura permite prestar mayor atención y comprensión hacia lo que los demás piensan, dicen y hacen, que son requisitos para trabajar en equipo con profesionales de diferentes disciplinas.

Para leer críticamente es necesario saber buscar información, reconocer la calidad de las fuentes de información, comprender la información (tesis, conceptos, intereses, métodos), identificar los límites y los alcances de la información, sopesar la validez de la información (interna y externa) y valorar la aplicabilidad de la información en el contexto propio.

Las tecnologías de la información y la comunicación facilitan la búsqueda de información y han ganado terreno en los procesos educativos formales, por lo que en la pandemia por COVID-19 se establecieron como parte del diario hacer en los procesos escolarizados. Es imperioso que el profesorado y los estudiantes sepan hacer una búsqueda de información y decidir qué fuentes de información consultar. Por ejemplo, se puede comenzar con delimitar cuál es la necesidad de información, pensar si es mejor consultar libros o revistas médicas de publicación periódica, o ambos,



identificar y usar descriptores para la búsqueda y elegir en qué plataformas registrarse para buscar información en salud. En pocas palabras, se requiere leer de manera diferente a lo habitual y la alfabetización informacional. En internet se encuentran cursos gratuitos relacionados, principalmente sobre cómo leer críticamente artículos de investigación clínica de instituciones calificadas.

La lectura distinta inicia con una indagación de los autores (a qué se dedican o dedicaron, sus intereses); ¿es una fuente primaria, secundaria, terciaria?; reconocer el tipo de escrito (ensayo, artículo de investigación, capítulo de libro, artículo de revisión, informe y monografía, entre otros); conocer la fecha de publicación, en el caso de un artículo el tiempo transcurrido para ser publicado y en el caso de un libro el número de edición; examinar la estructura del escrito (introducción, desarrollo, terminación); identificar tesis y conceptos del escrito, ¿son conocidos o nuevos para el lector?; hacer un cronograma para estudiar lo leído; hacer una síntesis conforme a la necesidad de lectura; y plantear preguntas para continuar estudiando e investigando acerca del tema o el problema a resolver. Leer de esta forma permite ampliar el conocimiento; se incursiona en el conocimiento producido por diferentes disciplinas y con diferentes métodos, llegando a una mejor comprensión de la realidad siempre compleja y a alternativas innovadoras para dar respuesta a la atención a la salud, como se plantea en la APS.

Internado médico de pregrado

En el internado médico de pregrado es factible la atención de los pacientes con un enfoque interdisciplinario tanto en las unidades de medicina familiar como en los hospitales de segundo nivel del IMSS. Para ello se requiere el esfuerzo conjunto con las instituciones educativas, como la actualización constante de los planes de estudio para el logro de las competencias requeridas en los alumnos para atender las demandas de salud del país, incluso futuras.

En el IMSS existen actividades académicas en el desarrollo del internado médico de pregrado que exigen la cooperación disciplinaria con un objetivo en común: la salud del paciente. La contribución puede ser evidenciada en el abordaje diagnóstico a partir de conceptos para llegar al análisis del contexto del paciente y el del Instituto; así se posibilita un conocimiento amplio y de mayor alcance para ofrecer una mejor atención médica.

Otra actividad diaria es el pase de visita conjunta, con la intervención de los profesionales de varias disciplinas (medicina, enfermería, trabajo social, nutrición, etcétera) al darle seguimiento a los pacientes hospitalizados; la participación puede ser interdisciplinaria en lugar de lo que suele ocurrir, que es una atención dividida por disciplinas y especialidades.

Para restringir la fragmentación, el programa de internado médico de pregrado en el IMSS promueve la colaboración entre trabajo social, nutrición, psicología, medicina y enfermería al atender a los pacientes en diferentes estadios de una enfermedad, sobre todo crónico-degenerativa, que necesariamente deben ser atendida a partir de la interdisciplinariedad; de lo contrario, poco se logra en cuanto a su control. El alumno aborda en conjunto con todas las disciplinas los aspectos preventivos de acuerdo con la etapa de la enfermad en que el paciente se encuentra; en este programa tiene la oportunidad de conocer los elementos del contexto, los factores que influyen en el desarrollo de la enfermad y sus complicaciones.

Cuando los MIP rotan por el segundo nivel de atención pueden evaluar el impacto de las acciones del primer nivel de atención —tanto las necesarias no realizadas como las acciones iatrogénicas efectuadas— en el momento de atender a un paciente con progresión o complicación de la patología, lo cual constituye una acción facilitadora para desarrollar la autoevaluación de la práctica médica.

Servicio social de medicina

A partir del propósito del servicio social surge la innovación dentro de sus programas en el IMSS, respecto a la ejecución de actividades para la prevención de enfermedades y de la APS. Los MPSS



se integran al trabajo en equipo con actividades encaminadas a la interdisciplinariedad, como ocurre en las intervenciones educativas en salud, las acciones asistenciales curativas y de rehabilitación de los pacientes, y las acciones dirigidas a las familias y las comunidades de las que forman parte.

Si bien el servicio social en el IMSS en sus diferentes modalidades facilita el desarrollo de competencias para el trabajo en equipo, aún se tiene poco avance en la realización de la interdisciplinarie-dad. Para progresar es necesario que los MPSS interioricen una visión en la que la base del mantenimiento de la salud de la población depende del trabajo conjunto con otros profesionales de la salud, los pacientes y la comunidad, a través de acciones preventivas y la evitación del desarrollo de enfermedades agudas y crónicas, y promover la salud a través de las intervenciones de las diferentes disciplinas ocupadas de la atención de la salud, reconociendo el valor de los enfoques de las diversas disciplinas, la medicina, la enfermería, la nutrición, la psicología y el trabajo social. Por ejemplo, los MPSS y otros pasantes de carreras afines a la salud participan en programas preventivos para la detección y el control de sobrepeso y obesidad, diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial; asimismo, intervienen en programas de salud reproductiva, en los que fortalecen sus habilidades para el seguimiento y el control de los métodos de planificación familiar y, en los programas de intervenciones del grupo de enfermería en medicina familiar. En sí, se trata de acciones que deberían tener sustento interdisciplinario e ir más allá de una prescripción, comer saludablemente, hacer ejercicio, bajar de peso y usar preservativo, entre otras acciones.

En la modalidad de servicio social de vinculación de unidades de segundo y tercer niveles de atención participan médicos y otros profesionales. Por ejemplo, en el Programa de Donación de Órganos, Células y Tejidos con Fines de Trasplante los psicólogos y los trabajadores sociales tienen un papel relevante en la sensibilización del grupo familiar de un potencial donante. De manera similar intervienen en los programas de cuidados paliativos, en los que también asisten profesionales de la enfermería y de la medicina, a fin de mejorar la calidad de vida de los pacientes con secuelas graves de una enfermedad o con imposibilidad de curación. Se trata de intervenciones que los pasantes deben aprender conscientemente con un carácter articulador de disciplinas.

La interdisciplinariedad está ocurriendo de manera incipiente en el ejercicio de las actividades que se realizan en la modalidad del servicio social implementada en agosto de 2022 dentro del IMSS, y se dirige principalmente a la promoción de la salud en el individuo y la comunidad mediante las intervenciones de los integrantes del equipo de pasantes de varias carreras afines a la salud. Además de que los MPSS conviven como sujetos de una misma generación relacionados profesionalmente, están a cargo de las sesiones de educación para la salud dirigidas a grupos de personas derechohabientes que acuden a la unidad médica, a grupos en centros escolares o a grupos de población blanco durante las jornadas de salud comunitaria. Actualmente cada pasante proporciona un abordaje preventivo a partir del enfoque de su carrera profesional; la intervención de los médicos adscritos es fundamental para que se haga una sola intervención en la que se articulen los diversos saberes, incluso los de la comunidad.

En cualquier modalidad de servicio social dentro del IMSS se debe mejorar la educación para desarrollar en los pasantes la capacidad de identificar y atender otros factores determinantes de la salud, derivados de los ámbitos social, cultural, psicológico y biológico del ser humano, lo cual es más probable de lograr mediante la interdisciplina y con ella acrecentar la implementación de la APS.

CONCLUSIONES

Hay que reconocer la complejidad de la realidad y estudiarla sin fragmentarla.

La interdisciplinariedad es viable en la educación médica y en la indagación de la salud-enfermedad, y es pertinente en la redefinición de los fines de la universidad y en los escenarios formativos del médico general del IMSS:



- La interdisciplina es un medio para aproximarse a la APS.
- La APS requiere una formación de médicos generales distinta, con un enfoque interdisciplinario viable desde los ciclos clínicos, en el internado médico de pregrado y en el servicio social de medicina.
- La formación del médico general con un enfoque interdisciplinario y encausado hacia la APS es un camino a construir pacientemente cada día en los escenarios formativos del IMSS, con la participación de estudiantes, docentes, personal de salud, población general, gestores de la educación médica y políticos de la educación.
- La mejora de la educación médica debe superar las resistencias suscitadas por la innovación sustentada firmemente.

REFERENCIAS

- Constitución de la Organización Mundial de la Salud. Conferencia Sanitaria Internacional. Nueva York, 19
 a 22 de julio de 1946.
- Salamón M: Panorama de las principales corrientes de interpretación de la educación como fenómeno social. Perfiles Educativos 1980;8:3-24.
- 3. Moncada JS: La universidad: un acercamiento histórico-filosófico. Ideas Valores 2008;57(137):131-147.
- 4. **Agís VM:** Los orígenes de la universidad en Europa y los desafíos del futuro. Universidad de Santiago de Compostela.
- 5. Real Academia Española: Diccionario de la lengua española. 2022.
- 6. Universidad de Sevilla: De la universitas a la universidad. Significado del término Universitas. 2005.
- 7. Abraham Flexner (1866-1959): En: Epónimos y biografías médicas. 2008:1-5.
- 8. **Goic A:** Informe Flexner y educación médica. *An Chil Hist Med* 2006;16(1):11-112.
- 9. Abraham Flexner (1866-1959): En: Epónimos y biografías médicas. www.historiadelamedicina.org 2008:1-5.
- 10. Goic A: Informe Flexner y educación médica. An Chil Hist Med 2006;16(1):11-112.
- Morin E: Inter-Pluri-Transdiciplinariedad. En: La cabeza bien puesta. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento. Buenos Aires, Nueva Visión, 2008:115-128.
- 12. Morin E: La antigua y la nueva transdisciplinariedad. En: Ciencia con conciencia. Barcelona, 1984:311-317.
- 13. Kuhn TS: La estructura de las revoluciones científicas. En: Breviarios. México, FCE, 1991:319.
- 14. **Morin E:** Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. México, Librería El Correo de la UNESCO, 2001;108.
- 15. Organización Mundial de Salud, Fondo de Naciones Unidas para la Infancia: Atención primaria de salud. En: Informe de la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud. Alma-Ata, 6 a 12 de septiembre de 1978.
- 16. Organización Mundial de Salud, Fondo de Naciones Unidas para la Infancia: Declaración de Astaná. De Alma-Ata hacia la cobertura sanitaria universal y los objetivos de desarrollo sustentable. Kazajstán, 25 y 26 de octubre de 2018:12.
- 17. World Health Organization, United Nations Children's Fund: A vision for primary health care in the 21st century. Towards universal health coverage and the sustainable development goals. 2018:64.
- 18. Organización Mundial de Salud: Atención primaria de salud: transformar la visión en acción. En: 146ª Reunión del Consejo Ejecutivo. 19 de diciembre de 2019:7.
- 19. 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. Título Tercero bis. De la prestación gratuita de servicios de salud, medicamentos y demás insumos asociados para las personas sin seguridad social. DOF 2019.
- 20. Secretaría de Salud: Atención primaria de salud integral e integrada APS-I Mx: La propuesta metodológica y operativa. 2019:148.
- 21. Paoli BFJ: Multi, inter y transdisciplinariedad. Problema Anuario Filosofía Teoría Derecho 2019;13:347-357.
- 22. Follari R: Acerca de la interdisciplina: posibilidades y límites. Inter Disciplina 2013;1(1):111-130.
- 23. **Díaz QJ, Valdés GM, Boullosa TA:** El trabajo interdisciplinario en la carrera de medicina: consideraciones teóricas y metodológicas. *Medisur* 2016;14(2):213-223.



- 24. **Gómez LLM, Beltrán GBM, López EGJ:** Enfoque interdisciplinar en el análisis de los problemas de salud pública en la atención primaria. *Medicentro Electrónica* 2015;9(3):203-205.
- 25. Instituto Mexicano del Seguro Social: Procedimiento para la planeación, desarrollo, evaluación y control de los procesos educativos de pregrado: ciclos clínicos, internado médico y servicio social de las carreras del área de la salud, 2510-003-017. 2020.
- 26. Norma Oficial Mexicana NOM-234-SSA1-2003, Utilización de campos clínicos para ciclos clínicos e internado de pregrado. *DOF* 2005.
- 27. Norma Oficial Mexicana NOM-009-SSA3-2013, Educación en Salud: Criterios para la utilización de los establecimientos para la atención médica como campos clínicos para la prestación del servicio social de medicina y estomatología. DOF 2014.
- 28. Organización Panamericana de la Salud: Sistemas de salud basados en la atención primaria de salud: estrategias para el desarrollo de los equipos de APS. 2008.
- 29. Vázquez MFD: Competencias profesionales de los pasantes de enfermería, medicina y odontología en servicio social en México. *Rev Panam Salud Púb* 2010;28(4):298-304.
- 30. **Montero ME, Cruz SM:** Servicio social de medicina en el primer nivel de atención médica: de la elección a la práctica. *Rev Educ Sup* 2014;43(172):79-99.
- 31. http://resu.anuies.mx/ojs/index.php/resu/article/view/196/163.
- 32. Cannon WB: Organization for physiological homeostasis. *Physiol Rev* 1929;9(3):399-431.
- 33. **Sterling P, Eyer J:** Allostasis: A new paradigm to explain arousal pathology. En: Fisher S, Reason J: *Handbook of life stress, cognition and health.* Nueva York, John Wiley & Sons, 1988:629-649.
- 34. **Morin E, Ciurama ER, Motta RD:** El método. En: *Educar en la era planetaria*. Barcelona, Gedisa, 2003: 13-47.





Papel del Instituto Mexicano del Seguro Social en la transformación de los modelos educativos en salud del país

> Carolina Consejo y Chapela, Rocío Galduroz Galduroz, Rubén Torres González, Jafet Felipe Méndez López



INTRODUCCIÓN

n México los derechos a la salud y a la seguridad social son constitucionales, y garantizan el bienestar y la calidad de vida de las personas. El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) es la institución más importante para hacer operativos estos derechos fundamentales, ya que "es la que mayormente presta servicios médicos en México y el organismo público encargado de garantizar la seguridad social a los trabajadores y a sus familiares". El IMSS es reconocido nacional e internacionalmente como una institución líder en el ámbito de la seguridad social, por lo que en su naturaleza de formadora de recursos humanos para la salud es también considerado un referente en la formación y la capacitación de personal orientado a la atención a la salud, de docentes y de directivos en educación en salud, así como en la generación, la difusión y el uso del conocimiento científico, y en la innovación de sus procesos educativos a través del uso y de las tecnologías de la información y la comunicación para la formación y la educación a distancia. 4-6

El IMSS tiene una preocupación por la calidad de los servicios de atención a la salud que brinda, por lo que desde su creación se han realizado esfuerzos en la formación y la educación permanentes de sus trabajadores. Para ello, en 1971 a través de su Consejo Técnico se creó en su organigrama la Jefatura de Enseñanza e Investigación, órgano al que se le asignaron las atribuciones de establecer las normas y las políticas institucionales relacionadas con los procesos de investigación y de educación del personal médico, paramédico y de enfermería. Más adelante, la Jefatura de Enseñanza e Investigación adoptó la denominación de Coordinación de Educación en Salud, separando sus procesos de la Coordinación de Investigación en Salud.⁷ Desde entonces, las acciones de este órgano normativo del IMSS se han orientado a la planeación, la organización, la supervisión, la evaluación y la mejora continua de los procesos educativos en salud.^{1,4-7}

A pesar de que la principal misión del Instituto no es la educación, los procesos educativos que se llevan a cabo en él son un elemento estratégico desde su fundación para contribuir a brindar servicios de salud de calidad. En la década de 2020 los procesos de formación y educación permanente en salud han tenido un impacto no sólo en el Instituto, sino en el Sector Salud en su conjunto, dado que es la institución que egresa a más de la mitad del personal de salud que se incorpora a las filas tanto de instituciones públicas como privadas.³⁻⁷

El IMSS, asumiendo la gran responsabilidad que involucran la formación y la capacitación de las personas al frente de la atención a la salud, partiendo del principio fundacional que define su esen-



cia, ha transformado sus procesos educativos, adaptándose a los cambios que exigen los contextos sociales, las teorías y los modelos de educación a lo largo de su historia.⁵⁻⁷

Un factor característico de los procesos educativos en las instituciones públicas de salud radica en que los planes y los programas de estudio son elaborados por las instituciones educativas, pero la implementación de los mismos en el entorno clínico se lleva a cabo en las instituciones de salud.

Esto implica que a lo largo de la historia los procesos de educación en salud en el IMSS han superado múltiples retos, como el hecho de que existen diferentes universidades con enfoques específicos de los perfiles de ingreso, formación básica y perfiles de egreso. Esta historia contribuye al conocimiento organizacional que le permite hoy al Instituto contar con herramientas para plantear estrategias dirigidas a la transformación de la educación institucional a favor de la calidad de la atención a la salud.

EVOLUCIÓN DE LOS MODELOS EDUCATIVOS EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

En las discusiones que se pueden encontrar entre las corrientes teóricas de la educación y en particular de la educación en salud, desde inicios del siglo XX, se ha discutido la forma en la cual las personas y los profesionales de la salud aprenden, así como el papel del Estado y de las instituciones educativas y de salud reflejadas en narrativas y discursos que fundamentan sus políticas.^{8,9}

Modelo tradicional

Este modelo predominó a finales del siglo XIX y en la primera década del siglo XX en la mayoría de las instituciones de educación básica, media y superior en EUA y Europa, retomando la tradición pragmatista de la educación.⁹

Algunos autores definen como "educación tradicional" la que busca que los alumnos cumplan una cantidad preestablecidas de horas en clase, para dar cumplimiento a un programa, utilizando evaluaciones sumatorias para la validación de los conocimientos adquiridos.¹⁰⁻¹²

La propuesta de este modelo se centra en la transmisión del conocimiento; el docente es visto como un experto que transmite conocimiento, es el centro del proceso de enseñanza aprendizaje y es la fuente principal junto con los libros, del conocimiento que se transmite a los alumnos. El método que suele utilizarse para transmitir conocimientos a los alumnos consiste en la cátedra o conferencia, y la resolución de cuestionarios que presentan preguntas a resolver a partir de los contenidos de un libro.¹⁰⁻¹²

Por su parte, el alumno es un receptor de los conocimientos que brinda el profesor, por lo que su aprendizaje se centra en memorizar contenidos y por ello su evaluación se centra en la repetición fiel de los contenidos transmitidos por el docente. Los contenidos se presentan en forma de temas, sin acotar la extensión ni la profundidad con la que deben ser enseñados, por lo que cada generación tiene diferentes niveles de aprendizaje según el tiempo dedicado por el profesor a su enseñanza.¹²

En el contexto de la educación médica, en 1910 el Informe Flexner introdujo una propuesta que adopta como eje el modelo biomédico centrado en la unión del método científico y las ciencias básicas con la práctica clínica. Con este enfoque se buscó la conjunción de la teoría con la práctica y la investigación en el escenario clínico. Bajo el modelo flexneriano, en las escuelas de medicina se establecieron programas de tiempo completo y se asignaron docentes dedicados por completo a los procesos formativos.

Algunos críticos, como William Osler, discutían los riesgos de que los alumnos se formaran aislados de su sociedad y, por tanto, de sus pacientes, con la posibilidad de producir generaciones de "médicos pedantes" ajenos a la realidad social.^{13,14}

Sin embargo, este modelo siguió centrándose en un proceso de educación enciclopédica mediante la cual el profesor transmite o "deposita" conocimientos en el alumno, quien juega un rol



pasivo en su propio proceso de aprendizaje. El informe Flexner fue tomado por varias décadas en México como referente para los procesos de formación del equipo multidisciplinario de salud.

Modelo conductista

En las primeras décadas del siglo XX emergieron otras propuestas educativas que planteaban la necesidad de desarrollar estrategias educativas centradas en el desarrollo y la medición de conductas, dado que, a diferencia de los conocimientos, eran elementos observables, con lo cual se argumentaba una mayor objetividad. Entre sus mayores exponentes se encuentran J. B. Watson B. F. Skinner.

Teoría crítica

En el decenio de 1920 en Europa se desarrolló un movimiento intelectual muy importante, asociado a la escuela de filosofía y teoría social de Frankfurt, en la cual se desarrolló la teoría crítica que influyó a los modelos educativos entrada la década de 1960,9 y alcanzó el pensamiento de los espacios académicos de las universidades en México y América Latina. En sus orígenes, esta teoría reapropió y resignificó algunos de los conceptos marxistas, entre los que predomina la idea de liberar a la sociedad de la "falsa conciencia", así como una crítica profunda a la ideología como forma de alineación. Autores como Nigel Blake y Jan Masschelein resaltan que los educadores desarrollaron un mayor interés en el papel de la teoría crítica en las propuestas de la educación como medio de emancipación que los propios teóricos creadores de la teoría.9

En el contexto de la educación en el IMSS tuvo una influencia importante junto con la promoción de la lectura y el aprendizaje crítico en el proceso de elaboración del conocimiento, implementada por el Dr. Leonardo Viniegra Velázquez, 18,19 quien generó su propia escuela de pensamiento en la cual se formaron muchas generaciones de docentes. Bajo este enfoque impulsó la creación y el funcionamiento de los Centros de Investigación Educativa y Formación Docente del Instituto. En un artículo publicado en 2019 aseguró que "Sin una educación basada en la crítica, difícilmente el conocimiento liberador podrá acompañar y orientar a médicos y otros profesionales a organizarse en la búsqueda, desde su ámbito, de un mundo inclusivo, igualitario, justo, solidario y cuidadoso del ecosistema planetario".18

Influencia de Paulo Freire e introducción de un modelo humanista en el Instituto Mexicano del Seguro Social

En el contexto social y político de la segunda mitad del siglo XX ocurrieron diferentes movimientos sociales en América Latina con una fuerte influencia del marxismo, el cual, igual que la teoría crítica de la Escuela de Frankfurt, se reinterpretó para enfrentar situaciones específicas como las condiciones de marginación en contextos rurales y urbanos. Paulo Freire es uno de los exponentes más importantes de la educación crítica del siglo XX. Retomó elementos de la dialéctica marxista para describir el papel de la educación en América Latina, en la cual se establecía una relación de opresión entre el docente y el alumno, el sistema educativo y la población, para así responder a intereses que no buscaban transformar las situaciones de marginación. Su obra *Pedagogía del oprimido*²⁰ puede ser considerada como un clásico de la pedagogía crítica.

Freire defendía la idea de que la educación debía considerarse como una estrategia de libertad que a través del fomento de la capacidad de autorreflexión y autodirección para determinar el curso de la propia vida se cultivaba una agencia de libertad, pero también de transformación de las realidades de opresión. Esta forma de agencia implicaba la capacidad crítica tanto en la dimensión de autorreflexión como en los contextos social y político, y —no menos importante— en su propia dimensión psicoafectiva. ^{21,22} En este contexto, Freire consideraba al alumno como agente de cambio social en una relación de pares con el docente, por lo que los espacios educativos se convertían en lugares en los que se construía y vivía la equidad, brindando las condiciones necesarias para que



los miembros de los grupos en mayor marginación en un sistema opresor dominante pudieran transformar su realidad.

Lo anterior en contraste con la pedagogía tradicional en la cual el alumno se convierte en recipiente almacenador de información que depende del docente, quien cuenta con el conocimiento que puede o no transferir, por lo que juega un rol de opresor, junto con el sistema educativo. A partir del modelo de educación liberadora, el docente no debe transmitir sólo conocimiento, sino que debe empoderar a los estudiantes para que puedan convertirse en actores principales de desarrollo social, político, económico y cultural a partir de su contexto.^{21,22} En este sentido, la educación liberadora parte del diálogo entre los miembros de la comunidad educativa. Este diálogo crítico se debe llevar a cabo en todos los espacios de formación para que los educandos tengan voz, dejen de ser sólo oyentes y se conviertan en sujetos activos capaces de transformar su realidad mediante su participación social.

La relación dialéctica que existe entre la teoría y la práctica es uno de los principales postulados de la educación liberadora o participativa, por ello invita a los educadores a reflexionar sobre su quehacer profesional en los espacios de enseñanza-aprendizaje.

Esta reflexión no debe quedar sólo en un análisis, sino que debe dar paso a una propuesta concreta de cómo ha de realizar su práctica educativa para generar cambios en los alumnos y en los diferentes miembros de la comunidad educativa. Los diferentes espacios de formación, por tanto, también deben convertirse en espacios de diálogo y de reflexión para que los estudiantes construyan su aprendizaje con otros. Sin embargo, para Freire esta reflexión debe estar acompañada siempre de una acción concreta a favor de la liberación.

Por tanto, es indispensable que tanto el docente como el alumno reflexionen en torno a sus experiencias y realidades concretas para su transformación. ²⁰⁻²³ Para Freire la investigación-acción es un elemento esencial para la transformación, pues a través de ella todos los implicados en el acto educativo realizan un diagnóstico para identificar problemas, analizan sus causas y encuentran soluciones que después ponen en práctica. ²²

En general, dado que centra su atención en la agencia moral de las personas, es decir, su capacidad para ejercer su libertad, para la emancipación con preocupación por sí mismo, por el otro y por los otros, las propuestas de Freire pueden constituir una forma de humanismo con un profundo sentido ético, socialmente centrado.

Basados en este modelo de educación liberadora, en 1994 se creó en la Coordinación de Educación el Seminario de Formación de Investigadores en Educación, cuyo eje curricular fue el desarrollo del pensamiento crítico, y en 1983 se transformaron en Centros de Investigación Educativa y Formación Docente. Se implementó un seminario de formación docente que por muchos años dirigió el Dr. Leonardo Viniegra Velázquez.⁷ Este seminario respondía también a la necesidad de contar con docentes en el escenario clínico que implementaran el modelo de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, la cual en 1987 propuso la introducción de un modelo de educación participativa en los estudios de posgrado.

Las estrategias metodológicas en este seminario estaban basadas principalmente en la lectura crítica de informes de investigación fáctica y de textos teóricos en educación, y en la realización de investigaciones fácticas actuales y teóricas del campo educativo sobre su propia práctica educativa. En este sentido, las estrategias de evaluación se enfocaron en el dominio de la lectura crítica y en el desarrollo de una determinada postura sobre la educación y el conocimiento. Es buscaba que los participantes lograran ejercer el pensamiento crítico y elaboraran su propio conocimiento para que en los diferentes espacios de formación procuraran ambientes propicios para la participación de los alumnos, en pro de formar personal de salud con la necesidad y el compromiso de transformar su entorno para brindar procesos de atención, tomando en cuenta sus contextos sociales, políticos y culturales. Esto permitió abrir el paso a un modelo educativo característico de la Coordina-



ción de Educación en Salud, que con el Dr. Viniegra se transformaría en una corriente de pensamiento que haría escuela en la primera década del siglo XXI.

Modelo cognitivista

En la década de 1970 cobraron fuerza en el debate educativo las propuestas de Piaget, quien por primera vez estableció una diferencia entre el desarrollo y el aprendizaje, el cual para él se produce cuando existen mecanismos a través de los cuales es posible "asimilar" la información.²³ Se centra en los procesos de pensamiento y, por tanto, la enseñanza se enfoca más en la organización del contenido y los materiales para poder facilitar el procesamiento de la información.²³ Reconoce, por tanto, que el mundo le presenta al ser humano una estructura que capta a través de la experiencia, pero está en desacuerdo con que los conceptos se aprenden por mera exposición al mundo. Por ello, también Brunner, como representante de esta teoría, propuso el aprendizaje por descubrimiento.²³ Ahora, la preocupación no se centró en transmitir la información, sino en cómo el alumno la adquiere y la procesa de manera organizada y significativa.

Modelo constructivista

En las últimas décadas del siglo XX la influencia del modelo constructivista había tenido un impacto en la orientación de la educación en salud en las instituciones de educación superior y en el IMSS se adoptó un modelo de constructivismo social, de forma paralela a la escuela de pensamiento del aprendizaje crítico. Este enfoque tiene sus orígenes en las teorías de constructivismo de Piaget, quien defendió la idea de que el conocimiento no es algo preexistente que se encuentra situado en el mundo para imponerse al alumno ni tampoco se encuentra en algún estado primitivo en el mismo. Considera que el conocimiento se desarrolla a través de las acciones de las personas en el mundo y que ese aprendizaje se genera en un marco de referencias que también se construyen en esta interacción. Se trata de un proceso funcional de asimilación y acomodación.²⁴

Si bien el IMSS promovió en sus procesos de educación en salud un modelo a partir del constructivismo social, al establecer diversas colaboraciones con instituciones de educación superior del país, con el fin de ampliar la oferta educativa y formalizar los cursos de especialidad médica, se enfrentó al reto de la diversidad en los modelos educativos que fundamentaban los planes y los programas de estudio.⁷

Enfoque del aprendizaje basado en competencias

Después de que el constructivismo social predominó en la década de 1990, a finales del siglo XX e inicios del XXI el enfoque basado en competencias comenzó a tener un papel central en el mundo. La educación basada en competencias (EBC) se puede considerar como un modelo de educación adoptado en la segunda década del siglo XXI por muchas instituciones de educación superior del mundo. Sin embargo, la propuesta de dicho modelo se desarrolló desde finales del siglo XX y ha sido reinterpretado y adaptado a diferentes escenarios. Uno de los fenómenos observados en diferentes países es el de la falta de coordinación entre las instituciones educativas y de salud para la operación de dichos modelos, retomando la experiencia de diferentes escenarios y disciplinas de educación superior y aquellas de las carreras asociadas a la salud en escenarios de aprendizaje clínico.²⁵⁻²⁷

Existen diferentes definiciones de EBC, pero de forma amplia se puede considerar como "una forma de aprendizaje mediante la cual se acredita el aprendizaje del alumno, por lo que se observa en la práctica a diferencia de otros modelos que otorgan los créditos al demostrar las horas cursadas en el programa de estudios". ²⁵ Se caracteriza por medir la progresión del alumno y el desarrollo de capacidades para dominar conocimientos y habilidades. En 1994 el Instituto Internacional de Educación Médica emitió los "planes blancos" en la ciudad de Nueva York, en busca de definir a través de un comité los requerimientos globales mínimos que requieran cumplir los egresados de las



escuelas de medicina del mundo, a partir de un modelo de aprendizaje basado en competencias.²⁶ En este perfil de egreso se estableció que los graduados deberían poder integrarse a los procesos de promoción de la salud y prevención de enfermedades, igual que a los procesos de atención, siendo capaces de trabajar en equipos multidisciplinarios. Otro elemento esencial fue la capacidad de adaptación a los cambios en el patrón de las enfermedades, las condiciones de trabajo y los requerimientos para la práctica médica, a los recursos tecnológicos y de infirmación, y a los cambios organizacionales de las instituciones que brindan atención a la salud de la población. Lo anterior garantizó una práctica clínica con los estándares más altos en su actuar ético y respeto a los valores establecidos por la profesión.²⁶ Estos elementos esenciales se agruparon en siete dimensiones de competencias esperadas al egreso:

- 1. Valores profesionales, actitudes, comportamiento y ética.
- 2. Fundamentos científicos de la medicina.
- 3. Habilidades para la comunicación.
- Habilidades clínicas.
- 5. Salud de la población y sistemas de salud.
- 6. Manejo de la información.
- 7. Pensamiento crítico e investigación.

Después de realizar diferentes reuniones regionales de trabajo, en 1998 la Federación Mundial de Educación Médica celebró la Cumbre Mundial de Educación médica en la ciudad de Edimburgo y con ello inició una nueva era en la educación médica en el mundo.²⁷ Se identificó la obligación de que las escuelas de medicina adoptaran, entre otras, las siguientes mejoras:²⁸ "Incorporar recursos comunitarios en los programas de formación más allá de los hospitalarios; asegurar que los contenidos curriculares reflejen las prioridades nacionales de salud; promover la continuidad del aprendizaje a lo largo de la vida introduciendo metodología de aprendizaje activo y los sistemas tutoriales que fomenten el aprendizaje autodirigido; alinear el currículo y los sistemas de evaluación para lograr la competencia profesional; formar docentes como educadores y no solamente como expertos en contenidos y reconocer tanto la docencia como la investigación y el servicio o gestión; incorporar la formación en prevención de la enfermedad y la promoción de la salud; integrar la clínica a la formación básica incorporando el aprendizaje con base en problemas y en entornos comunitarios; y establecer criterios en la selección de candidatos que vayan más allá de sus logros académicos y capacidades intelectuales, incorporando la medición de sus cualidades personales".

Estas recomendaciones llevaron a que al interior de las instituciones educativas en México así como en el Instituto se enriqueciera el debate en torno a la necesidad de actualizar los enfoques educativos reflejados en los planes y los programas de estudio adecuados al contexto del Sector Salud. Asociado al modelo de EBC se desarrolló el concepto inglés *milestone*, alusivo a las señales en la carretera que marcan las millas avanzadas o a los marcadores observables derivados de las habilidades de las personas a lo largo de un *continuum* de desarrollo profesional.²⁹

Con el objetivo de establecer criterios para que el alumno pueda realizar actividades clínicas o profesionales sin supervisión se desarrolló el término "actividades profesionales confiables", las cuales se relacionan con grados de avance en el desarrollo de competencias que le permiten al alumno demostrar suficiencia para actividades específicas. ²⁹ En el contexto de la educación médica, el *Accreditation Council for Graduate Medical Education* buscó implementar un modelo obligatorio para todas las instituciones educativas en EUA. ³⁰ Por su parte, el *Royal College of Physicians and Surgeons of Canada* desarrolló el modelo CanMEDS, agrupado en siete roles para alcanzar el perfil de médico experto. ³¹

A finales del siglo XX e inicios del siglo XXI los vínculos entre las instituciones, tales como la Universidad Nacional Autónoma de México, permitieron abrir el debate de la necesidad de promo-



ver el aprendizaje basado en problemas, el desarrollo de competencias blandas y la introducción de herramientas de la antropología, la sociología, la historia y la filosofía de la medicina en los procesos de formación e investigación en salud. El Dr. Alberto Lifshitz Ginzberg, junto con un grupo de profesores al frente de procesos tanto de atención como de formación médica buscaron mejorar los ambientes de aprendizaje, promoviendo en los alumnos el profesionalismo y poniendo en el centro la preocupación ética por el paciente y su familia, el amor por la clínica, el conocimiento, la indagación constante y el respeto entre pares. La segunda década del siglo XXI se caracterizó por el uso de estrategias para la implementación del modelo de EBC, además de la innovación y la investigación educativas. Sin embargo, uno de los retos persistentes a lo largo de la historia de la educación en salud en el IMSS fue la desarticulación entre las necesidades detectadas en la evaluación del desempeño en la operación de la atención, la implementación de los modelos educativos y la evaluación de resultados sobre el impacto en la mejora de los procesos de atención para la toma de decisiones y el establecimiento de estrategias de mejora continua. Para ello se requería una mejor comunicación entre las unidades y las coordinaciones normativas de atención, educación e investigación en salud.

Este escenario cambió abruptamente en 2020, durante el inicio de la pandemia por SARS-CoV-2 y la emergencia sanitaria, periodo en el cual se observó que no podían haber procesos de atención eficientes sin la educación en salud y la investigación para la implementación. Con el uso de la tecnologías de la información y la comunicación las distancias se acortaron y la emergencia obligó a que todos los actores responsables de los procesos de atención, educación, investigación y administración establecieran mesas para la comunicación y la toma inmediata de decisiones. Fue en este momento de adaptación en el cual la capacitación se tornó en un arma fundamental para brindar herramientas al personal de salud al frente del combate a la enfermedad emergente, en momentos de extrema incertidumbre.

El aprendizaje basado en simulación tanto en escenarios de alta realidad de los Centros de Simulación para la Excelencia Clínica y Quirúrgica, como los adaptados con los recursos propios en las unidades de atención se fortaleció a favor de un aprendizaje sin riesgo tanto para los alumnos como para los pacientes.

MARCANDO EL RUMBO: MODELO DE EDUCACIÓN BASADO EN COMPETENCIAS Y ORIENTACIÓN A LAS HUMANIDADES EN SALUD DE LA COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD

Los modelos educativos que han guiado la formación de los trabajadores de la salud en el IMSS a lo largo de su historia fueron elegidos por responder, entre otras cosas, a la concepción del profesional que se requería formar en contextos específicos derivados de las políticas de salud, la situación social y epidemiológica, y el contexto económico. Estas políticas buscaron adoptar y desarrollar modelos educativos que fueran útiles para los perfiles deseados, sustentados en sus valores, misión y visión. En todos estos escenarios, como sucede en cualquier otra organización, el Instituto busca promover un sentido de identidad institucional.

En el México posrevolucionario con instituciones de educación y de salud nacientes y en la búsqueda de una nueva identidad nacional se buscó en el decenio de 1930 instaurar un modelo de educación socialista como política de Estado, en el contexto del florecimiento de propuestas en las cuales se aludía a la raza mestiza como la raza cósmica que reflejaba las virtudes de todas las razas y que se encontraría destinada a construir una nueva civilización surgida de México y América Latina, como se observa en las obras de José Vasconcelos y Alfonso Reyes.^{32,33} Por diversas circunstancias económicas y políticas estas propuestas no llegaron a hacerse operativas, y se refrendó el mandato constitucional de laicidad en la educación pública.



Educación e identidad institucional

Diversos autores de la teoría organizacional sostienen que los perfiles ideales del trabajador y el concepto de identidad que se busca fomentar a través de la educación suelen sustentarse en lo que denominan "mitos fundacionales". 34,35 Los mitos son, entonces, un elemento importante para las instituciones, incluyendo las organizaciones de salud. Autores como Boje, Bowels, Boyle y Gabriel en la década de 1990 afirmaron que los mitos son fenómenos culturales clave, que brindan significados a los procesos y las estructuras de interacción entre las personas al interior de las instituciones. Esto se realiza a través de narrativas, de contar historias sobre lo que es y ha sido la institución, reforzando una forma específica de cultura organizacional. 33,34 La producción de nuevos mitos y la resignificación de lo fundacional a lo largo de la historia de las organizaciones se considera un mecanismo poderoso de adaptación, que ha sido retomado como un elemento estratégico en la administración como referente lógico para dar significado a las políticas y las acciones. 34 Los mitos también han sido entendidos como verdades socialmente construidas, las cuales han sido utilizadas en escenarios educativos para la generación de identidad institucional. 35,36

El mito fundacional de una organización como el IMSS es un poderoso referente para la definición de la identidad institucional. Se fundamenta en la cristalización de un logro de los trabajadores para hacer operativo el derecho a la salud y la seguridad social en un estado posrevolucionario. Sin embargo, este referente se enfrenta a cambios propios de los contextos sociales (cambios que pueden ser rápidos), políticos, económicos e incluso culturales (cambios que son mucho más lentos), los cuales en ocasiones entran en tensión con la narrativa del fundamento original de la razón de ser de la institución. El escenario adquiere mayor complejidad cuando además se busca crear nuevas narrativas que resignifican el mito fundacional acorde a las necesidades presentes derivadas de los cambios sociales, económicos y políticos.

Frente a esta posibilidad de intervención para la creación o el reforzamiento de narrativas que influyan en la identidad de las personas miembros de la organización surge la pregunta obligada de la necesidad de promover la autonomía y buscar que sea desde un ejercicio de la voluntad, que les permita como agentes morales aceptar la narrativa y el mito sin perder la capacidad crítica de cuestionamiento continuo. En el IMSS en 2019 se introdujeron nuevos elementos referenciales, partiendo del "principio rector" del Plan Nacional de Desarrollo:37 "No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie afuera", al considerarse como "uno de los principales promotores del bienestar de las personas en México".

En su Programa Institucional³⁸ el IMSS definió que sus acciones se centrarían en "satisfacer las necesidades en materia de salud y seguridad social", con una atención centrada en las personas y promoviendo en su funcionamiento la equidad y la inclusión. Esto implicó la necesidad de adoptar estos principios en todos sus procesos, incluyendo los de educación en salud.

Con el compromiso de formar y brindar educación permanente para el trabajo de los trabajadores de la salud que conforman el Instituto Mexicano del Seguro Social, los modelos educativos se han adaptado al rumbo establecido por la organización.

Para ello, los modelos de educación biomédica fundamentados en el Informe Flexner emitido en 1910¹³ se han dejado atrás, buscando adoptar un modelo orientado al desarrollo de capacidades y habilidades críticas y humanistas con preocupación por la persona, la sociedad, el medio ambiente y las generaciones futuras.

La Coordinación de Educación en Salud tiene hoy la misión de establecer programas educativos para la formación de recursos humanos y desarrollo profesional continuo del equipo multidisciplinario de salud, mediante la implementación de un modelo propio orientado al desarrollo de un perfil institucional, basado en competencias, con énfasis en la innovación y el uso de tecnologías de la información y la comunicación, para contribuir a la mejora de la calidad de la atención a la salud. Para ello, en 2021 se inició un trabajo de desarrollo de competencias transversales para el



equipo multidisciplinario de la salud, competencias para residentes, docentes y directivos. En todos los grupos se incluyeron dimensiones basadas en un enfoque del humanismo crítico, con el fin de contribuir a brindar un proceso de atención respondiendo a las necesidades sociales y culturales de la población, con un sentido de responsabilidad en el servicio público, el compromiso ético y la preocupación social. Una de estas dimensiones fue la bioética.

Introducción de competencias transversales de bioética

Cuando se habla de formación y desarrollo profesional continuo, además de una formación básica y media en la cual se requiere una formación ética y humanista para el ejercicio de la ciudadanía, desde un enfoque de formación bioética holística, se debe contar con competencias transversales de bioética práctica, aplicada al contexto de la atención a la salud. Esto implica un aprendizaje situado; es decir, que no se da en cualquier contexto, sino que ocurre en el escenario clínico de la atención, sea hospitalaria o comunitaria, lo que implica escenarios complejos y diversos en los cuales se buscan la equidad, la inclusión y la no discriminación. Para ello, en 2022 se desarrollaron competencias transversales en un modelo que utiliza elementos de las humanidades críticas, promoviendo un modelo laico, desideologizado que busca contribuir al desarrollo de una agencia moral que le permita a los trabajadores de la salud ejercer su profesión con ética 6,40 y profesionalismo, centrado en las personas, con un profundo sentido de responsabilidad social y del servicio público.

Para ello se requieren perspectivas educativas que entiendan a la agencia moral como esa capacidad derivada de la racionalidad de las personas que les permite el ejercicio de la libre voluntad, considerando que existe con otros en el mundo a quienes sus acciones u omisiones pueden afectar, por lo que implica un ejercicio responsable de la libertad.⁴⁰⁻⁴² Esto en esencia es una capacidad ética, entendida desde una ética de las virtudes.^{40,41,43}

A partir de las teorías del aprendizaje social el proceso educativo ocurre al interior de las "comunidades de prácticas" que moldean los procesos educativos y determinan la identidad profesional. No siempre el tipo de identidad profesional adquirida corresponde a la identidad profesional idealizada, ya que el comportamiento y la cultura de la organización determinan el currículum oculto de la formación. 44 El alumno puede enfrentarse a entornos adversos tanto para el aprendizaje como para la atención, en los cuales puede observar conductas normalizadas que puede adoptar, enfrentar o rechazar. Sin embargo, sus acciones se encuentran también sometidas a una estructura de relaciones de poder que pueden ser cambiantes, encontrándose en situaciones de mayor o menor vulnerabilidad. Esto puede llevar incluso a enfrentar situaciones de lo que la filósofa Miranda Fricker denomina "injusticia epistémica". Las estructuras de relaciones de poder en ambientes adversos pueden incluso llegar a influir en la forma en la cual los alumnos se relacionan con los pacientes en el proceso de atención. El ejercicio de una agencia moral por parte del equipo de salud de los escenarios de aprendizaje clínico puede ser un elemento fundamental para transformar estos ambientes adversos.

Si se toma en cuenta que los trabajadores de la salud en instituciones públicas representan el primer contacto que la población puede tener con el Estado, ya que se consideran servidores públicos, se hace aún mas relevante el desarrollo de la capacidad del ejercicio de la agencia moral como capacidad ética y, por tanto, bioética, desde una ética de las virtudes con una perspectiva laica.^{42,43}

La Coordinación de Educación en Salud entiende a la bioética como un campo interdisciplinario que estudia desde la ética y con una perspectiva laica e incluyente los conflictos morales que se presentan en el contexto de las ciencias de la vida, la investigación biomédica, la práctica médica, la salud pública, las políticas y la administración en salud.⁶ Bajo esta definición, en 2022 se desarrolló un perfil referencial de competencia bioética que debe estar presente en el equipo multidisciplinario de la salud incluyendo al personal directivo, por lo que la define como "Un conjunto de conocimientos y habilidades observables que permiten establecer que el alumno utilice su agencia moral



como capacidad ética para reconocer a la persona como fin y no como medio, a partir del estudio de sus circunstancias biopsicosociales, orientando sus acciones en modelos de pensamiento y principios bioéticos, siendo un referente como profesional médico y servidor público hacia el cuidado de las generaciones presentes y futuras, las otras especies y la biodiversidad".⁴⁵

Con fundamento en la obligación de mantener un cuestionamiento constante, es necesario entender que los modelos educativos, incluyendo el de competencias profesionales, no deben ser entendidos de forma canónica.

¿Es suficiente el desarrollo de programas, perfiles, niveles de actividades profesionales confiables, actividades escolares y evaluaciones en una idea de progreso con ciertas consecuencias sociales?⁴⁶ ¿Se deberían reforzar las disposiciones para el ejercicio voluntario tanto de la profesión como de la ciudadanía? Para ello se debe buscar el desarrollo de una preocupación por el respeto a la diversidad, la dignidad y los derechos humanos, la protección a la integridad de las personas, el respeto a la autonomía, la protección de las personas y la promoción de los principios de justicia y beneficencia-no maleficencia, con el fin de disminuir la vulnerabilidad de las personas.

Finalmente, en cualquier modelo educativo a implementar en el futuro es obligado asumir que los procesos educativos en el Instituto Mexicano del Seguro Social tienen un impacto directo tanto en la atención como en la cultura y el comportamiento organizacional, por lo que los alumnos y los docentes deben ser considerados agentes de cambio en una búsqueda activa y permanente de su actuar bioético como servidores públicos en escenarios complejos, de diversidad moral y cultural, como un acto voluntario y en el ejercicio de su libertad.

REFERENCIAS

- IMSS: Programa Institucional del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2020-2024 (Internet) https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/transparencia/rendicion/PIIMSS-2020-2024-VF.pdf.
- 2. Misión y visión (Internet). http://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss.
- 3. IMSS 2014 Nota de prensa. (Internet) http://www.imss.gob.mx/archivo/prensa/202202/098.
- 4. IMSS. Dirección de Prestaciones Médicas: *Manual de Organización de la Dirección de Prestaciones Médicas* (Internet). http://educacionensalud.imss.gob.mx/ces_wp/wp-content/uploads/2022/09/2000_002_001_Manual-Organizacion-DPM_08_OCT_2021.pdf.
- IMSS. Dirección de Prestaciones Médicas, Coordinación de Educación en Salud: Norma que establece las disposiciones para la educación en salud en el Instituto Mexicano del Seguro Social. (Internet).http://educacionensalud.imss.gob.mx/ces_wp/wp-content/uploads/2021/05/2000-001-022_0.pdf.
- 6. Norma para la carrera docente institucional del personal de salud del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2000-001-013 (Internet). http://educacionensalud.imss.gob.mx/ces_wp/wp-content/uploads/2021/05/2000-001-013.pdf.
- Echevarría Zuno S, Lifshitz A, Casares Queralt S, Arévalo Vargas Á: La educación en salud en el IMSS. Historia de la educación en el IMSS. Formación de profesores en el Instituto Mexicano del Seguro Social. 2012;1(15):329-339.
- 8. **Robert P, Gephart MG Jr, Suddaby R, Cooren F, Vaara E (eds.):** Language and communication at work. Discourse, narrativity, and organizing. Perspectives on process organization. Studies Annual Series Vol. 4. Oxford, Oxford University Press. 2014:219-258.
- 9. Blake N, Smith SR: The Blackwell guide to the philosophy of education. Oxford, Blackwell, 2008.
- 10. **DeLorenzo RA, Battino W, Schreiber R, Carrio B:** *Delivering on the promise. The education revolution.* Bloomingham, Solution Tree Press, 2009:2-5.
- 11. **Sullivan SC**, **Downey JA**: Shifting educational paradigms: from traditional to competency-based education for diverse learners. American Secondary Education, 2015;43(3):4-19.
- 12. Espíndola Juárez ML, Granillo Macías R: Perspectivas de la escuela tradicional, nueva y contemporánea. Ingenio y conciencia. Ciudad Sahagún, Boletín Científico de la Escuela Superior. 2021;8(15):30-34. https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/sahagun/article/download/6458/7756/.
- 13. Flexner A: Medical education in the United Sates and Canada. Washington, Science and Health Publica-



- tions, 1910. Carnegie Foundation. (Internet). http://archive.carnegiefoundation.org/publications/pdfs/elibrary/Carnegie_Flexner_Report.pdf.
- 14. **Duffy TP:** The Flexner report-100 years later. *Yale J Biol Med* 2011;84(3):269-276.
- 15. **Lara Gallardo P** *et al.*: Paradigmas psicoeducativos. Teorías del aprendizaje. En: Navarro Meneses RM *et al.*: Modelo educativo para las instituciones de salud. Fundamentado en la innovación y en competencias. Rafael Zúñiga Sustaita, CDMX 2015.
- 16. Watson JB: Psychology as the behaviorist views it. Psychological Rev 1913;20:158-177.
- 17. Skinner BF: The behavior of organisms. B. F. Skinner Foundation, 1938. Cambridge, 1991.
- 18. Viniegra Velázquez L: Educación y critica: el proceso de elaboración del conocimiento. México, Paidós Ibérica, 2003.
- 19. Viniegra Velázquez L: La crítica y la educación médica. Parte II. Bol Méd Hosp Infant Méx 2019;76.
- 20. Freire P: Pedagogía del oprimido. Montevideo, Tierra Nueva, 1970.
- 21. Freire P: La educación como práctica de la libertad. México, Siglo XXI, 2013.
- 22. **Giroux H:** Rethinking education as the practice of freedom: Paulo Freire and the promise of critical pedagogy. Policy Futures in Education 2010;8(6):715-721.
- 23. **Pulido LM:** Aprendizaje y *cognición. Modelos cognitivos. Factores involucrados en los procesos cognitivos.* Fundación Universitaria del Área Andina, 2018:16:24 (Internet). https://core.ac.uk/download/pdf/326424872.pdf.
- 24. Müller U: The Cambridge companion to Piaget. 1ª ed. Kindle, Oxford University Press, 2009.
- 25. **Vázquez JA, Marcotte K, Gruppen LD:** The parallel evolution of competency-based education in medical and higher education. *Competency-based Education* 2021;6(e1234):1-7.
- 26. Core Committee, Institute for the International Medical Education: Global minimum essential requirements in medical education. *Med Teach* 2002;24(2):130-135.
- 27. World Federation for Medical Education: *The Edinburgh Declaration*. 1988 (internet). https://wfme.org/download/the-edinburgh-declaration/.
- 28. Gual A, Núñez Cortés Millán J, Palés Argullos J, Oriol Bosch A: Declaración de Edimburgo. ¡25 años! FEM 2013;16(4):186-189.
- 29. **Englander R, Frank JR, Carracio C, Sherbino J** *et al.*: Toward a shared language for competency-based medical education. *Medical Teacher* 39(6):582-587.
- 30. New England Journal of Medicine: *Exploring the ACGME core competencies* (Internet). https://knowled-geplus.nejm.org/blog/exploring-acgme-core-competencies/.
- 31. Royal College of Physicians of Canada, CanMEDS: *Better standards, better physicians, better care* (Internet). https://www.royalcollege.ca/rcsite/canmeds/canmeds-framework-e.
- 32. **Vasconcelos J:** La raza cósmica. Misión de la raza iberoamericana. Notas de viajes a la América del Sur. Madrid, Agencia Mundial de Librería, 1925.
- 33. **Reyes A:** *Visión de Anáhuac* (Internet). http://arquitectura.unam.mx/uploads/8/1/1/o/8110907/87254857 -vision-de-anahuac.pdf.
- 34. Stephe RP, Judge TA: Organizational behavior. 17ª ed. Pearson, 2017:541.
- 35. **Boje DM**, The Story Telling Organization: A study of story performance in an office supply firm. *Administrative Science Quarterly*, 106-26.
- 36. **Cooren F, Vaara E Langley A, Tsoukas H:** *Language and communication at work (perspectives on process organization studies).* Oxford. Edición de Kindle, 256.
- 37. Secretaría de Gobernación: *Plan Nacional de Desarrollo* (Internet). https://www.dof.gob.mx/nota_deta-lle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019#gsc.tab=0.
- 38. IMSS: *Programa Institucional del Instituto Mexicano del Seguro Social* 2020-2024 (Internet). https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/transparencia/rendicion/PIIMSS-2020-2024-VF.pdf.
- Whitehead A, Woods Á: The Edinburgh companion to the critical medical humanities. Edinburgo, Edinburgh University Press, 2016:35-49.
- 40. **Consejo y Chapela C:** Los limites de la bioética. En: Torres Viloria (ed.): *Temas selectos de medicina inter- na*. México, Colegio de Medicina Interna de México, Nieto, 2015:33-38.
- 41. **Consejo y Chapela C, Viesca Treviño CA:** Injusticia epistémica durante el proceso de formación médica en el contexto hospitalario. *Rev Med Inst Mex Seg Soc* 2017;55(3):400-408.



- 42. **Zacka B:** When the State meets the street. Public service and moral agency. Cambridge, The Belknap Press of Harvard University Press, 2017.
- 43. Oakley J, Cocking D: Virtue ethics and professional roles. Cambridge, Cambridge University Press. 2001:74-94.
- 44. **Taylor JS. Wendland C:** The hidden curriculum in medicine's "culture of no culture". Hafferty FW, O'Donell J: *The hidden curriculum in health professional education*. New Hampshire, Dartmouth College Press. Hanover, 53-62.
- 45. IMSS, Coordinación de Educación en Salud: Competencias profesionales en bioética. Ciudad de México,
- 46. **Viniegra Velázquez L:** La educación en nuestro tiempo: ¿competencia o aptitud? El caso de la medicina. Parte I. *Bol Méd Hosp Infant Méx* 2017;74(2):164-172.



Capítulo XI

Importancia de los ambientes académicos y laborales en el profesional de la salud en formación

Ángel Tamariz Landa, Martha Beatriz Altamirano García, Yolanda Carina Torres Niemczyk, Omar Chávez Martínez



INTRODUCCIÓN

l Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en su misión de ser el instrumento básico de la seguridad social establecido como un servicio público de carácter nacional para todos los trabajadores y sus familiares, requiere recursos humanos en salud que cumplan altos estándares de calidad que se reflejen en la atención médica y asistencial que recibe la población derechohabiente. Para lograrlo participa activamente en la formación de recursos humanos para la salud en diferentes especialidades médicas y disciplinas auxiliares de la medicina.

Un pilar importante para llevar a cabo esta formación de recursos humanos es la atención a la salud mental y el mejoramiento de los ambientes académicos que se gestan en los procesos educativos, ya que el bienestar de los alumnos es una prioridad que la Coordinación de Educación en Salud (CES) ha establecido para para evitar la deserción académica y fomentar el rendimiento de su alumnado en beneficio de los pacientes que atenderá una vez concluidos sus estudios.

La pandemia por COVID-19 reivindicó la importancia de atender la salud mental del personal de salud, ya que las medidas de prevención requeridas por las autoridades sanitarias de México representaron una emergencia psicológica, debido a los complejos retos que representó enfrentar la incertidumbre ante el acelerado incremento de contagios en la población.¹ No obstante, en la CES ya se llevaban a cabo estrategias para atender la salud mental en los ambientes académicos de las unidades hospitalarias que participan como sedes de residencias médicas, cursos de enfermería, técnicos de la salud y otros, las cuales en el contexto de la pandemia se reforzaron para atender a la comunidad académica.

Con base en lo anterior, en el presente capítulo se abordan las principales acciones estratégicas que ha llevado a cabo la CES para el mejoramiento de los ambientes académicos y la atención de casos de riesgo en el IMSS.

ANTECEDENTES E IMPORTANCIA DE LOS AMBIENTES ACADÉMICOS PARA EL DESARROLLO DE LOS PROCESOS EDUCATIVOS

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud mental como un estado de bienestar de una persona que le permite reconocer sus propias capacidades y aptitudes para afrontar los retos



y problemas inherentes a su vida cotidiana, de tal forma que logra desenvolverse de forma productiva en su entorno y contribuye a su comunidad.¹ En este contexto se ha reconocido la importancia de fomentar y mantener ambientes académicos y laborales saludables, a fin de lograr los mejores alcances educativos, por lo que algunas prácticas indeseables, como el acoso, el hostigamiento, el *bullying*, la discriminación y el maltrato en general, han sido paulatinamente diagnosticadas y combatidas en los ambientes académicos del Instituto.

Dos de los fenómenos que aquejan diferentes escenarios académicos son el acoso y el hostigamiento, los cuales son cualquier conducta física, psicológica o sexual que pueda intimidar, degradar u ofender a otra persona en un acto aislado o de forma persistente. La diferencia entre el acoso y el hostigamiento consiste en la prevalencia de una relación de subordinación formal. Mientras que el acoso no conlleva una posición jerárquica, en el hostigamiento hay un ejercicio de poder en una relación de subordinación, dejando a la persona en un estado de vulnerabilidad y nula defensa.

Algunas de las formas más comunes de acoso y hostigamiento consisten en denigrar y vulnerar el trabajo, retener información necesaria, ignorar o excluir, así como interferir indebidamente en el desarrollo laboral (desvalorizando los esfuerzos y desmoralizándolos). Además, se han identificado otras formas de intimidación, como el retiro de privilegios u oportunidades, la imposición de castigos con mayor carga de trabajo, los comentarios inapropiados y la recriminación por informar cualquiera de los incidentes mencionados.

El acoso y el hostigamiento son los actos que dañan la estabilidad psicológica, la personalidad, la dignidad o la integridad del trabajador. Consisten en acciones de intimidación sistemática y persistente, como descrédito, insultos, humillaciones, devaluación, marginación, indiferencia, comparaciones destructivas, rechazo, restricción a la autodeterminación y amenazas, las cuales llevan al individuo a la depresión, al aislamiento y a la pérdida de su autoestima. Ç

En este mismo sentido, los malos tratos son los actos consistentes en insultos, burlas, humillaciones y ridiculizaciones, realizados de manera continua y persistente (más de una vez o en diferentes ocasiones, o ambas situaciones).²

Estas conductas dañinas suelen ser toleradas y justificadas en todos los niveles de la práctica médica, considerándose una conducta inherente a la formación.^{3,4} Por ello, los estudiantes están expuestos a exigencias extenuantes, como guardias de día y de noche, cumplimiento de requisitos académicos y desempeño de actividades administrativas inherentes a la atención médica que no se describen en las normativas ni en los planes de estudio y que representan una sobrecarga de trabajo en los profesionales de la salud, generando situaciones de riesgo para la salud mental, como el desgaste laboral.

Existe una variedad de trastornos mentales, cada uno de ellos con distintas manifestaciones, que se caracterizan por una combinación de alteraciones del pensamiento, percepción, emociones y conducta; entre ellos se incluyen la depresión, la ansiedad y los trastornos del desarrollo y neurológicos. De acuerdo con el *Institute for Health Metrics and Evaluation* (2016), 15.5% de la población mundial presenta cualquier trastorno mental o por consumo de sustancias.² El personal de salud del IMSS, los estudiantes de pregrado y posgrado, los técnicos y los docentes en salud no están exentos de sufrir afecciones en su salud mental.

La pandemia por COVID-19 mermó los servicios de salud mental esenciales de 93% de los países del mundo. Según la OMS, en el mundo una de cada cuatro personas sufre un trastorno mental a lo largo de la vida. Cuatro de las seis causas principales de los años vividos con discapacidad resultan de trastornos neuropsiquiátricos (depresión, trastornos generados por el consumo de bebidas alcohólicas, esquizofrenia y trastorno bipolar).

Estos actos deben ser prevenidos y atendidos de forma oportuna y eficiente en los ambientes académicos que se gestan en las unidades médicas del IMSS a través de acciones sistematizadas basadas en la evidencia científica, por lo que la CES es responsable de establecer programas, proyectos y



estrategias que promuevan ambientes académicos saludables, con la finalidad de mejorar la calidad educativa.

La pandemia reivindicó la importancia de contar con equipos multidisciplinarios para la atención de la salud mental de los trabajadores del IMSS,⁵ pues el desarrollo de trastorno de estrés postraumático, ansiedad y depresión aumentó, así como la prevalencia del consumo de alcohol y sustancias psicoactivas entre el personal médico en formación.⁶

MARCO NORMATIVO NACIONAL E INSTITUCIONAL SOBRE AMBIENTES ACADÉMICOS

La Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018 y el Reglamento Federal de Seguridad y Salud ofrecen definiciones que conforman un conjunto de factores de riesgo psicosocial para el bienestar en los ambientes laborales y, en consecuencia, en los académicos. Considera que los actos de violencia laboral provocan riesgos, como trastornos de ansiedad, no orgánicos del ciclo sueño-vigilia, de estrés grave y de adaptación.

Esta norma también define a la violencia laboral como los actos de hostigamiento, acoso o malos tratos en contra del trabajador, que pueden dañar su integridad o salud. El hostigamiento es conceptualizado como el ejercicio de poder en una relación de subordinación real de la víctima frente al agresor en el ámbito laboral, que se expresa en conductas verbales, físicas o ambas.⁷

La CES se ha fundamentado en documentos normativos nacionales e internacionales para aplicarse en la formación de recursos humanos para la salud, con la finalidad de responder a las necesidades del modelo de atención del IMSS. Uno de los más relevantes es la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA3-2012, Educación en salud. Para la organización y funcionamiento de residencias médicas, en la cual se establecen las disposiciones generales e indispensables para la realización de residencias médicas en el Instituto, ya que se ha posicionado como la principal institución formadora de médicos del país.

Asimismo, entre otros documentos que han servido de base para la implementación de estrategias en contra de situaciones de acoso y hostigamiento destacan:

- Directrices del marco para afrontar la violencia laboral en el sector de la salud (Organización Internacional del Trabajo, OMS, Internacional de Servicios Públicos).
- Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia (2015) a través del Consejo Nacional de Población, publicada el 26 de febrero de 2018.
- Protocolo de actuación frente a casos de violencia laboral, hostigamiento y acoso sexual, dirigido a empresas de la República Mexicana.
- Código de Ética de la Administración Pública Federal, 2022.

En cuanto a la normatividad institucional, se cuenta con:

- Código de Conducta y de Prevención de Conflictos de los servidores públicos del IMSS.
- Manuales y procedimientos de la Coordinación de Educación en Salud.

Este marco jurídico y administrativo ha sido indispensable en la formulación de programas y estrategias para promover ambientes académicos saludables.

EXPERIENCIA DE LA COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD EN EL DESARROLLO DE AMBIENTES ACADÉMICOS

La CES tiene el firme compromiso de contribuir y promover ambientes académicos saludables, ya que es fundamental para el desarrollo profesional de los cursos que se imparten en el Instituto,



mediante acciones estratégicamente articuladas que combinen programas, métodos y técnicas que permitan vigilar el cumplimiento de los programas operativos necesarios para la formación de recursos humanos en salud con base en la calidad y en la atención humanizada, además de evaluar y supervisar la organización para el desarrollo del programa académico, fomentar que se lleven a cabo las funciones de las autoridades responsables de la educación en la vigilancia del cumplimiento de los procedimientos de evaluación y promover espacios en los cuales exista un trato digno y de respeto.

Aunado a lo anterior, la Coordinación de Educación en Salud se ha enfocado en la implementación de acciones para la prevención y la promoción de la salud mental de los profesionales de la salud en formación, mediante la capacitación, la intervención y la canalización oportuna a las instancias correspondientes.

Una acción concreta que ha llevado a cabo la CES en este contexto es la campaña permanente en contra del acoso y el hostigamiento, la cual se basa en la concientización del personal y los alumnos acerca de las consecuencias de dichos actos a la salud mental y en los ambientes educativos. Para tal efecto se llevan a cabo seminarios, mesas redondas, ponencias magistrales y foros de temas relacionados con la prevención con profesionales especializados tanto del IMSS como de instituciones externas nacionales e internacionales.

También se implementó un micrositio en el portal web de la CES, en el que se incluye información concreta acerca de cómo proceder en caso de violencia, desesperanza e incumplimiento del programa operativo a nivel institucional y ante instancias externas. Este sitio incluye un buzón electrónico para recibir denuncias y quejas relacionadas con los ambientes educativos, con la finalidad de que funcione como herramienta de apoyo para las víctimas de acoso, maltrato y discriminación, en la que el personal de la CES participa en la canalización de los casos ante las instancias correspondientes y brinda seguimiento a su atención.

RETOS ENFRENTADOS PARA LA MEJORA CONTINUA DE LOS AMBIENTES ACADÉMICOS

La educación en salud de calidad a nivel nacional es un compromiso social que el Instituto tiene con la sociedad; el principal reto de la CES es mantener la mejora de los procesos formativos basados en el fomento de la atención humana y profesional hacia la población. La implementación de la campaña permanente contra el acoso ha visibilizado situaciones que ponen en riesgo los ambientes académicos, por lo que se deben fortalecer las acciones preventivas para evitar que estos actos ocurran, así como las intervenciones correctivas necesarias para atender los casos detectados y lograr conjuntamente un desenlace óptimo para todas las partes involucradas.

Se deben seguir sumando esfuerzos entre todas las áreas que conforman la CES y las autoridades educativas de los Órganos de Operación Administrativa Desconcentrada y las Unidades Médicas de Alta Especialida para asegurar ambientes educativos saludables con personal concientizado y capaz de enfrentar las adversidades del porvenir.

CONCLUSIONES

La salud mental debe constituir uno de los pilares fundamentales de los ambientes académicos, ya que es un factor que condiciona las relaciones sociales que se establecen durante el proceso académico y determina el desempeño que mostrará un alumno durante sus estudios. La CES suma esfuerzos con las diferentes unidades médicas que funcionan como sedes académicas para la implementación, el desarrollo, la vigilancia y la evaluación de programas tendientes a mejorar y fortalecer los ambientes académicos para evitar actos de violencia que vulneren los derechos de los alumnos y que ponen en riesgo su salud e integridad, con la finalidad de elevar la calidad de los procesos edu-



cativos e impactar en la formación del personal para que se vea reflejado en la atención de calidad que se brindará a la población derechohabiente del Instituto.

Es importante destacar que los ambientes académicos y laborales en el Instituto se articulan e interrelacionan toda vez que las sedes académicas están insertas en unidades médicas y que sus programas operativos contemplan la práctica clínica para que su educación se vincule con la práctica continua, con la finalidad de fortalecer el desarrollo de las competencias de los alumnos; de ahí que un ambiente laboral con situaciones de riesgo podría vulnerar los ambientes académicos.

En este sentido, la CES apuesta por un trabajo colaborativo y multidisciplinario entre las diversas instancias que involucran los procesos educativos para prevenir tales situaciones y fomentar ambientes saludables tanto en lo académico como en lo laboral en beneficio de los alumnos, los docentes y los trabajadores del Instituto.

REFERENCIAS

- 1. World Health Organization: Mental health. 2022.
- 2. Global Burden of Disease Collaborative Network: Global Burden of Disease Study 2016 (2017): *Population Estimates* 1950-2016. Seattle, Institute for Health Metrics and Evaluation.
- 3. BMA Health, Policy & Economic Research Unit: *Impact of bullying and harassment*. Londres, BMA House, 2006:1-30.
- 4. **Ogunsemi OO, Alebiosu OC, Shorunmu OT:** A survey of perceived stress, intmidation, harassment and well-being of resident doctors in a Nigerian Teaching Hospital. *Niger J Clin Pract* 2010;13:183-186.
- 5. **Jiménez LA**, **Pérez GMI**, **Miranda DM**: Necesidad de equipos de salud mental para pacientes hospitalizados por SARS-CoV-2 y personal de salud de primera línea. *Rev Med Inst Mex Seg Soc* 2021;59(4):339-346.
- 6. Allan SM, Bealey R, Birch J, Cushing T, Parke S et al.: The prevalence of common and stress-related mental health disorders in healthcare workers based in pandemic-affected hospitals: a rapid systematic review and meta-analysis. Eur J Psychotraumatol 2020;16;11(1):1810903.
- 7. Secretaría del Trabajo y Previsión Social: Norma Oficial Mexicana NOM-035-STPS-2018, Factores de riesgo psicosocial en el trabajo-Identificación, análisis y prevención. *DOF* 2018.





Capítulo XII

De la obligatoriedad al impacto de la educación permanente en salud

María Teresa Ávalos Carranza, Eric Amador Olvera, Leonardo Daniel Jiménez Muñiz, César Augusto Solís Garfias, Tania Donají López Lozada



INTRODUCCIÓN

l presente capítulo describe las ideas de los responsables de la educación permanente en el Instituto Mexicano del Seguro Social, quienes a lo largo de los años se han mantenido en un continuo proceso de innovación no sólo de índole administrativa, que también ha ocurrido, sino en la idea de generar que los trabajadores encuentren en su programa semestral de cursos de educación permanente presencial una fuente de reflexión en su hacer.

MARCO LEGAL DE LA EDUCACIÓN PERMANENTE

La capacitación para el trabajo es una obligación de las empresas hacia los trabajadores, establecida en el artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; derivado de lo anterior, la Ley Federal del Trabajo en el Capítulo III BIS del Título IV, artículo 153-A establece que la capacitación se deberá realizar en el trabajo durante la jornada laboral.

En el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) el marco legal referido se refleja en las Cláusulas 114, 115, 116 y 117 del Contrato Colectivo de Trabajo (CCT). La cláusula 114 sustenta el Reglamento de Capacitación y Adiestramiento inserto en el CCT; también establece que, para dar cumplimiento a lo señalado en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley Federal del Trabajo, el Instituto y el Sindicato acuerdan la "...permanente impartición de cursos de capacitación, adiestramiento, actualización y orientación para todos los trabajadores de base".

La capacitación se deberá realizar conforme a "...las normas establecidas por la Comisión Nacional Mixta de Capacitación y Adiestramiento, informando de ellos a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social".

Por lo anterior, las dependencias del IMSS, en relación con la capacitación, el adiestramiento, la actualización y la orientación se sujetarán "...invariablemente a lo dispuesto en el Reglamento de Capacitación y Adiestramiento que forma parte de este Contrato" y "en todos los casos se impartirá la capacitación dentro de la jornada de trabajo". Como se puede colegir, la capacitación para los trabajadores se sustenta en un marco legal sólido que en el IMSS se refleja en la normatividad institucional vigente que da estructura al proceso de capacitación del personal de base del área de la salud.



El IMSS al ser un organismo federal asistencial que brinda, entre otros, asistencia médica y seguridad social a la población derechohabiente, cuenta con diferentes procesos para atender las necesidades de capacitación de sus trabajadores. En lo sucesivo se hará referencia al proceso de capacitación dirigido al personal de base del área de la salud en sus aspectos técnico-médicos.

Con base en lo anterior, la capacitación que el IMSS brinda al personal de base del área de la salud se realiza durante la jornada laboral del trabajador en su área de responsabilidad laboral, por lo que es indispensable que dicha área cuente con la infraestructura y los insumos necesarios para que el trabajador realice las actividades para las cuales fue contratado.

Con frecuencia esto es interpretado por los trabajadores como una desventaja o un obstáculo y que no se atiende su necesidad; sin embargo, la capacitación de los trabajadores tiene un marco legal y normativo al que se debe apegar para su ejecución; además, en el supuesto de que esto se autorizara, el trabajador capacitado regresaría a una unidad médica que carece de la infraestructura e insumos necesarios para su labor cotidiana, lo cual plantea otros escenarios de descontento por el trabajador, ya que ahora no tendría lo necesario para su labor.

El Reglamento de Capacitación y Adiestramiento del CCT establece que la capacitación es un "proceso educativo, activo y permanente que consiste en adquirir, mantener, renovar, reforzar, actualizar o incrementar los conocimientos, destrezas y actitudes necesarias para el desarrollo personal y colectivo de los trabajadores". En ese sentido, al hablar de capacitación se alude a un proceso dirigido a personal formado como técnico, licenciado o especialista, entre otros.

EDUCACIÓN PERMANENTE EN SALUD

Para aludir a ese "proceso educativo, activo y permanente" dirigido a los trabajadores, en el IMSS se han usado diferentes conceptos: educación continua, desarrollo profesional, educación permanente, etcétera. Es necesario trazar distinciones para establecer a qué se alude cuando se habla de ellos, ya que no son conceptos intercambiables.

En 1973, en el informe "Aprender a Ser" de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Edgar Fauré postuló que la educación "...sólo puede ser global y permanente". Ya no se trata de adquirir, aisladamente, conocimientos definitivos, sino de prepararse para elaborar, a lo largo de la vida, un saber en constante evolución y de "aprender a ser"; lo anterior da origen al concepto de "educación permanente". Por ello, la educación permanente es un proceso que abarca toda la vida del individuo y no se centra en un sólo conocimiento, sino en todos los que le permitan desarrollar su potencial como ser humano, independientemente de si tiene o no que ver con su desempeño laboral.

En contraste, el concepto de educación continua surgió en el ámbito laboral y alude a un proceso dinámico de actualización y perfeccionamiento técnico para un mejor desempeño técnico o profesional. Se centra en la necesidad de contar con fuerza de trabajo capacitada, actualizada técnicamente en las actividades que desempeña. Por lo tanto, es temporal, abarca la vida laboral de las personas y sus actividades laborales.

Al interior del IMSS se ha entendido, entonces, que la capacitación está dirigida a los trabajadores que concluyeron un proceso formativo; también puede denominarse "educación continua", "desarrollo profesional", "educación permanente", etcétera, dependiendo del autor y del periodo que se consulte o simplemente de la moda imperante; sin embargo, es posible trazar distinciones al respecto.

La Coordinación de Educación en Salud es la entidad responsable del IMSS de establecer la normatividad necesaria para el proceso de capacitación del personal de base del área de la salud; señala que se debe entender como educación permanente en salud al "proceso educativo teórico, teórico-práctico, en modalidad presencial o mixta, con enfoque en la actualización, capacitación y aspectos socioculturales que se realiza posterior a la culminación formativa...".



Conceptos de la educación permanente y su aplicabilidad en la institución

La educación permanente se puede entender como un aprendizaje continuo de la persona, de su saber y de sus aptitudes. La persona se apropia de conocimientos, construye saberes, adquiere nuevas competencias y mejora sus desempeños sociales.

La educación permanente es también una práctica que constituye un proceso orientado en cuatro grandes direcciones: aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir.

Partiendo de estos conceptos, a partir de aprendizajes y experiencias previas, con el fin de reutilizar y aplicar el conocimiento y las habilidades adquiridas mediante un juicio propio reflexivo y crítico, es decir, autonomía, la persona construye un conocimiento que le permite tomar decisiones.

Educación permanente en el escenario laboral

Se podría inferir que la educación desde esta perspectiva es equiparada a la capacitación, en la que el interés principal es el desarrollo de competencias para el desempeño laboral. Como consecuencia, tanto las organizaciones como las personas comienzan a preocuparse por poseer el conocimiento suficiente; muestra de ello es la oferta de cursos de actualización, seminarios y congresos.

Educación permanente en el escenario personal

La educación permanente rompe con el paradigma de "un tiempo para estudiar, un tiempo para trabajar, un tiempo para descansar", para ser reemplazado por el continuo aprendizaje, que se convierte en una forma de vida. Así, las posibilidades de adquisición de nuevas estructuras de conocimiento, la apropiación de saberes y el disfrute de los escenarios de interacción que propicia la educación son permitidos a cualquier edad, lo cual conlleva a que la persona sea reconocida como un ser humano con capacidad de aprendizaje a lo largo de su vida.

El aprendizaje no elude exclusivamente al ámbito académico, sino que también se extiende a los ámbitos culturales, recreativos y de convivencia ciudadana en sus esferas personal, familiar y social, por lo que una política de educación permanente debería partir de las diferentes necesidades de cada uno de los grupos poblacionales y responder a sus intereses. Encasillar la educación permanente en un proceso que involucre sólo el desarrollo de competencias académicas o laborales sería ir contravía de los procesos sociales que indican la necesidad de humanizar procesos, de rescatar valores y de reconciliar las fronteras invisibles que defienden las culturas locales en un mundo globalizado.

REFLEXIONES DEL HACER

La conceptualización de la educación en los ámbitos educativo y laboral ha implicado la oportunidad de realizar una revisión teórica y buscar la aplicabilidad del aprendizaje en un marco que contiene diferentes aristas, cada una de ellas válidas para cada uno de los actores involucrados en el cumplimiento; las miradas se diversifican entre lo educativo, lo asistencial y lo legal.

Entretejer los enfoques educativos con la necesidad de mejorar la atención asistencial en un curso de capacitación suele ser un desafío, dado que dichos cursos son dirigidos a una diversidad de personal que se desenvuelve de forma individual en ámbitos laborales semejantes, desde el punto de vista administrativo, lo que se relaciona con sus formaciones académicas que influyen en la toma de decisiones clínicas.

En este sentido, el enfoque de aprendizaje debe ser individual, privilegiando dichas formaciones y considerando que el aprendizaje es motivacional y contextual en las personas adultas, por lo que la planeación, sin duda, debe ser estratégica para que la capacitación sea atractiva intelectualmente y debe proporcionar elementos que permitan ser resolutivos para la toma de decisiones en lo asistencial.

Si se ofrece una educación que no facilita estos aspectos, el fracaso será seguro.



¿Cuál es el interés del adulto que acude a actividades de educación en su ámbito laboral? Seguramente encontrar herramientas que sean funcionales y aplicables.

Por supuesto, lo anterior no es un pronunciamiento de una epistemología funcionalista, que dado el escenario podría ser de utilidad; es una forma no compleja de entender la labor que la educación continua o permanente cumple.

En este orden de ideas, hay que señalar las diferencias que existen entre algunos conceptos que diferencian los términos de educación continua y educación permanente en el marco conceptual del aprendizaje.

La educación continua se sitúa en el ámbito laboral con el propósito de mantener actualizados a los trabajadores de cualquier empresa; la educación permanente es una educación que compensa los conocimientos desarrollados en etapas previas.

Bajo este concepto, la educación continua debe ser permanente para de esta forma cumplir con lo requerido en las instituciones.

Luego entonces, la educación que continúa después de un proceso formativo tiene como atributos la profundización en un conocimiento ya desarrollado y su actualización; en el ámbito laboral, como se ha señalado, representa el cumplimiento del marco legal que determina en el país un derecho para quien labora en alguna institución.

Se tiene, entonces, que cumplir con un mandato constitucional y propiciar interés en el trabajador, asegurando su permanencia en la institución.

El reto es desafiante en términos de cubrir estas dos aristas y pronunciarse por alguna de ellas, lo cual hace que el resultado no sea el óptimo. En el Instituto el empate de la necesidad personal con la necesidad institucional genera escenarios que en ocasiones resultan complejos e incompatibles, como resultado del apego a la normatividad.

El ejercicio docente en estas circunstancias se debe centrar en una necesidad institucional que éste inserta en la necesidad personal. De tal suerte que hoy en día el IMSS cuenta con un número suficiente de cursos cuyo propósito es la actualización del conocimiento y el refinamiento de habilidades en pro de la mejora en sus áreas de desempeño laboral; el escenario ideal sería empatar las necesidades personales con las necesidades institucionales que, aunque parezca paradójico, en algunas situaciones no se logra.

Para lograr un programa de educación continua que sea permanente se requiere generar en el trabajador un proceso reflexivo sobre su propia formación y la aplicabilidad de ello en su ámbito laboral.

Al paso de los años la institución se ha propuesto mejorar estas formas de educación y centrarse no sólo en la capacitación que se requiere, sino también en hacer de ello una educación permanente como un ejercicio pedagógico que genere reflexión y, por supuesto, la toma de decisiones asertivas, considerando los recursos institucionales con los que se cuenta.

De esta forma, ahora se está proponiendo un modelo integrado por la educación continua, es decir, en lo laboral, desde una educación permanente o reflexiva.

Perspectiva educativa de la actualización. Propuesta

A pesar de que el Instituto no es una universidad ni la educación permanente en salud es parte de la educación formal, para presentar una propuesta que represente las particularidades de este proceso se convino hacerlo a través de la generación de una "especie de modelo educativo" que ilustre los elementos inmersos en su dinámica, especialmente que contribuya a delimitar la finalidad de la educación permanente en salud. También se expresa el deseo de que la propuesta funcione como guía para las actividades educativas y las delimite dentro del ámbito institucional. Para lo anterior se responderán las siguientes interrogantes, con la finalidad de ofrecer una visión sintética del enfoque que tiene la educación permanente en salud en el IMSS.



¿Quién es el sujeto central del proceso educativo?

La persona central de este proceso es la denominada trabajadora de base; es decir, la "que ocupa de forma definitiva un puesto tabulado" conforme al contrato colectivo de trabajo vigente.³ Este trabajador tiene una categoría contractual que lo identifica como personal del área de la salud con un determinado puesto de trabajo del que se derivan sus actividades laborales. Además, se ubica físicamente dentro de un centro de trabajo perteneciente a la Dirección de Prestaciones Médicas.

Pareciera que es una respuesta sin complicaciones, concreta y clara, pero para alcanzar el objetivo hay que subrayar que es únicamente ese tipo de persona el centro del proceso educativo.

Es importante señalar que dentro del personal que cumple con las características anteriores hay una diversidad de niveles educativos, de profesiones y de experiencias laborales. Asimismo, las motivaciones y las expectativas relacionadas con su actividad y puesto de trabajo son diversas.

¿En dónde está inmerso?

Ya se han descrito en la primera parte de este capítulo las particularidades de la educación permanente en salud resultantes del marco legal, de la conceptualización del proceso y de su aplicabilidad en la institución. Simultáneamente, es importante ubicar al IMSS con la misión de "ser el instrumento básico de la seguridad social" (IMSS, 2022) de los trabajadores mexicanos, por lo que se encarga de administrar cinco tipos de seguros dentro del Régimen Obligatorio: riesgos de trabajo; enfermedades y maternidad; invalidez y vida; retiro, cesantía en edad avanzada y vejez; y guarderías y prestaciones sociales. La educación permanente en salud se ubica dentro del ámbito de las enfermedades y la maternidad, en el que se prestan servicios preventivos y curativos médicos. Las unidades médicas son los lugares en los que se operan estos servicios. Es en ese ecosistema en el que el trabajador está inserto, donde labora y toma decisiones, esperando que su actuación sea la más adecuada para resolver las situaciones que enfrenta.

También hay que destacar el carácter de organización que tiene el IMSS, lo que genera grandes ventajas, como contar con activos de conocimiento en las formas de normatividad, procesos, lineamientos, políticas y protocolos. El proceso mismo de educación permanente en salud está sujeto a un procedimiento específico para su adecuado funcionamiento.

Al mismo tiempo, por su calidad de instrumento primordial de la seguridad social de los trabajadores mexicanos, el IMSS es epítome de ella, lo cual da una idea de la importancia que tienen la capacitación de sus trabajadores y la responsabilidad con que debe manejarse.

¿Por qué participa del proceso educativo?

Ya se ha señalado que la educación permanente en salud surge de un mandato constitucional que acata leyes y que también obedece a razones jurídico-normativas, que como organización el IMSS debe cumplir. Sin embargo, los principios del modelo andragógico son evidentes en el proceso. El trabajador reflexiona sobre su desempeño laboral y detecta la falta de conocimiento de algún tipo. Motivado por la necesidad de actualizarse en aspectos técnico-médicos propios de su actividad, busca participar en un proceso educativo con la expectativa de llenar esa carencia. Como adulto, con conocimientos y experiencias laborales previos, espera participar activamente en su propio aprendizaje e intervenir en la planeación, la realización, la evaluación de las actividades y la forma de relacionarse con sus compañeros y docentes, esperando que sea de manera equitativa. Lo anterior es la clara expresión del modelo andragógico, cuyos principios destacó Knowles (2001), a saber, la necesidad de saber, el autoconcepto, el papel de las experiencias, la disposición para aprender, la orientación del aprendizaje y la motivación.

¿Qué valores se desea fomentar?

Limitar la educación permanente en salud a los aprendizajes de tipo cognoscitivo, psicomotriz o actitudinal haría que el proceso fuera incompleto. La educación permanente en salud es parte del



engranaje para cumplir con la prestación de servicios preventivos y curativos médicos dentro de su más insigne rubro: la atención a la salud. Por lo tanto, no debe perder de vista los valores institucionales que deberían estar explícitos en todas las fases del proceso, tanto administrativo como educativo, y hacerlos evidentes para los involucrados.

Los valores referidos descienden desde lo estipulado en el Código de Conducta y de Prevención de Conflictos de Interés de las personas servidoras públicas del IMSS. En él se destaca que el personal de salud debe realizar sus funciones "...apegándose a los principios constitucionales de legalidad, honradez, lealtad, imparcialidad y eficiencia, con la finalidad de contribuir en todo momento a la consecución de la misión y la visión institucionales..."⁴

En cuanto a las conductas estipuladas en el código, se mencionan el buen trato y la vocación de servicio; el respeto a los derechos humanos, la igualdad y la no discriminación; y la integridad y la prevención de conflictos de interés en el uso del cargo y en la asignación de recursos públicos y superación personal y profesional. De igual importancia, este documento normativo instruye a no caer en conductas que conlleven a un riesgo ético. Dichas conductas son el hostigamiento y el acoso sexual, el acoso laboral, la corrupción, la agresión física o verbal, la violación de los derechos humanos, la discriminación, el abuso de poder, las irregularidades administrativas, las violaciones al Código de Conducta o Código de Ética, el nepotismo, el mal servicio, la violación a la privacidad de datos y el absentismo.

De gran ayuda resulta no perder de vista las acciones relacionadas con la educación y la capacitación que se desarrollan en el rubro de superación personal y profesional.

Instituto Mexicano del Seguro Social, 2023

"Participar en las actividades de capacitación y adiestramiento que me proporciona el Instituto, asumiendo el compromiso y la responsabilidad de mi propio desarrollo personal y profesional u otorgar capacitación y adiestramiento cuando las necesidades del Instituto así lo requieran.

"Actualizar mis conocimientos, habilidades y destrezas, así como fortalecer mis competencias de manera permanente para el adecuado desarrollo de mis funciones y actividades encomendadas.

"Aplicar los conocimientos adquiridos en mi área de trabajo, a fin de mejorar la calidad de los servicios que brinda el Instituto."

Los valores relacionados con lo antes expuesto son la igualdad, la no discriminación, el respeto, el respeto a los derechos humanos, la cooperación, el liderazgo y el interés público.

¿Qué es lo que debe conocer?

La educación permanente en salud es un tipo de educación considerada dentro de la educación no formal, que junto con la formal y la informal están llamadas a ser parte del aprendizaje permanente y para toda la vida que demandan los tiempos actuales, complementándose y permitiendo que el aprendizaje sea realmente continuo.²

El contenido de la educación permanente en salud se refiere a todo el conocimiento, la habilidad, la destreza o la actitud de carácter técnico médico necesarios para el adecuado desempeño del trabajador. Es importante aclarar que no se está hablando de conocimientos que debieron haberse desarrollado como resultado de la educación formal. Tampoco se relacionan con el conocimiento del puesto laboral que ocupa la persona ni con su funcionamiento, como si se tratase de una inducción al cargo. Se asocia a todo el conocimiento que la persona trabajadora ya posee, pero que necesita actualizar para la mejora de su labor. Dan respuesta a la persona trabajadora de base que ha expresado su necesidad de saber. Esa necesidad debe ser congruente con su categoría contractual, funciones y lugar de trabajo. Se trata de necesidades educativas particulares expresada en un tiempo y lugar específicos, por una persona con cierto nivel educativo, expectativas y motivaciones. Son vitales para delimitar el contenido educativo del proceso del profesiograma contenido en el CCT y la solicitud de capacitación del trabajador.



¿Cómo se puede aprender? ¿Cómo se favorece su aprendizaje?

Ya se han mencionado las características que como adulto tienen los trabajadores que participan en la educación permanente en salud. Para favorecer su aprendizaje se reitera la relevancia de las premisas del modelo andragógico. Simultáneamente, se destaca que el aprendizaje es una experiencia personal que implica cambios internos de conocimientos, actitudes y conductas que sólo ocurrirán cuando la persona esté lista para aprender. Es decir, cuando sea capaz de construir su conocimiento a partir de lo que ya sabe, dependiendo del desarrollo de sus habilidades intelectuales y considerando su grado de interés y motivaciones.

En el contexto de la educación en salud del IMSS se promueve que el proceso educativo facilite el aprendizaje significativo, funcional y activo. Para Ausubel, el aprendizaje es significativo, es el que permite relacionar los conocimientos que ya se poseen con los nuevos, de tal manera que se construyan otros aprendizajes. La funcionalidad se refiere a la aplicación que la persona puede darle a ese nuevo conocimiento en su contexto laboral. Para que el aprendizaje sea activo requiere que el trabajador asuma un rol activo, idealmente guiado por motivaciones internas, dejando la actitud receptiva del modelo tradicional.

El aprendizaje significativo puede ser alcanzado por el estudiante a través de metodologías activas, como el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje basado en retos, el método de casos, el aula invertida, el aprendizaje cooperativo, el aprendizaje por descubrimiento y el aprendizaje en servicio.

¿Quién enseña?

Es una particularidad de la educación permanente en salud que la labor docente sea realizada por los mismos trabajadores. Desde el aspecto funcional del aprendizaje, pareciera ser la persona ideal para realizar esa función por ser también un trabajador, colega de quien quiere aprender y conocedor de las áreas de trabajo. Desde el punto de vista de lograr los tipos de aprendizaje significativos y activos, por no ser un profesional formado en docencia, podría requerir esfuerzos especiales para lograr la comunicación didáctica con los aprendices. El docente tiene un papel fundamental, pues es quien facilita el espacio colaborativo para que el trabajador viva el proceso educativo que lo lleve a los aprendizajes significativos, funcionales y activos.

CONCLUSIONES

Esta propuesta nació del trabajo del día a día en un espacio en el que lo más importante es la reflexión del conocimiento en el hacer, sin despegarse de lo que un marco legal sólido solicita.

Nació de escuchar las diferentes voces de los trabajadores y de los funcionarios de educación a lo largo del país; nació del deseo de hacer de la educación continua una educación en permanente reflexión.

REFERENCIAS

- 1. Latorre AM: Aprendizaje significativo y funcional. Aplicación en el aula. 2016.
- 2. Martínez P, Echeverría B: Formación basada en competencias. Rev Invest Educ 2009;27(1):125-147.
- 3. Contrato Colectivo de Trabajo IMSS-SNTSS 2021-2023.
- Instituto Mexicano del Seguro Social: Código de Conducta y de Prevención de Conflictos de Interés de las personas servidoras públicas del IMSS.
- 5. Instituto Mexicano del Seguro Social: Conoce al IMSS.
- Knowles M, Holton F, Swanson R: Andragogía: el aprendizaje de los adultos. Oxford University Press, 2001.
- 7. Torres AM: Política, educación permanente y sociedad del conocimiento. RIE 2007;44(1):1-4.





CAPÍTULO XIII

Educación y tecnologías de la información y la comunicación: herramienta para el fortalecimiento de la capacitación en salud

Iuan Cuadros Moreno, Christian Mario Vázguez Morales



PERSPECTIVA HISTÓRICA Y ESTADO ACTUAL DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

esde sus orígenes, la educación a distancia apoyada en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) favoreció la transmisión de una gran cantidad de información que permite la creación, la consolidación y la transferencia del conocimiento, superando las barreras del tiempo y acortando las distancias a un menor costo.

La educación a distancia tiene sus orígenes en los materiales educativos impresos, el correo convencional, el uso de medios como la radio y la televisión con enfoque educativo, y la utilización de herramientas tecnológicas que permiten la interacción del personal docente y el alumnado, con el reto de asegurar el acceso universal a contenidos de alta calidad de manera eficiente y eficaz.¹

En apego a estos cambios, en 2007 la Dirección de Prestaciones Médicas, por medio de la Coordinación de Educación en Salud (CES), y liderada por la entonces División de Innovación Educativa (DIE), en colaboración con la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico pusieron en marcha el Programa de Educación a Distancia en el interior del Instituto, con el objetivo de "contribuir a mejorar la calidad, la calidez y la oportunidad de los servicios de atención a la salud de la población derechohabiente del IMSS, ampliando la oferta de la educación en salud, entendiendo que la calidad de los servicios está determinada por la calidad de los procesos educativos, esencialmente los vinculados a la educación continua del personal de salud".² Derivado de esta visión y acciones se logró sentar las bases para que esta modalidad educativa continuara fortaleciéndose, por lo que hoy en día permite contribuir a la educación permanente del personal de salud del Instituto.

Aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas innovadoras para la educación

Hablar del proceso educativo en los albores del siglo XXI no es concebible sin hacer referencia a la imperiosa necesidad de la integración de las TIC para la optimización del proceso enseñanza-aprendizaje. En ese sentido, desde 2010 en la CES se ha llevado a cabo un proceso de adopción e integración de herramientas tecnológicas orientadas no sólo a la mejora y el acceso a las actividades



de educación permanente del personal de salud institucional, sino también a la administración de los procesos de educativos a través del desarrollo de plataformas propias de gestión en las diferentes divisiones que conforman esta coordinación.

Igual que en la mayoría de las entidades públicas del país, hace más de 10 años los procesos eran ejecutados de forma manual y la CES no era la excepción, de modo que los registros de aspirantes se llenaban en archivos de Excel, se imprimían las solicitudes de inscripción, se asignaban las plazas de forma manual, se recibían documentos de forma presencial, se revisaban y archivaban expedientes de más de 1,000 aspirantes de cada área de forma permanente y rutinaria, lo cual consumía una gran cantidad de tiempo en cada actividad. A medida que pasaba el tiempo, la forma de almacenar la información se estaba quedando obsoleta, por lo que —con una visión vanguardista— surgió la necesidad de crear un sistema de administración de los procesos de la entonces División de Programas Educativos para llevar un control escolar de los residentes, los pasantes de servicio social de medicina, los enfermeros y los técnicos y postécnicos que permitiera hacer eficientes dichos procesos y acortar los tiempos de respuesta, de modo que se creó el Sistema Integral de Información de la Coordinación de Educación en Salud, en el que los aspirantes de las diferentes áreas de posgrado, pregrado y técnicos comenzaron a ser registrados vía web; asimismo, se empezó a almacenar la información en bases de datos relacionales, a llevar un control automatizado y a desarrollar páginas web para el seguimiento académico de los médicos residentes, los pasantes de servicio social y los médicos internos de pregrado a nivel nacional por las autoridades educativas del IMSS.

Desde entonces, el Sistema Integral de Información de la Coordinación de Educación en Salud forma parte fundamental de la ejecución de los procesos de pregrado, posgrado, técnicas, enfermería y calidad en salud, y en la actualidad continúa siendo la base principal para el control de dichos procesos, además de encontrarse en constante mejora, adaptándose a los nuevos requerimientos y las modificaciones normativas. Dicho sistema logra dar servicio a más de 47,490 usuarios en sus diferentes perfiles y roles (aspirantes a especialidades, médicos residentes, autoridades delegacionales, administradores de nivel central, médicos internos de pregrado, pasantes de servicio social, técnicos, etcétera), por lo que es prueba patente del gran esfuerzo institucional para la mejora de los procesos a través del uso de TIC.

Durante 2014, con la iniciativa de contar con desarrollos tecnológicos propios a través de la incorporación de TIC para la optimización de procesos, dieron inicio el desarrollo y el despliegue del Sistema Informático de Programas de Educación Continua, el cual desde entonces y hasta ahora ha permitido a las autoridades de educación permanente en salud contar con una herramienta vital para el registro del control y el seguimiento de las actividades de educación presencial generadas en los Órganos de Operación Administrativa Desconcentrada y las Unidades Médicas de Alta Especialidad de todo el país para personal de salud.

Por otra parte, partiendo de la visión de lograr mayores alcance e impacto de los eventos organizados por la CES durante 2008, el proceso de educación a distancia comenzó a tomar forma a partir de la implementación de los primeros cursos en modalidad "a distancia" con la colaboración y la guía de la Universidad Nacional Autónoma de México, mediante una versión de Moodle 2.2 y una arquitectura tecnológica básica de dos capas en dos servidores; sin embargo, al presentarse la primera contingencia sanitaria del virus de la influenza A H1N1 y tener la necesidad de capacitar a todo el personal de la salud del Instituto para la atención urgente de ella, fueron asignados por parte de la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico cuatro servidores extras para soportar el alto flujo de usuarios, lo que llevó a fortalecer la arquitectura tecnológica para atender las altas disponibilidad y concurrencia.

Al mismo tiempo dio inicio la conformación de un equipo de colaboradores (expertos técnicos y tecnológicos), quienes haciendo uso de una plataforma gratuita internacional orientada a la educación en línea denominada Moodle lograron adaptar y configurar la Plataforma de Educación a



Distancia de Educación en Salud con las necesidades y los requerimientos propios del Instituto y sus colaboradores, para lo cual también se diseñó y desarrolló un sistema complementario de administración del proceso de educación a distancia, denominado Sistema Integral de Educación a Distancia, el cual permite no sólo la interacción directa con la plataforma Moodle, sino que a su vez funge como concentrador e integrador de información histórica para la generación de reportes y estadísticas que permitan la toma de decisiones en materia de educación a distancia para la mejora de dicho proceso.

Actualmente la plataforma cuenta con un aproximado de 198,700 usuarios registrados, quienes han sido capacitados en las más de 3,904 actividades de capacitación implementadas en la plataforma educativa desde su arranque y puesta en marcha hasta la fecha como parte de la oferta educativa para el personal de salud; asimismo, cada año se capacitan alrededor de 20,800 trabajadores en la modalidad a distancia. Es relevante mencionar la importancia y la utilidad de esta herramienta durante la pandemia por COVID-19, ya que gracias a ella fue posible elevar el alcance, el acceso, el nivel de difusión y el impacto de las actividades de educación diseñadas durante ese momento crítico, lo cual hizo palpable el éxito en la integración de TIC para el proceso educativo.

La experiencia adquirida a partir de la implementación de la plataforma de educación a distancia ha permitido generar otros aplicativos basados en las mismas plataformas como el caso de la plataforma de Educación a Distancia para Médicos Internos y Pasantes (2018), dirigida específicamente para la capacitación de este tipo de personal, y de la plataforma de microaprendizajes (2021), a través de la cual se ofertan contenidos cortos de temas relevantes para el personal de salud.

No sería posible hablar de integración de las TIC como herramientas de innovación sin mencionar el gran esfuerzo dedicado para incluir en este mismo sentido un conjunto de medios electrónicos de difusión masiva que permitan la ubicación y el acceso a todos los desarrollos mencionados en párrafos anteriores, así como lograr un mayor acercamiento a los usuarios y el público objetivo, otorgándoles información relevante y de interés en su búsqueda para obtener la capacitación requerida. En ese tenor, como estrategia de difusión de procesos y actividades de educación, se le ha dado un gran impulso a la generación de sitios web informativos tanto de la CES como de la División de Educación Permanente en Salud, a través de los cuales se dan a conocer a los diferentes usuarios y públicos objetivo la información relevante de los diferentes procesos, así como el acceso a las herramientas tecnológicas, integrando así los productos en un solo lugar para mejores acceso y ubicación. Respecto a la incursión en redes sociales electrónicas, éstas han resultado en una herramienta sorpresiva y revolucionaria para la sociedad, al pasar de ser un pequeño entretenimiento local de conexión entre conocidos y familiares a volverse una maquinaria mundial de información, con interés a todo nivel y capacidad de alcance e interés internacional, mercadológico, educativo y político.

Es así como la CES se comunica de nueva forma gracias al impacto directo del uso de las TIC, que incluyen las redes sociales, y que han modificado la manera de interactuar, generando nuevas relaciones entre la coordinación y las comunidades científicas y el personal de salud. En ese contexto, dentro de la misma estrategia comunicativa se incursionó en el mundo de las redes sociales a través de la marca SaberIMSS en las principales redes con mayor alcance (Facebook, X, Instagram) para llegar a una audiencia mayor, dando a conocer no sólo las principales funciones en materia de educación, sino también todas las actividades originadas a partir de los procesos educativos y sus participantes con la finalidad de lograr el establecimiento de un comunidad virtual y dinámica que permita el fortalecimiento de la educación en salud en México. Sin embargo, a pesar de los grandes avances y logros en materia de incorporación y aprovechamiento de las TIC, quedan por delante aún grandes retos que enfrentar para lo cual continúa el proceso permanente de diseño de estrategias y mejoras para la optimización de los procesos y los recursos que permita alcanzar el logro de los objetivos por el bien de la población derechohabiente y los usuarios.



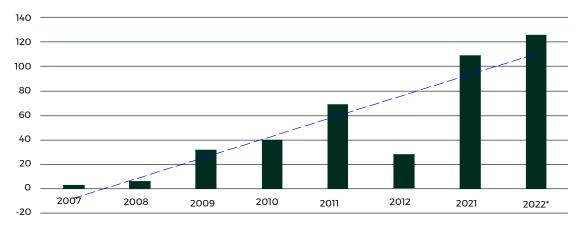


Figura XIII-1. Número de cursos de formación y educación permanente en salud en la modalidad a distancia (2007-2022).

* Corte al 30 de septiembre de 2022. Tomada del Sistema Integral de Información a Distancia.

Es importante resaltar la importancia que han tenido el desarrollo, el diseño y la producción de los cursos a distancia para la formación y la educación permanente en salud, así como el número del personal de salud que se ha favorecido con esta modalidad (figuras XIII-1 y XIII-2).

Con el objetivo de fomentar la educación permanente del personal de salud del IMSS, desde 2010 la entonces DIE gestionó con la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, a través de la actual Subdivisión de Graduados y de Educación Continua, dependiente de la División de Estudios de Posgrado, el aval académico del Diplomado de Profesionalización Docente, para que en los años siguientes continuara en los formatos en línea con éste y los Diplomados de Gestión Directiva Médica y Gestión Directiva de Enfermería, los cuales continúan vigentes en la actualidad.

En el mismo orden de ideas, en 2018 la CES gestionó el aval académico con el Consejo Mexicano de Certificación en Medicina Familiar para obtener el aval de17 cursos en línea que impartía en ese entonces la DIE en relación con temas de medicina familiar, el cual tuvo una vigencia de tres años. Por otra parte, es importante mencionar que desde 2021 el personal de salud del Instituto cuenta

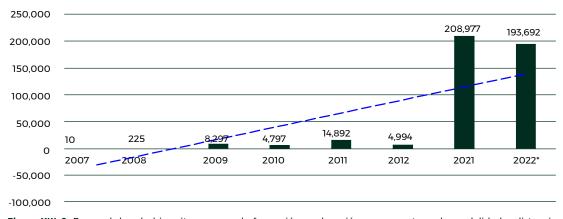


Figura XIII-2. Personal de salud inscrito a cursos de formación y educación permanente en la modalidad a distancia (2007-2022). * Corte al 30 de septiembre de 2022. Tomada del Sistema Integral de Información a Distancia.



en la plataforma educativa con la estrategia de microaprendizaje, la cual tiene como objeto que, a través de materiales educativos cortos, pero con alto nivel de calidad, se fortalezcan las competencias para su práctica a nivel asistencial. Durante el bienio 2021–2022 se han ofertado 17 cursos.

La actual División de Educación Permanente en Salud realizó en 2022 las acciones conducentes para que a través de la CES y la Federación Mexicana de Especialistas y Residentes en Medicina Familiar se firmara el convenio de colaboración académica, el cual otorga 22 cursos en línea, con el aval y el reconocimiento académico de dicha federación.

Estado de la implementación en la capacitación en educación a distancia del Instituto Mexicano del Seguro Social

Sin duda, la pandemia por COVID-19 trajo consigo grandes retos para los sistemas de salud del mundo a nivel asistencial, lo cual también se vio reflejado en los programas formativos y de educación permanente. Al respecto, con el compromiso de dar continuidad a los procesos en las áreas de la educación, en particular, a través de la modalidad a distancia, el IMSS logró diversificar la capacitación, atendiendo las necesidades de otras áreas sin desatender la pandemia por COVID-19.

En apego a los temas prioritarios de la Dirección de Prestaciones Médicas, la División de Educación Permanente en Salud, antes DIE, implementó materiales educativos basados en los Protocolos de Atención Integral desarrollados en el IMSS, con el objeto de prevenir, diagnosticar y tratar de manera oportuna las enfermedades crónicas, como la hipertensión arterial, el infarto agudo del miocardio, las dislipidemias, la diabetes, la oncología y la salud mental, entre otras,⁴ además de atender las necesidades de capacitación en temas emergentes y reemergentes en salud. A continuación se desglosan el estado actual y la evolución que guarda la implementación de los cursos en línea para el personal de salud del IMSS (figura XIII-3).

En este sentido, el total del personal de la salud capacitado por medio de la modalidad a distancia del 1 de enero al 30 de septiembre de 2022 fue de 61,572 sujetos, de los cuales casi 50% atendieron a la capacitación en los PAI, seguida por la capacitación en temas relacionados con el COVID-19 (con casi 13%) y por la capacitación en el Modelo de Atención Materna Integral (con 9.6% del uni-

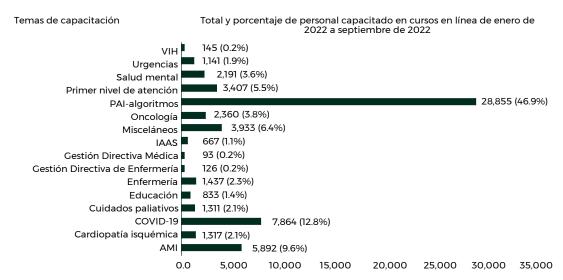


Figura XIII-3. Personal capacitado en cursos en línea de enero de 2022 a septiembre de 2022. VIH: virus de la inmunodeficiencia humana; PAI: Protocolos de Atención Integral; IAAS: infecciones asociadas a la atención a la salud; AMI: atención materna integral. Tomada del Sistema Integral de Información a Distancia.



verso). Dichos datos se reparten entre 126 cursos, con un total de 788 réplicas (Sistema Integral de Educación a Distancia, 2022). Cabe señalar que los temas de atención médica, en especial los dirigidos al primero y al segundo niveles de atención son los que más veces se implementan a nivel nacional. Por otra parte, se ponen en marcha estrategias educativas con los tutores en línea para abordar sesiones de debate en temas docentes y apoyo en temas tecnológicos.

CONCLUSIONES

A 15 años del inicio del Programa de Educación a Distancia los resultados obtenidos son contundentes, al ampliarse de manera significativa la oferta educativa y el número de alumnos registrados; además de dar respuesta a corto plazo a las necesidades emergentes y a las prioritarias de capacitación, como lo demostró la implementación de la estrategia educativa en línea durante la epidemia por influenza A H1N1 en 2009,³ y la pandemia por COVID-19, la cual se puso en marcha en 2020 y continúa vigente hoy en día.

Finalmente, existe la certeza de que esta modalidad educativa continuará evolucionando y fortalecerá aún más los procesos educativos para el personal de salud, enfrentando las barreras existentes que deben superarse para proseguir con su consolidación al interior del Instituto.

REFERENCIAS

- 1. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud: Informe de la Conferencia Interamericana de Educación a Distancia del Personal del Área de la Salud: balance y futuro. OPS, 2000: 02-04.
- 2. **Echeverría ZS, Palacios JNM:** La educación a distancia en el Instituto Mexicano del Seguro Social. En: Echeverría ZS, Lifshitz A *et al.*: *La educación en salud en el IMSS*. México, IMSS, 2012:341-361.
- 3. **Echevarría ZS, Monroy RALE, Palacios JNM, Loría CJ, Gallardo CSA:** Estrategia educativa en línea durante el brote de influenza A H1N1. *Rev Med Inst Mex Seg Soc* 2010;48(4):383-392.
- 4. Instituto Mexicano del Seguro Social: *IMSS impulsa Protocolos de Atención Integral para fortalecer salud preventiva y prevenir enfermedades crónicas*. Boletín de Prensa № 141/2022. 23 de marzo de 2022.
- 5. Sistema Integral de Educación a Distancia. 2022.





CAPÍTULO XIV

Calidad e innovación educativa en el Instituto Mexicano del Seguro Social (Centros de Simulación para la Excelencia Clínica y Quirúrgica)

> Angel Tamariz Landa, Martha Beatriz Altamirano García, Yolanda Carina Torres Niemczyk, Omar Chávez Martínez



INTRODUCCIÓN

a población derechohabiente y usuaria de los servicios asistenciales que ofrece el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) es cada vez es más exigente de una atención de calidad, otorgada por personal con conocimientos actualizados, con humanismo y, sobre todo, con seguridad.

Cuando se habla de seguridad de los pacientes se alude a cualquier hecho que pueda impactar en su bienestar. Es pertinente destacar que las personas derechohabientes si bien son atendidas por los médicos adscritos responsables, algunas unidades médicas funcionan como centros de entrenamiento, en los que el personal en formación participa en la atención de los pacientes bajo la supervisión de sus profesores, lo cual no los exenta de cometer algún error durante la práctica (proceso de enseñanza-aprendizaje). Lo anterior se debe a que la condición humana, aunque no es deseable, está ligada al error durante la ejecución de cualquier actividad, y desafortunadamente la atención médica no es la excepción.

La ciencia médica no es perfecta y la expectativa de la excelencia y la perfección no es realista ni posible, por lo que la seguridad del paciente es un desafío que debe afrontar la educación médica en cualquier nivel y en cualquiera de las áreas de formación profesional.

La Organización Mundial de la Salud define la seguridad del paciente como la ausencia o reducción, a un mínimo nivel aceptable, del riesgo de sufrir un daño innecesario en el curso de la atención sanitaria.¹

La desventaja en este proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de la salud es que la enseñanza clínica se sustenta en el precepto de "aprender haciendo", es decir, el alumno desarrolla actividades que forman parte del quehacer profesional durante su intervención con el paciente y cada vez se dificulta más la participación de los pacientes en la medida en que se niegan a ser atendidos por estudiantes, lo que representa un riesgo en términos legales para el Instituto.

Con base en lo anterior, en el presente capítulo se abordan las ventajas que ha traído para la formación de recursos humanos en salud la educación basada en simulación que se imparte en los Centros de Simulación para la Excelencia Clínica y Quirúrgica (CeSiECQ) del IMSS.

LA EDUCACIÓN BASADA EN SIMULACIÓN COMO METODOLOGÍA PARA LA CALIDAD EDUCATIVA

Sir William Osler² señaló la importancia de la enseñanza al lado del paciente al considerar que no hay enseñanza sin paciente y no hay mejor aprendizaje que el adquirido con el paciente, pues una



de las grandes ventajas de los escenarios clínicos es alcanzar la habilidad para interrogar y explorar a los pacientes y relacionarlos con los estudios paraclínicos, de tal manera que pueda vincular la teoría adquirida en los libros y en las aulas con sus hallazgos en la clínica, en la que se espera que sea capaz de resolver el escenario o el caso clínico del paciente en estudio. Sin embargo, la desventaja de esto es la disponibilidad clínica en el momento de las prácticas, en las que los pacientes, además de estar enterados de que forman parte de este proceso de capacitación, deberán estar informados y consentir su participación, pues aunque el paciente siempre ha sido fundamental en la enseñanza clínica, cada vez se dificulta más su participación en la medida en que se niegan a ser atendidos por estudiantes.

En razón de esto existen alternativas que brinda la simulación clínica, como los pacientes estandarizados y los modelos, los maniquíes y los simuladores de diferentes grados de fidelidad, cuyo uso en los procesos de enseñanza-aprendizaje ha demostrado su eficacia en el desarrollo de competencias en los estudiantes, dependiendo del perfil de los egresados y con base en numerosas situaciones clínicas, como pudieran ser los procedimientos clínicos, las situaciones críticas o las enfermedades frecuentes.³

El aprendizaje basado en simulación es de gran ayuda para asegurar el aprendizaje del estudiante y mejorar la seguridad del paciente, corrigiendo la falta de experiencia clínica, pues el entrenamiento basado en el uso repetitivo, estandarizado en simulación, permite asegurar un grado aceptable de conocimientos, habilidades y destrezas, evitándole al paciente las molestias y los riesgos que implica el entrenamiento en sí. Además, el uso de esta técnica docente contribuye a una menor dependencia de lo que al azar le corresponda ver a cada alumno, logrando mayores uniformidad y estandarización de los contenidos de los programas de educación en salud.

La educación basada en simulación es un método de enseñanza-aprendizaje que ha tomado relevancia en América Latina en la última década y se ha caracterizado por el uso de simuladores estandarizados para la capacitación de técnicas y procedimientos clínicos y quirúrgicos,⁴ pues una intervención educativa basada en esta metodología tiende al perfeccionamiento de las habilidades y las destrezas de los alumnos, motivando el análisis crítico después de la realización de las actividades prácticas, lo que facilita el desarrollo de las competencias necesarias y pertinentes para la práctica médica antes de su interacción directa con el paciente.

Es una metodología que supera la enseñanza tradicional para habilidades y destrezas en la que se fomentan el trabajo en equipo y multidisciplinario, el entrenamiento en situaciones poco comunes, la estandarización de programas académicos, la práctica libre de riesgos, el escenario controlado, la repetición deliberada de procedimientos y el aprendizaje por medio del método de prueba y error, lo cual permite realizar análisis en tiempo real, motivando la reflexión de los alumnos.^{5,6}

También requiere el uso de simuladores de alta, mediana o baja fidelidad. Por ejemplo, un simulador de baja fidelidad hace las veces de extremidades en las que se busca una vena para colocar un catéter, o un torso para escuchar los ruidos cardiacos o respiratorios, o ejecutar las maniobras de reanimación cardiopulmonar (figura XIV-1). Asimismo, los simuladores de alta fidelidad cuentan con una estructura humana, en la que es posible monitorear los signos vitales en tiempo real y conectar a equipos biomédicos reales, de acuerdo con la situación de aprendizaje, lo cual es de gran ayuda para que el estudiante gane mayor confianza al enfrentarse a pacientes humanos (figura XIV-2).

Otro elemento emergente en la metodología de la simulación clínica es el uso de equipo y software especializados en realidad virtual, la cual fortalece la experiencia didáctica en diversas temáticas, como complicaciones de lesiones, enfermedades infecciosas e incluso desastres naturales. En cuanto a la educación y la capacitación, la realidad virtual se ha empleado para enseñar etiología, control y transmisión de enfermedades infecciosas, técnicas de higiene de manos, respuestas efecti-





Figura XIV-1. Capacitación con simulador de baja fidelidad. Tomada de Coordinación de Educación en Salud, Instituto Mexicano del Seguro Social.



Figura XIV-2. Capacitación con simulador de alta fidelidad. Tomado de Coordinación de Educación en Salud, Instituto Mexicano del Seguro Social.



Figura XIV-3. Capacitación a través de realidad virtual. Tomada de Coordinación de Educación en Salud, Instituto Mexicano del Seguro Social.

vas ante eventos de riesgo, desarrollo de competencias comunicativas, manejo del estrés, contenido relacionado con enfermedades y capacitación en resolución de problemas⁷ (figura XIV-3).

En este sentido, la simulación clínica no se limita a la adquisición de destrezas y habilidades propias de una especialización médica o clínica, sino que abarca otras competencias, como la comunicación, el trabajo en equipo, el juicio crítico, el comportamiento ético y el liderazgo, entre otras, ya que el uso de simuladores y ambientes simulados se ha aplicado históricamente en otras áreas, como la aviación.⁸

Este tipo de capacitación tiene la finalidad de consolidar una "educación sin riesgo" para profesionales de la salud, en la que el alumno adquiere la competencia necesaria para llevar a cabo una técnica o procedimiento médico, previo a su encuentro directo con el paciente, con la finalidad de disminuir errores durante la atención. Es por esto que la Coordinación de Educación en Salud se ha comprometido a impulsar esta metodología de aprendizaje en todo el personal médico, de enfermería y de técnica en salud, a través de los CeSiECQ.

ANTECEDENTES DE LA EDUCACIÓN BASADA EN SIMULACIÓN EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

En la actualidad hay tres centros de simulación en el IMSS:

• Ciudad de México, inaugurado el 27 de noviembre de 2018, con un espacio de 850 m² en el sótano de la Unidad de Congresos de Centro Médico Nacional "Siglo XXI", para el cual se invirtieron más de 47 millones de pesos.



- Mérida, Yucatán, inaugurado el 13 de noviembre de 2020, con un espacio de 1,000 m² gracias a la inversión de más de 43 millones de pesos.
- Guadalajara, Jalisco, inaugurado el 12 de febrero de 2021 en un espacio de 800 m², con una inversión cercana a los 50 millones de pesos.

La creación de estos centros ha permitido contar con los simuladores y los recursos administrativos y docentes expertos en simulación, con lo que ha dado inicio una nueva etapa en la educación para la salud, creando programas de acuerdo con las necesidades y la morbimortalidad nacional, procurando lograr un impacto positivo en la salud de la población derechohabiente mediante una educación sin riesgo.

En un contexto en el que las unidades médicas del IMSS no cuentan con áreas de capacitación y educación basada en simulación, y en el que los CeSiECQ se encuentran geográficamente lejanos es necesaria la sensibilización del personal involucrado en la educación en salud para la implementación de áreas que estimulen el desarrollo de habilidades clínicas y destrezas, la simulación de alta fidelidad y la simulación virtual para capacitar al personal que se encuentra en formación y en la práctica laboral.

En este sentido, la Coordinación de Educación en Salud está diseñando un Programa de Formación en Simulación Básica y Avanzada en Salud que considera un plan para llevar a cabo un proceso educativo sistematizado en todas las áreas donde se aplicará la metodología de simulación en las unidades médicas del país.

Se busca que los Órganos de Operación Desconcentrados que cuenten con CeSiECQ tengan la capacidad de ofrecer educación en salud basada en simulación en sus unidades médicas, además de aprovechar otros espacios de capacitación, como los Centros de Investigación Educativa y Formación Docente, para formar instructores que puedan implementar procesos educativos en sus sedes para fortalecer el aprendizaje de los profesionales de la salud en formación. Se estima que este programa tenga un impacto en 79,309 personas a nivel nacional: 20,907 residentes, 26,162 médicos de base y 32,240 enfermeras. De esta forma, tendrán un impacto en los cerca de 75 millones de personas derechohabientes al contar con personal preparado, entre el que destaca personal médico de las especialidades de pediatría, urgencias, medicina interna, cardiología, oncología, cirugía, oftalmología, medicina crítica, anestesiología, ortopedia, intensivismo y medicina familiar.

IMPACTO DE LA EDUCACIÓN BASADA EN SIMULACIÓN EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Los CeSiECQ cuentan con más de 80 cursos certificados por consejos de las diferentes especialidades en oferta para todo el personal del Instituto; el curso de soporte de vida avanzado en el paciente adulto y pediátrico es el más solicitado, debido a su impacto en la atención médica. También se imparten cursos relacionados con programas prioritarios para el Instituto, entre los que se encuentran:

- Código Mater: para capacitar en la atención de emergencias obstétricas y salvar la vida de la madre y el producto de la gestación.
- Código Azul: para capacitar en la atención oportuna y pertinente a cualquier persona que presente paro respiratorio o cardiaco, o ambos.
- Código Infarto: para capacitar al personal de salud en el protocolo estandarizado para la atención de urgencias del infarto agudo cardiaco.
- Código Cerebro: para capacitar en la atención y el diagnóstico oportunos de eventos cerebrales vasculares.
- Código Tóxico: para capacitar en la atención por la ingestión o inhalación de sustancias tóxicas.



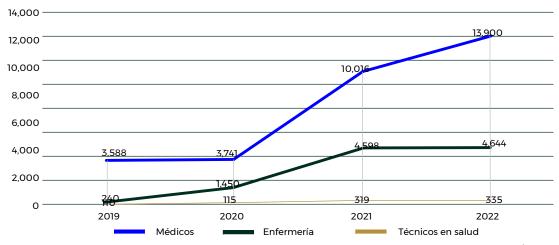


Figura XIV-4. Total de personas capacitadas en el periodo de 2019 a septiembre de 2022. Elaborada por el autor (Área de Calidad Educativa).

- Código Mega: para capacitar en la reanimación cardiopulmonar.
- Código Triage: para capacitar al personal en salud en la clasificación y la jerarquización de urgencias médicas.

En conjunto, los tres centros de simulación han logrado el récord de capacitar a 18,879 trabajadores y alumnos bajo la metodología de simulación clínica (figura XIV-4).

RETOS QUE ENFRENTAN LOS CENTROS DE SIMULACIÓN PARA LA EXCELENCIA CLÍNICA Y QUIRÚRGICA

Los CeSiECQ del IMSS son centros educativos nuevos que han vuelto emergente la necesidad del personal por capacitarse bajo la metodología de simulación clínica. No obstante, se identifican retos, entre los cuales destacan:

- Ampliar la cobertura de capacitación en simulación con la creación de nuevos centros a lo largo de la República Mexicana.
- Aumentar la oferta académica de cursos para capacitar a todo el equipo multidisciplinario involucrado en la atención del paciente.
- Documentar los procesos que se llevan a cabo en los CeSiECQ en apego a los estándares internacionales y tomando como base la evidencia científica.
- Seguir fortaleciendo a los CeSiECQ con infraestructura y equipo de vanguardia.
- Fomentar la investigación clínica sobre la educación basada en simulación.
- Capacitar a los recursos humanos para la salud en formación en necesidades de salud emergentes.
- Garantizar la atención humana con calidad para la población derechohabiente.

CONCLUSIONES

La simulación clínica se está consolidando como una técnica emergente e innovadora en la educación, en la cual los alumnos se aproximan a diversos desafíos que representa la atención médica. Con ayuda de la orientación del docente se establecen objetivos de aprendizaje que equivalen a res-



puestas y soluciones oportunas y eficaces en la atención médica. Esta experiencia de aprendizaje genera seguridad en el alumno y lo motiva a realizar alguna técnica o procedimiento en un ambiente controlado, en el que se construyen escenarios y se utilizan simuladores de partes anatómicas, pacientes estandarizados y computadoras con software especializado de realidad virtual, los cuales son elementos indispensables en la simulación para recrear condiciones fisiopatológicas que presentan los pacientes en la vida real.

Con esta práctica se busca reducir el riesgo de cometer errores ante un paciente, pues por medio de la simulación clínica se practican procedimientos y técnicas tantas veces como el alumno lo requiera para desarrollar una competencia determinada. Además, se realiza un ejercicio crítico de realimentación constante, el cual es necesario para que el alumno afiance sus conocimientos.

En este sentido, los Centros de Simulación para la Excelencia Clínica y Quirúrgica del IMSS forman parte de la construcción de un nuevo paradigma en la educación en salud, en el que se centra la formación de recursos humanos como un proceso fundamental para elevar la calidad de la atención médica.

La Coordinación de Educación en Salud tiene la firme idea de que la innovación en el ámbito educativo permite ir más allá de lo conocido o lo esperado para enfocar su misión en el diseño estructurado y sistemático de nuevas prácticas y procesos que mejoren la calidad educativa, y que ésta se refleje en la atención que el personal de salud brinda a los pacientes.

REFERENCIAS

- 1. Organización Mundial de la Salud: Seguridad del paciente.
- Becker RE: Remembering Sir William Osler 100 years after his death: what can we learn from his legacy? Lancet 2014;384(9961):2260-2263.
- 3. **Gómez ML, Campos GJ, Ramos AA, Cervantes BRM, Cedillo AC:** Performance in cardiac examination and diagnostic accuracy after training medical students with simulators *vs.* patients. *Inv Ed Med* 2022;11 (41):44-52.
- 4. **Armijo RS, Machuca CF, Raúl N, de Oliveira SN, Mendoza IB** *et al.*: Characterization of simulation centers and programs in Latin America according to the ASPIRE and SSH quality criteria. *Adv Simul (Lond)* 2021;6(1):41.
- 5. **Díaz GDA**, **Ferrero F:** Educación basada en simulación: polemizando bases teóricas de la formación docente. *Rev Latinoam Simulación Clin* 2021:3(1):35-39.
- Díaz GDA, Cimadevilla CB: Educación basada en simulación: debriefing, sus fundamentos, bondades y dificultades. Simulación Clin 2019;1(2):95-103.
- 7. **Asadzadeh A, Samad ST, Rezaei HP:** Applications of virtual and augmented reality in infectious disease epidemics with a focus on the COVID-19 outbreak. *Inform Med Unlocked* 2021;24:100579.
- 8. **Vidal LMJ, Avello MR, Rodríguez MMA, Menéndez BJA:** Simuladores como medios de enseñanza. *Ed Med Sup* 2019;33(4):e2085.





Capítulo XV

Rol del Instituto Mexicano del Seguro Social en la investigación educativa y de humanidades en salud

Mariana Medina Reves, Carolina Consejo y Chapela



INTRODUCCIÓN

n la historia de las ideas y de la filosofía de las ciencias hay evidencias de la existencia de un constante interés por analizar el fenómeno de la educación. Sin embargo, la necesidad de reconocer a la investigación educativa como una investigación científica se presentó apenas en el siglo XIX.

Existen registros acerca de la vida cotidiana del México prehispánico, en los que se pueden identificar prácticas de educación, como las relacionadas con las enseñanzas transmitidas de padres y madres a hijos, y el funcionamiento de instituciones educativas, como el calmécac. Estos registros se encuentran en documentos, como el Códice de Mendoza,¹ y en poemas, pinturas en murales y objetos que narran la vida cotidiana de los mexicas y la organización social.

En el mundo existen evidencias de discusiones acerca de los textos y los autores que debían ser considerados en los procesos de enseñanza, sin la estructura de una investigación científica, como la adoptada en los siglos XIX y XX por investigadores y autores de las teorías de la educación.²

Algunos ejemplos están en los escritos de Confucio y Lao Tse, en la China Antigua (siglo VI a.C.), Platón en la Grecia Clásica (427-347 a.C.), Maimónides en la España Medieval (1138-1204 d.C.) y Tomás de Aquino (1224-1274) en Italia.

Durante el Renacimiento el médico y filósofo Pietro d'Abano en la Universidad de Padua, en la Italia del siglo XVI, buscó rescatar los conocimientos y a los autores árabes en diálogo con los de la tradición griega, promoviendo la tutoría en la clínica como lo hacía el médico árabe Al-Rhzi o Rhazes, quien abrió el camino en Europa a la denominada "medicina moderna", así como el médico y filósofo empiricista inglés John Locke (1632-1704) y el suizo Jean-Jacques Rousseau (1712-1788).^{2,3} Por su parte, autores como Kant (1724-1804), Hegel (1770-1831) y Nietzsche (1844-1900) se mantuvieron atentos a los procesos educativos que se desarrollaban en las universidades, reflejados en sus propuestas filosóficas, que en muchos casos cuestionaban el papel de la educación y del Estado.²

Un fenómeno interesante que a la fecha está vigente es la necesidad que tienen las sociedades de establecer estructuras de validación del conocimiento,⁵ las cuales muchas veces representan un mecanismo para mantener a las instituciones y las organizaciones en una relación de poder-conocimiento, como lo propuso el filósofo Michel Foucault a lo largo de su producción teórica.^{6,7} Desde esta perspectiva, autores como Miranda Fricker discuten la necesidad de entender a la institución



científica como una comunidad hermenéutica que establece criterios de validación del conocimiento.^{5,8}

Esto explica, por ejemplo, el difícil camino de la institucionalización de la enseñanza de la cirugía en México y en el mundo, la cual era considerada como un oficio manual no relacionado con el quehacer científico de la clínica, por lo que fue aceptada como parte de la formación médica hasta finales del siglo XVIII y en algunas universidades hasta entrado el siglo XIX.9

En este orden de ideas, a lo largo de la historia han existido tensiones entre las ciencias biomédicas y las humanidades en el proceso de aceptación de otros campos disciplinarios y metodologías para el estudio de fenómenos complejos, tales como la educación y la salud.

Es posible que por esta razón hasta el siglo XIX en Europa la filosofía de la educación fue aceptada como campo disciplinario, lo que implicaba, entre otras cosas, contar con sus propias literatura, metodología y problemática. Muy pronto se organizaron congresos y comenzaron a realizarse publicaciones con resultados de investigaciones en educación.²

La pedagogía, hasta entonces entendida como disciplina humanística, buscó adoptar la metodología científica con el fin de ser reconocida como ciencia y como campo para la investigación, lo cual dio pie al nacimiento del concepto "pedagogía experimental", término acuñado en Alemania por J. M. Lay y E. Meumann en 1905. 10

El filósofo y pedagogo John Dewey consideró que la educación en su más amplio sentido es filosofía. Por lo que si se considera a la filosofía como amor por el conocimiento y disciplina que busca la indagación constante del conocimiento y la naturaleza de las personas, la filosofía puede ser considerada como una forma de investigación.²

A inicios del siglo XX se desarrollaron estudios psicopedagógicos, instrumentos de medición y pruebas objetivas en torno a la enseñanza-aprendizaje infantil, bajo un diseño curricular específico. En 1920 se publicó el primer número de la revista de la Asociación de Colegios Médicos Americanos, *Academic Medicine*, ¹¹ seguida de muchas otras revistas especializadas en educación médica e investigación educativa. En 1941 se fundó la Sociedad Americana de Filosofía de la Educación² y una década después su órgano oficial: *Educational Theory*. ¹² En las siguientes décadas las publicaciones de teoría e investigación educativa en educación superior se multiplicaron en diferentes países del mundo. ²

En 1954 el francés Gaston Mialaret publicó *La nueva pedagogía científica*, que renovó las bases de la metodología de la investigación educativa desde una aproximación pragmática.^{9,10}

Comenzaron a establecerse departamentos de investigación educativa al interior de las universidades. En el caso de la investigación en educación médica, en 1958 en la Universidad Case Western reserve, de Cleveland, se inauguró el primer departamento dedicado a la investigación educativa, seguida de la Universidad de Illinois en 1959.

En las siguientes dos décadas se crearon departamentos similares en otras universidades del mundo, como Escocia, Australia y Holanda.¹³ En este último país la labor de la investigación educativa de la Universidad de Maastricht cobró un papel protagónico que influiría de forma muy importante en la reorientación de los modelos educativos en México.

De forma paralela, en el siglo XX se desarrollaron corrientes partir de la sociología y la filosofía propuestas de estudiosos del lenguaje que comenzaron a preocuparse por el papel del investigador en el proceso de interpretación de los fenómenos sociales. Esta corriente fue reconocida como la corriente hermenéutica. Esto permitió que en las siguientes décadas la dimensión interpretativa de los fenómenos sociales y culturales cobraran interés como objeto de investigación en escenarios educativos.

Esto implicó por primera vez el reconocimiento del punto de vista del "otro", cobrando valor para la investigación entender su relación con la vida y su visión del mundo. Entre los autores pioneros en ello se encuentran Malinowski y Claude Levi-Strauss con sus aportaciones a partir de la etnogra-



fía, las cuales brindaron herramientas para el estudio de fenómenos determinados por factores de origen diverso que no responden a causas homogéneas ni a patrones universales.^{14,15}

La etnografía en sus diferentes etapas y propuestas ha influido hasta hoy en la formulación de preguntas de investigación educativa, igual que otras propuestas de la sociología. Un ejemplo es la obra *Boys in White*, resultado de un estudio realizado en el decenio de 1950 en la facultad de medicina de la Universidad de Kansas, una institución pública de educación, y en otras escuelas de universidades privadas de EUA.¹⁶

La escuela de Frankfurt, que floreció en la década de 1930, tuvo también una fuerte influencia en las teorías y la investigación educativa, junto con las teorías de Jürgen Habermas y otros autores, que permanecieron presentes hasta entrado el siglo XXI.²

Por otro lado, las corrientes de la filosofía y la sociología que se relacionaron con los movimientos sociales de la segunda mitad del siglo XX en América Latina llevaron a que en los decenios de 1970 y 1980 se transformara la manera en la cual se entendían el proceso de salud-enfermedad y los procesos educativos en los escenarios académico y asistencial. Los factores sociales, económicos, culturales y políticos se incorporaron como determinantes con una aproximación crítica que sitúa al investigador como agente de transformación social.¹⁵

En este contexto se enfrentaron corrientes de pensamiento que retomaban perspectivas del positivismo con otras que contenían una fuerte influencia del marxismo; sin embargo, otras aproximaciones a la investigación, identificadas con la perspectiva crítica, comenzaron a tomar mayor fuerza con las propuestas teóricas influidas por la teoría del conflicto, la teoría crítica social, el posmodernismo, el posestructuralismo, la fenomenología y el interaccionismo simbólico, entre otros. 15,17,18

En un estudio de los antecedentes de la investigación cualitativa en México y América Latina, Francisco Mercado Martínez^{15,17} señaló tres tradiciones que comenzaron a consolidarse en ese periodo: la medicina social, la investigación para la acción participativa y los estudios socioculturales. En el caso de la medicina social, los investigadores se enfocaron en los problemas sociales asociados con la salud, a fin de analizar los sistemas y las políticas de salud, y plantear alternativas. En general, identifica cuatro objetivos de estudio frecuentes: la producción social del proceso saludenfermedad, la organización social de los sistemas de salud, el conocimiento médico y la formación de los profesionales de la salud. Entre algunos de los autores identificados con la medicina social se encuentran Everardo D. Nunes de Brasil, Jaime Breilh Paz y Miño de Ecuador y Asa Cristina Laurell de México. ^{15,17}

La investigación para la acción participativa, también denominada investigación acción, surgió del contexto de la organización en comunidades rurales e indígenas de Latinoamérica y considera que la investigación debe ser congruente con las necesidades de las comunidades, además de realizarse con base en las perspectivas y las acciones de las personas involucradas en el estudio. Critica el rol que los investigadores adoptan en la relación de poder que sostienen con los participantes de la investigación y rechaza el papel pasivo del investigador, pues considera que se debe comprometer con el cambio de las condiciones de vida de los sujetos de investigación.¹⁵

Uno de los principales exponentes de esta tradición fue Paulo Freire, quien reconocía en el proceso educativo tanto una herramienta para la opresión como un instrumento de emancipación. 15,18

Finalmente los autores de los estudios socioculturales, que tuvieron un florecimiento en la década de 1980 en el contexto de la educación latinoamericana, se caracterizaron por ser escépticos a las propuestas surgidas de la investigación para la acción participativa, del positivismo y del estructuralismo marxista. Promovieron una visión crítica y retomaron a autores como Michel Foucault, Jaques Derridá, Lev Vygotsky, Mikhail Bakhtin, Jürgen Habermas, Merleu-Ponti y Pierre Bourdieu. 15,17

Un ejemplo de autores identificados con esta perspectiva fueron Ivonne Szasz, Alcione Leite da Silva, Dagmar Estermann Meyer, Paulo César Alves, Roberto Castro Pérez y Francisco J. Mercado



Martínez, quienes buscaron entender el vínculo entre las dimensiones macrosociales y subjetivas con las dimensiones macrosociales en diferentes contextos de la realidad estudiada.¹⁵

En el mundo y en México la antropología médica y los enfoques a partir de la interculturalidad¹9 comenzaron a cobrar fuerza en los distintos campos de la investigación en salud, incluyendo el educativo a finales de la década del siglo XX y principios del siglo XXI.

Existen otras teorías que cobraron fuerza en las últimas dos décadas del siglo XXI, como las teorías feministas, la teoría crítica, las teorías Queer y las teorías de la discapacidad, las cuales comparten la idea de que la realidad está determinada por relaciones de poder, luchas de identidad y tensiones fundamentadas en diferencias, como la raza, la clase, la etnicidad, el sexo y las capacidades físicas y mentales, en un entorno de diversidad de valores. 15,20

En general, los métodos de investigación cualitativa sustentados en diferentes enfoques teóricos son hoy una importante herramienta reconocida en el mundo junto con los métodos cuantitativos y mixtos para la investigación de los procesos de atención, educación en salud y comportamiento organizacional.²⁰⁻²²

HISTORIA DE LA INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN

La historia de la investigación en educación en el IMSS está íntimamente ligada a la docencia y el nacimiento de los Centros de Investigación Educativa y Formación Docente y sus antecedentes en la conformación en 1983 del primer Departamento de Formación de Profesores de Medicina. Con el fin de cumplir con nuevas líneas estratégicas institucionales y promover el aprendizaje autónomo; en 2002 se crearon los Centros de Investigación Educativa y Formación Docente (CIEFD).²³ Bajo el liderazgo del Dr. Leonardo Viniegra Vázquez, quien fomentó la actitud indagatoria, la lectura y la aproximación crítica al conocimiento y al propio quehacer de los docentes como parte de su cotidiano académico, se impartieron los diplomados metodológicos en docencia e investigación educativa, naciendo así el Programa Integrado de Formación Docente.²⁴

Se buscó el desarrollo de la investigación educativa como estrategia para el fortalecimiento de las acciones docentes, de formación y de educación continua del personal de salud, por medio de la planeación, el diseño, la ejecución, el análisis y la divulgación de resultados que contribuyeran a mejorar la atención de la población. Para Viniegra, la investigación implicaba una "toma de postura epistemológica" que permite un enfoque teórico desde el cual se parte para analizar el objeto de estudio. En el debate entre la teoría y los hechos considera que:

"La investigación teórica y factual deben ir de la mano, pues el riesgo de extraviarse es inminente cuando únicamente tenemos como horizonte lo factual o lo teórico. Sin una teoría penetrante y esclarecedora que haya mostrado su vigor al contrastarla con otras, la investigación factual deviene en trivial y hasta insensata. Por otro lado, una teoría prometedora en sus alcances que no origine sus propios y detallados referentes empíricos que permitan: concretar la novedad que representa en el campo de conocimiento en cuestión, delimitarla especificarla y medirla con precisión, pierde valor y agudeza, disminuye su efectividad y tiende a desvanecerse." 25

En las siguientes décadas en el IMSS se promovieron actividades mediante cursos presenciales y a distancia de formación y capacitación en investigación educativa, además de sesiones bibliográficas que buscaron acercar tanto a los docentes como a los alumnos y el personal directivo en salud a las metodologías, las perspectivas y las experiencias de investigación que en el mundo se realizaban en dicho campo del conocimiento.

La vinculación que el IMSS tuvo por la naturaleza de sus procesos de educación en salud con las universidades y en particular con la Universidad Nacional Autónoma de México permitió impulsar la generación de proyectos en conjunto, así como la promoción de colaboraciones para la investigación y la publicación de resultados de estudios de investigación educativa.



Sin embargo, a inicios de la década de 2010 los procesos de formación docente y promoción de la investigación sufrieron un retroceso al enfrentarse a dificultades como la falta de capacitación de los miembros de los comités de investigación para la evaluación y el dictamen de protocolos con enfoques de educación y humanidades en salud, en particular cuando se trataba de investigación teórica, o cuando el diseño del estudio requería métodos cualitativos o mixtos.

Durante varios años no se consideró que la investigación en educación, la antropología, la sociología, la historia y la filosofía de la medicina formaran parte de la investigación en salud. Con el paso de los años, los Centros de Investigación Educativa y Formación Docente perdieron plazas y sostuvieron sus procesos de investigación y creación de formadores con unos cuantos profesores.

En 2018 se encontró que del total de las investigaciones registradas en el Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud únicamente 5% se realizaron en temas de educación o humanidades en salud afines.²⁶

Después de un diagnóstico situacional que incluyó la colaboración de los docentes de los CIEFD, las autoridades de educación de diferentes regiones del país, junto con funcionarios de la Coordinación de Educación en Salud se decidieron a realizar una reingeniería de los procesos con el fin de maximizar los alcances de los centros tanto para la investigación educativa como para la formación docente.

Esto implicó la implementación de estrategias para la mejora en la capacidad instalada, la normatividad, los procesos gerenciales, la planeación estratégica y la evaluación del desempeño, tomando como referente el Modelo de Competitividad.^{27,28}

La presencia de los CIEFD a nivel nacional, adscritos a los diferentes Órganos de Operación Administrativa Desconcentrada y pertenecientes a diversas regiones, permitió el diseño y la implementación de estrategias regionales para la capacitación, el fomento y la implementación de nuevos proyectos, por lo que se decidió llevar a cabo acciones para fomentar la Investigación en Educación y Humanidades en Salud.²⁷

Asimismo, se creó la Red de Investigación en Educación y Humanidades en Salud en una alianza entre la Coordinación de Educación en Salud y la Coordinación de Investigación en Salud. Se buscó incluir los temas y las variables en el Sistema de Registro Electrónico de Investigación que permitieran identificar mejor los protocolos con temas de educación y humanidades en salud. Se diseñaron cursos en línea y diplomados que introducían a los docentes y los investigadores en el uso de métodos cualitativos o mixtos.

Se reorientaron los Foros Nacionales e Internacionales de Educación en Salud, a fin de divulgar el nuevo conocimiento generado por los docentes e investigadores del Instituto, además de ofrecer simposios, ponencias magistrales y talleres dirigidos a la actualización en materia de educación e investigación en salud.

En 2019, con el fin de enriquecer el diagnóstico situacional en el campo disciplinario de la educación en salud que se realiza en el Instituto, se elaboró una herramienta para la evaluación de trabajos de investigación en educación y humanidades en salud, que contemplaba diseños con métodos cualitativos, mixtos y cuantitativos. En la *Revista Médica del IMSS* se comenzaron a aceptar un número mayor de trabajos en estos campos del conocimiento con métodos cualitativos y mixtos, que antes eran difíciles o imposibles de publicar.²⁹

Se construyó un aplicativo web que permitió realizar la evaluación entre pares, permitiendo elegir los trabajos de investigación a presentarse en los Foros Nacionales e Internacionales de Educación en Salud organizados por la Coordinación de Educación en Salud. Esto permitió realizar un diagnóstico de su calidad metodológica, trascendencia y aspectos éticos.

En 2019 se presentaron 444 trabajos —426 nacionales y 18 extranjeros—, de los cuales 280 correspondieron a temas de educación en salud. De los trabajos presentados por investigadores de Unidades Médicas de Alta Especialidad y Delegaciones, el primer nivel de atención fue el que mayor canti-



dad de trabajos aportó presentando a revisión 130 trabajos, seguido por el segundo nivel de atención con 91 y el tercer nivel de atención con 34 trabajos.

Sin embargo, la calidad tanto metodológica como de los aspectos éticos aún se observó con deficiencias, por lo que se establecieron estrategias para la capacitación y la formación en la metodología de la investigación en cursos impartidos cada año por los CIEFD, haciendo énfasis en los aspectos éticos de la investigación en educación y en las humanidades en salud.

Para llevar a cabo dichas estrategias, la División del Desarrollo del Proceso Educativo en Salud creó el Programa de Mejora de Procesos Basados en la Investigación en Educación y Humanidades en Salud, con el objetivo de implementar acciones estratégicas que ayuden a mejorar la calidad de la investigación, las cuales involucran la capacitación de los diferentes actores involucrados.

En este programa se contempló la vinculación de la Coordinación de Educación en Salud y la Coordinación de Investigación en Salud, teniendo como nodos vinculantes los CIEFD, los Comités de Ética en Investigación, los Comités de Investigación y las Redes de Investigación en Salud.

En 2020 y 2021 el Instituto reorientó sus procesos de investigación a la producción de conocimiento útil para enfrentar la pandemia por SARS CoV-2. A pesar de esta situación, en 2022 se observó un crecimiento de la proporción de investigaciones registradas con temas de educación y humanidades en salud, que pasaron de 5 a 7% del total de las investigaciones en salud.³⁰

MARCANDO EL RUMBO

El campo de conocimiento de la educación por naturaleza requiere una aproximación transdisciplinaria que involucra a las humanidades en salud y a las ciencias de la complejidad.^{27,31}

México ha desempeñado un destacado papel en la generación de propuestas tanto tradicionales como críticas de las humanidades médicas, incorporando una dimensión histórica, antropológica y social. Hoy en día se puede hablar no sólo de humanidades médicas, sino de humanidades en salud, ya que contemplan a los diferentes actores que participan de estos procesos.³²⁻³⁴

Las humanidades en salud tradicionalmente han sido abordadas desde el concepto de "humanidades médicas", y pueden ser entendidas como el conjunto de campos disciplinarios comprendidos a grandes rasgos por la ética (ética médica y bioética), la educación y la experiencia en torno a los procesos de salud, enfermedad y muerte. Actualmente, a partir de las humanidades críticas se busca incorporar otras dimensiones de la salud desde una lectura que rechaza las aproximaciones dicotómicas del fenómeno de la salud, la enfermedad y la muerte, y hablan de sus diferentes dimensiones, variables, complejidades y "enredos", e involucran a las ciencias de la complejidad.³²

En los procesos prioritarios de atención en el IMSS la investigación en salud que retoma los enfoques a partir de las humanidades, la educación en salud y la investigación biomédica puede contribuir a entender mejor la dimensión de la experiencia de los participantes en la relación con el Instituto, sus servidores públicos y la relación médico-paciente.

En cuanto a la educación para los trabajadores de la salud ya formados, la Coordinación de Educación en Salud busca realizar investigaciones que permitan dar luz en la forma de integrar los conceptos del Desarrollo Profesional Continuo, que coloquen al trabajador como centro de su preocupación, empoderándolo en su desarrollo profesional y atendiendo sus necesidades de trascendencia, pero haciéndolo corresponsable de alcanzar los objetivos comunes, que son la razón de ser de la organización.³⁵

En las últimas décadas, las teorías sobre la cultura y el comportamiento organizacional han centrado su atención en la educación, la antropología, la sociología, las ciencias políticas, la filosofía, la ética y las ciencias de la complejidad, entre otras disciplinas, que hacen obligada la vinculación educación-humanidades en salud-calidad de la atención.³⁶⁻³⁸

Existen aún grandes brechas en el conocimiento que impiden verificar si los modelos, los planes y los programas de estudios, cursos e intervenciones educativas implementados tienen un verda-



dero impacto en la calidad de atención a la población y en la modificación del comportamiento organizacional, por lo que se busca adoptar los enfoques de la investigación traslacional y de la investigación para la implementación en conjunto con la Coordinación de Investigación en Salud. Esto implica la diseminación y la implementación del nuevo conocimiento, que tiene como fin la mejora de la atención tanto al personal en formación como a la población.^{41,42}

En esta reorientación del rumbo, la Coordinación de Educación en Salud considera que el conocimiento derivado de la Investigación en Educación y Humanidades en Salud es estratégico para alcanzar transformaciones tanto de los sistemas de salud como de las organizaciones encargadas de hacer operativo el derecho a la salud.

A 8º años de la fundación del IMSS, la investigación en educación cuenta con enormes recursos históricos que incluyen las experiencias y el conocimiento generado en el mundo, en México y en el propio Instituto, incluyendo la investigación cualitativa que permite realizar una propuesta propia, en la cual se promueva la investigación para la implementación, con una preocupación centrada en las personas, la sociedad, el medio ambiente y las generaciones presentes y futuras. Esto requiere la definición de políticas y la destinación de recursos para la promoción de la investigación en educación y humanidades en salud que permitan el empoderamiento de los sujetos de investigación y la responsabilidad del investigador en los procesos de transformación social.

REFERENCIAS

- 1. Instituto Nacional de Antropología e Historia: Códice de Mendoza. Copia del original digitalizada.
- 2. Blake NS, Smith R: The Blackwell Guide to the philosophy of education. Oxford, Blackwell, 2008.
- 3. **Abano P:** Conciliator differentiarum, quæ inter philosophos et médicos versantur. National Central Library of Rome.
- 4. **Rütten** T: Early modern medicine. En: Jackson M: *The Oxford handbook of the history of medicine*. Oxford, Oxford University Press, 2011:60-81.
- Brady M, Fricker M: The epistemic life of groups. Essays in the epistemology of collectives. Oxford, Oxford University Press, 2016.
- 6. Foucault M: Microfísica del poder. 3ª ed. Madrid, La Piqueta, 1992.
- 7. Barry S: Michael Foucault. Londres, Routledge, 1985.
- 8. Fricker M: Epistemic injustice. Power and the ethics of knowing. Oxford, Oxford University Press, 2007.
- Ramírez OV: El Real Colegio de Cirugía de Nueva España. La profesionalización e institucionalización de la enseñanza de la cirugia 1768-1833. Ciudad de México, UNAM, Instituto de Investigaciones Sociales, 2010: 40-49.
- 10. Ocaña R: Pasado y presente de la investigación educativa. Rev Dig Universit 2010;11(02):3-7.
- 11. Weiss RL: Journal of the Association of American Medical Colleges. AAMC Academic Medicine, 2010.
- 12. Burbules NC: Educational theory. Universidad de Illinois.
- 13. Graue WE: Mensaje del Director de la Facultad de Medicina. Inv Ed Med 2012;1(1):1-2
- 14. **Erickson F:** A history of qualitative inquiry in social and educational research. En: Denzin NK, Lincoln YS: *The SAGE handbook of qualitative research.* 5ª ed. California, Sage, 2018:2501-3804.
- 15. **Consejo CC:** Curso de introducción a la investigación cualitativa en salud. Ciudad de México, Instituto Mexicano del Seguro Social, Coordinación de Educación en Salud, 2021.
- Becker HS, Geer B, Hughes EC, Strauss AL: Boys in white: student culture in medical school. Nueva York, Routledge, 1976.
- 17. **Mercado MFJ:** Qualitative research in Latin America: critical perspectives on health. *Int J Qual Methods* 2002;1(1):61-73.
- 18. Freire P: La pedagogía del oprimido. México, Siglo XXI, 1975.
- 19. **Menéndez EL:** Cuestiones metodológicas sobre antropología e interculturalidad. En: Campos NR: *Antropología médica en interculturalidad*. McGraw-Hill Education, Facultad de Medicina, UNAM, 2016:1-11.
- 20. **Tolley EU, Robinson PR, Succop ET, Stacey M:** *Qualitative methods in public health, a field guide for applied research.* 2ª ed. San Francisco, John Wiley and Sons, 2016.



- 21. **Creswell JW, Poth CN:** Qualitative inquiry and research design. Choosing among five approaches. 4ª ed. California, Sage, 2018.
- 22. Hays DG, Singh AA: Qualitative inquiry in clinical and educational settings. Nueva York, Guilford Press, 2012.
- 23. **Viniegra VI:** La investigación educativa en el Instituto Mexicano del Seguro Social. En: Fajardo DGE, Casares QS: *Educación en salud*. México, Alfil, Academia Nacional de Medicina, 2013:279-294.
- 24. Larios M, Zerón L, Ramiro M: Formación de profesores en el Instituto Mexicano del Seguro Social. En: La educación en salud en el IMSS. México, Grupo Comercial e Impresiones Cóndor, 2012:331-337.
- 25. Viniegra VL: La investigación en la educación: papel de la teoría y de la observación. 2ª ed. IMSS, 2000:11.
- 26. Instituto Mexicano del Seguro Social: Datos proporcionados por la Coordinación de Investigación en Salud. 2018.
- 27. Norma para la carrera docente institucional del personal de salud del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2000-001-013.
- Instituto Mexicano del Seguro Social: Norma para la implementación del modelo institucional para la competitividad. 0503-001-002.
- 29. **Consejo C, González J:** Ética y metodología: la necesidad de promover, evaluar e implementar la investigación en educación y humanidades en salud. *Rev Méd IMSS* 2017;5(4).
- 30. Instituto Mexicano del Seguro Social: Sistema de registro electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud.
- 31. **Byrne D, Callaghan G:** Complexity theory and the social sciences. The state of the art. Nueva York, Routledge, 2014.
- Whitehead A, Woods A: The Edinburgh Companion to the critical medical humanities. Edimburgo, Edinburgh University Press, 2016;35-49.
- Chávez I, Sepúlveda AB: Humanismo médico. Educación y cultura. Conferencias y discursos. UNAM, 1978.
- 34. Campos NR: Antropología médica e interculturalidad. México, McGraw-Hill Education, 2016.
- 35. **Rayburn WF**, **Davis DA**: Continuing professional development in medicine and health care: better education, better patient outcomes. Filadelfia, Wolter Kluwer, 2018.
- 36. Emmerich N: Medical ethics education: an interdisciplinary and social theoretical perspective. Londres, Springer Briefs in Ethics, 2013.
- 37. **Stacey RD:** Managing the unknowable: strategic boundaries between order and chaos in organizations. John Wiley and Sons, 1992;125:1-250.
- 38. **Fajardo OG, Ortiz MA:** La gerencia de la atención médica y las ciencias de la complejidad. En: Ortiz F: *Gerencia y administración estratégica de la atención médica*. México, Panamericana, 2015.
- 39. Groysbergh B: How to shape your culture. Harv Bus Rev 2018;96(1):54-54.
- 40. **Davis DA**, **Rayburn WF**: Integrating continuing professional development with health system change. *Acad Med* 2016;91(1):26-29(4)
- 41. **Wethington E:** Research for the public good: applying the methods of traslational research to improve human health and well-being. Washington, American Psychological Association, 2012.
- 42. **McGaghie WC**, **Issenberg SB**, **Cohen ER**, **Barsuk JH**, **Wayne DB**: Translational educational research: a necessity for effective health-care improvement. *Chest* 2012;142(5):1097-1110.





CAPÍTULO XVI

Educación en salud como elemento estratégico ante las contingencias en salud (respuesta ante el COVID-19 a través de educación permanente en salud)

Carolina del Carmen Ortega Franco, Ana Laura Cajigas Magaña, Norma Claudia Necoechea Silva



INTRODUCCIÓN

a educación en salud es un elemento estratégico de todo proceso de atención médica, que durante la pandemia tuvo como principal objetivo delinear de forma ágil cómo se llevaría a cabo el funcionamiento de la atención durante la emergencia sanitaria, un panorama desafiante en materia de educación en salud desde el punto de vista de una oportunidad de intervenciones educativas eficientes, efectivas, oportunas para la ejecución de la atención médica y la seguridad de los integrantes de los equipos de salud.¹

El primer paso fue definir las prioridades estratégicas para la conducción del sistema educativo durante la emergencia, que en primera instancia fue la de brindar una atención médica con el mayor apego posible a los estándares de calidad disponibles y garantizar la seguridad en materia de protección personal de las personas del equipo de salud.

De forma paralela y como segunda prioridad estuvo la concreción de la modalidad y los instrumentos educativos específicos de acción derivados de las estrategias definidas, las cuales debían responder de inmediato las siguientes preguntas:

- ¿A quién se debía capacitar?, ¿qué perfiles profesionales?
- ¿Qué temas prioritarios y complementarios requería el equipo de salud para desarrollar su práctica clínica y permanecer seguros durante el desempeño de sus funciones?
- ¿Quién impartiría la capacitación y definiría los perfiles profesionales para impartirla?
- ¿Dónde se llevarían a cabo las capacitaciones bajo estándares de seguridad y sana distancia?
- ¿Cuándo y como sería la conciliación de la temática conforme la evolución de la pandemia?
- ¿Cómo se llevaría a cabo la capacitación y a través de qué medios y tipos de intervenciones didácticas?

El personal objetivo de primera instancia lo constituyeron los integrantes de los equipos de respuesta inmediata de ámbitos hospitalarios, aquellos que tenían el primer contacto con los pacientes con COVID-19, así como los de primer nivel de atención de las unidades de medicina familiar, equipos integrados por personal médico y de enfermería, además de inhaloterapeutas, asistentes médicas, personal de laboratorio, radiología, nutrición, trabajo social, mantenimiento, farmacia, higiene y limpieza, además del personal administrativo y directivo.



Febrero 2020 Difusión de información disponible Realización de sesiones informativas generales y departamentales

Repositorio COVID-19 con materiales educativos e informativos para la atención de pacientes con COVID-19

Marzo a mayo

^N 2020 ຫຼື Capacitación presencial ∸ nominal

regional para réplica de temas el 20 de marzo de 2020 Se produjeron cursos el primer nivel básico que fueron complementados con temas selectos de atención clínica y equipo de protección personal

Emisión del primer curso

Junio a octubre

າ 2020

Capacitación en temas de salud mental y rehabilitación pos-COVID-19

Noviembre 2020

a la fecha Fortalecim

Fortalecimiento, actualización y énfasis en la atención en la 3era y 4ta olas Creación de micrositio para nuevos materiales de capacitación de nueva modalidad de capacitación ágil a través de microcontenidos

Figura XVI-1. Fases de intervención educativa ágil para la atención de la pandemia por COVID-19. Elaborada por las autoras.

ANTECEDENTES

Al presentarse este evento epidemiológico como una enfermedad emergente, el conocimiento de la patología se generó por etapas, por lo que la primera intervención inició con capacitación e información en temas básicos de promoción a la salud, prevención y generalidades de enfermedades virales, y fue evolucionando a temas de salud mental, rehabilitación pos-COVID y reintegración a la vida laboral. Los tipos de contenidos también fueron transformándose de macrocontenidos a microcontenidos y lecciones pequeñas, enfocadas en el *know how,* con la finalidad de que los trabajadores de la salud pudieran accionar en el ámbito laboral de forma efectiva y eficiente.

La capacitación en salud en materia de COVID-19 se llevó a cabo en cada unidad médica correspondiente a las modalidades presencial y a distancia; liderada por autoridades y responsables de los procesos de educación en conjunto con las autoridades y las personas responsables de la atención médica en cuatro fases y a través de diversas estrategias educativas (figura XVI-1).

En general, a partir del nivel normativo las estrategias para la intervención educativa ante la pandemia por COVID-19 consistieron en:²

- 1. Análisis del contexto, situación, actores, alcance, riesgos, fortalezas, debilidades y establecimiento de prioridades del sistema de salud para generar la intervención educativa lo más aproximada posible a las necesidades reales de la población, el panorama epidemiológico y los recursos disponibles.
- 2. Establecimiento de relaciones sinérgicas con las diferentes coordinaciones normativas de la Dirección de Prestaciones Médicas para la educación en temas de COVID-19, entre las que destacan la Coordinación de Unidades de Primer Nivel, la Coordinación de Unidades de Segundo Nivel, la Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad, la Coordinación de Innovación en Salud, la Coordinación de Investigación en Salud, la Coordinación de Vigilancia Epidemiológica y la Coordinación Técnica de Enfermería.
- 3. Establecimiento de relaciones sinérgicas con otras áreas normativas del Instituto distintas a prestaciones médicas, entre las que destacan la Coordinación de Capacitación de la Dirección de Administración, la División de Capacitación de la Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, y la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico.
- 4. Instauración de liderazgo en materia educativa y relación sinérgica con el área de atención médica tanto en nivel normativo como en cada Órgano de Operación Administrativa Des-



- concentrada (OOAD) y, por ende, en cada unidad médica de primero, segundo y tercer niveles.
- Definición de lineamientos normativos específicos que guiaran las intervenciones educativas.
- 6. Definición de cadenas de comunicación vertical y horizontal para la capacitación en materia de conocimiento de la enfermedad emergente, protocolos de actuación médica y de seguridad en relación con la protección personal.
- 7. Ampliación de la capacidad de decisión a nivel local para una autonomía en la toma de decisiones conforme el panorama que se presentó en cada OOAD e incluso en cada unidad médica.
- 8. Elaboración de una caja de herramientas para la educación en COVID-19 que consistió en materiales y recursos educativos homologados para la atención de las intervenciones educativas tanto a distancia como presenciales.³
- 9. Accesibilidad de diversos tipos de materiales educativos autoconsumibles y de apoyo en las capacitaciones presenciales para el desarrollo de las funciones de atención médica relativa al COVID-19, a través del desarrollo de un repositorio multimedia de acceso libre y autoconsumo por parte de los profesionales de la salud, así como para mantener la disponibilidad de materiales de capacitación e informativos para el personal responsable de la planeación y de la implementación de los eventos presenciales de capacitación en las unidades médicas al interior del país, el cual se aloja en el sitio web de la Coordinación de Educación en Salud.
- 10. Implementación de los cursos de capacitación presencial y a distancia.
 - Capacitar en temas centrados en la atención del COVID-19 y la seguridad y la protección del personal de salud, priorizando al personal médico y de enfermería, con el desarrollo de materiales educativos para capacitación presencial y a distancia.
 - Reforzar la capacitación del personal de salud para participar en los equipos de respuesta al COVID-19.
 - Identificar al personal con comorbilidades que fue retirado de sus áreas para capacitarla y lograr un retorno laboral seguro.
 - Desarrollar actividades de capacitación a través de los Centros de Simulación para la Excelencia Clínica y Quirúrgica.
- 11. Definición de los mecanismos y los procedimientos de retroalimentación y evaluación de avances de forma efectiva. El funcionamiento de un sistema más descentralizado, en el que diferentes instancias tengan mayores poderes de decisión e iniciativa, requiere la existencia de un conjunto de instrumentos homogéneos.⁴

PREPARACIÓN POR FASES

En el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) el 24 de enero 2020 iniciaron formalmente las actividades coordinadas de las diversas áreas normativas de la Dirección de Prestaciones Médicas para establecer el "Plan de preparación y respuesta institucional ante la posible presencia de casos de enfermedad respiratoria aguda por el nuevo coronavirus (2019-nCoV)". Los componentes iniciales del plan fueron tres: inició con la difusión general de lineamientos oficiales y materiales educativos, capacitación y réplica por parte de expertos. Dicho plan se transformó en el "Plan estratégico institucional para la atención de la contingencia por COVID-19" y fue aprobado por el H. Consejo Técnico en la sesión ordinaria celebrada el 25 de marzo 2020, mediante el Acuerdo ACDO.AS2.HCT. 250320/95.P.DPEI.

En cada unidad médica se llevó a cabo la implementación del plan de capacitación en salud en temas de COVID-19 por perfil profesional y por fases.



Fase I. Capacitación inicial. Conociendo el virus y las medidas de bioseguridad

Al presentarse este evento epidemiológico como una enfermedad emergente, la cual fue notificada por primera vez en Wuhan, China, el 31 de diciembre de 2019, el conocimiento de la patología se fue generando por etapas *de novo*; desde nivel central y en cada unidad médica se trabajó para desarrollar las siguientes acciones:

- 1. Entre enero y febrero de 2020 se inició la promoción de cursos en línea relacionados con la higiene de manos y los temas básicos de neumología y enfermedades respiratorias. En la modalidad presencial se llevaron a cabo sesiones generales y departamentales en cada unidad médica, con 19 temas para conocer el virus y los protocolos de atención clínica y de bioseguridad para estar preparados ante una enfermedad respiratoria desconocida
- 2. Uno de los mayores aciertos para lograr una comunicación efectiva y permanente con los docentes, los alumnos y el personal en general fue el desarrollo de un repositorio multimedia que fue desarrollado en febrero y liberado el 3 de marzo 2020 en la página de la Coordinación de Educación en Salud: http://educacionensalud.imss.gob.mx/es/coronavirus.
- 3. El repositorio contenía información con la actualización gráfica de casos y decesos por COVID-19, definiciones operativas y espacios virtuales para consultar avisos oficiales institucionales y sectoriales, cursos en línea de diferentes instancias, temas de docencia a distancia, bibliografía actualizada, lineamientos de prevención, diagnóstico, atención y manejo hospitalario, algoritmos de diagnóstico y seguimiento, tutoriales para el uso de sistemas de información institucionales, información para el bienestar del personal y materiales descargables por perfil profesional que incluyó temas de bioseguridad y uso de equipo de protección personal (EPP). Se generaron difusión y lineamientos de actuación normativos con énfasis en las acciones de difusión e invitación al autoconsumo de conocimiento (figura XVI-2).

En coordinación con los expertos temáticos de las diversas áreas de la Dirección de Prestaciones Médicas, se inició la generación de materiales educativos para cada perfil profesional, con énfasis en las medidas de bioseguridad, y se pusieron a disposición en el repositorio multimedia COVID-19 para réplica en todo el país, así como la recopilación de lineamientos sectoriales e institucionales, artículos científicos y sitios de interés.⁵

Se realizó la planificación de un curso presencial regional para dar a conocer los lineamientos de actuación por perfil profesional ante la pandemia por COVID-19, el cual fue realizado de forma presencial en el auditorio del Hospital General del Centro Médico Nacional "La Raza" el 20 de marzo de 2020. Fue transmitido por el sistema de videoconferencia institucional y grabado para dar paso al primer curso instantáneo en línea, denominado "Enfermedad por coronavirus 2019: COVID-19", que en la fase II fue replicado en diversas plataformas de capacitación virtual del IMSS, del Sistema Institucional de Capacitación Virtual, de la Coordinación de Capacitación y CLIMSS, de la Dirección de Prestaciones Económicas y Sociales, este último abierto a la población.

Se dio el arranque de implementación de sesiones presenciales departamentales y generales de carácter informativo, con las medidas para salvaguardar la integridad física de los trabajadores ante esta enfermedad acatando la recomendación de seguridad personal de "sana distancia".

Fase II. Reforzamiento de educación en salud en temas específicos de atención médica y de protección personal

A partir de abril de 2020, en la fase II de transmisión comunitaria en el país y en congruencia con la Dirección General del IMSS y los lineamientos nacionales e internacionales de la Organización Mundial de la Salud en lo relacionado con la capacitación del personal del Instituto, se programaron cursos presenciales y se emitieron cursos a distancia de temas específicos de atención médica por



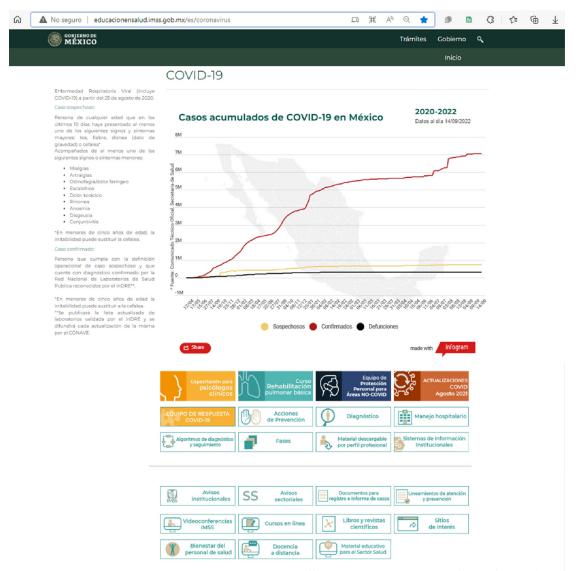


Figura XVI-2. Repositorio COVID-19, 2020. Tomada de http://educacionensalud.imss.gob.mx/ces_wp/covid-19/.

intervención en el proceso de atención clínica de pacientes con SARS-CoV-2, con el objetivo principal de salvaguardar la vida del personal de salud, capacitar al personal de nuevo ingreso y brindar la mejor atención médica con los recursos disponibles y a través de alianzas estratégicas en el Instituto. Esta fase se llevó a cabo con las características mencionadas a continuación a través de las siguientes líneas de acción:

1. Capacitación presencial, con continuidad en la realización de sesiones generales y modulares, y cursos fuera de programa, estableciéndose al menos los siguientes temas a desarrollar durante la capacitación: promoción, prevención, uso del EPP, aspectos de bioseguridad, precauciones estándar, vigilancia epidemiológica, prevención, higiene y limpieza, protocolos de atención médica y cuidados del paciente. Los cursos fueron dirigidos al personal de salud de

todas las categorías, turnos y servicios, con programación en el ámbito local conforme a los recursos y el personal disponible.

El control de registro de personal capacitado se realizó en la plataforma del Sistema de Información de Programas de Educación Continua por parte de los responsables de las unidades médicas, los OOAD y las Unidades Médicas de Alta Especialidad (UMAE).

A partir de mayo de 2020 se intensificó la capacitación dirigida a los integrantes médicos y de enfermería de los equipos de respuesta COVID, a través de un combo de seis temas específicos para la atención de calidad a los pacientes con COVID-19 y para la seguridad de los trabajadores, que incluyó temas de higiene de manos, EPP, triage respiratorio, síndrome de insuficiencia respiratoria aguda, manejo de la vía aérea, ventilación mecánica asistida y manejo de cadáveres.

- 2. Capacitación en línea: después de la producción del curso en línea "Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19)", que inició el 30 de marzo de 2020 y estuvo dirigido a personal médico, de enfermería, de toma de muestras, de trabajo social y de estomatología, así como directivos y médicos residentes, fue promocionado y aperturado permanentemente para que todo el personal tuviera acceso a la información; mientras se dio inicio al desarrollo y la producción de tres cursos de temas selectos en materia de atención a pacientes con COVID-19 para personal médico, de enfermería y de laboratorio.
- 3. Alianzas y trabajo colaborativo para atender la capacitación. El 30 de marzo de 2020, con la participación de la Coordinación de Educación en Salud, el Sindicato Nacional de Trabajadores del Seguro Social y la Coordinación de Capacitación de la Unidad de Personal se llevó a cabo la videoconferencia dirigida a las autoridades de los OOAD y las UMAE para compartir la metodología para la sensibilización y la capacitación en COVID-19, con los siguientes temas: estrategia de impartición de cursos presenciales, definición de roles del equipo multidisciplinario para la capacitación en COVID-19, temas de capacitación y unidades prioritarias a capacitar, replicando la alianza estratégica entre la capacitación, la educación en salud y los líderes sindicales a nivel local, con la finalidad de impulsar la educación del personal implicado en la atención de pacientes con COVID-19 de forma directa e indirecta y propiciar un trabajo colaborativo.⁶

En esta etapa, la Coordinación de Educación en Salud y la de capacitación unieron esfuerzos para coadyuvar a la capacitación del personal candidato o de reciente contratación a utilizar el Sistema Institucional de Capacitación Virtual para la instrucción en la línea COVID-19, en la que se abordan aspectos básicos de atención al COVID-19.

4. Actualización permanente del repositorio virtual de COVID-19, en el que se incorporó nuevo material descargable para cada perfil profesional por grupos: médico, enfermería, laboratorio, nutrición, estomatología, rehabilitación, psicología, trabajo social, asistencia médica, técnica de atención a la persona derechohabiente, camillería, operación de ambulancias, conservación, higiene y limpieza, lavandería, administración, biblioteca, personal de nuevo ingreso y otros.

Fase III. Consolidación del proceso de capacitación del personal de salud, salud mental, rehabilitación y recuperación de la salud

De acuerdo con las funciones reasignadas en la fase III de la contingencia sanitaria COVID-19 y para mejorar la calidad de la atención del paciente con infección por SARS-CoV-2 y la seguridad del trabajador, como resultado de las necesidades cambiantes generadas por la contingencia en territorio nacional, el objetivo principal fue dar continuidad a las líneas de las fases I y II, además de iniciar actividades educativas en materia de salud mental, rehabilitación pos-COVID y recuperación de la salud, lo cual se llevó a cabo a través de:



- 1. Fortalecimiento de la calidad de la capacitación, con la revisión de los contenidos a nivel local y aseguramiento de la capacitación al personal clínico.
- 2. Seguimiento del incremento de personal capacitado en los temas críticos de COVID-19, con énfasis en las categorías de médicos y enfermeros.
- 3. Asegurar el Programa de Capacitación a Equipos de Respuesta COVID-19 (ERC), por lo que las autoridades de educación de los OOAD y las UMAE reforzaron las intervenciones educativas en unidades hospitalarias.
- 4. Continuidad a las alianzas y los trabajos colaborativos entre la Coordinación de Capacitación, la Coordinación de Educación en Salud y la Secretaría de Capacitación y Adiestramiento del Sindicato Nacional para los Trabajadores del Seguro Social, a través de la Jefatura de Servicios de Prestaciones Médicas, la Jefatura de Servicios de Desarrollo de Personal y los Secretarios Seccionales de Capacitación y Adiestramiento, con la finalidad de que el personal que estuvo a cargo de la atención de la población derechohabiente con padecimientos derivados de la emergencia sanitaria generada por el coronavirus (COVID-19) contara con los conocimientos necesarios para hacer frente a dicha contingencia. Se instrumentaron una serie de programas de capacitación, los cuales son obligatorios para proteger la integridad del personal expuesto ante esta situación.
- 5. Capacitación en salud mental para brindar contención y apoyo psicológico a los integrantes del equipo de salud, de ahí que fueron capacitados psicólogos en temas de atención clínica mediante el curso "Introducción a la psicología clínica y al programa de salud mental —CO-VID-19". Se inició la producción del curso en línea denominado "Estrategia en salud mental ante la contingencia por COVID-19", en colaboración con las diferentes direcciones del Instituto, con la promoción específica de la Dirección de Planeación para la Transformación Institucional (antes Dirección de Planeación Estratégica Institucional).
- 6. Capacitación en temas de rehabilitación física dirigida a fisiatras y personal técnico en rehabilitación física, llevada a cabo a través de un curso síncrono a distancia, con la colaboración de expertos temáticos de nivel central, quienes dirigieron y elaboraron los materiales para implementar y contribuir al desarrollo de las competencias planificadas en materia de rehabilitación pos-COVID-19. De forma simultánea se produjo un conjunto de cursos en línea de temas de rehabilitación pos-COVID-19, que incluyen ejercicios respiratorios ambulatorios para pacientes pos-COVID-19; introducción a la rehabilitación integral pos-COVID-19; Espirometría en el IMSS; Rehabilitación integral pos-COVID-19: aspectos cardiovasculares; Rehabilitación integral pos-COVID-19: aspectos nutricionales y psicológicos; y COVID-19: rehabilitación neurológica y musculosquelética.

Fase IV. De colaboración sectorial, innovación, introducción de nuevos medios didácticos y reforzamiento del conocimiento en la atención y la rehabilitación en COVID-19

A partir de noviembre de 2020 se realizaron acciones para la continuidad de los procesos asistenciales y educativos, así como la actualización de la oferta educativa y la generación de nuevos contenidos; se realizó un exhorto mancomunado a toda la estructura institucional y sindical de capacitación de los OOAD y de los puestos de trabajo.

1. Se implementó una nueva plataforma de pequeños contenidos con la finalidad de que el personal de salud tuviera acceso acceso a microcontenidos y microlecciones de reforzamiento en temas de educación en salud, con los siguientes mini-cursos: Reforzamiento del EPP en primer nivel de atención; Reforzamiento del EPP en segundo nivel de atención; Características clínicas y factores de riesgo para el COVID-19 en México; Cepa ómicron; Seis pasos para dar malas noticias; Prescripción de oxígeno suplementario en el paciente ambulatorio pos-CO-



- VID-19; Miniguías clínicas de diagnóstico y tratamiento de los principales trastornos mentales; Tamizaje para ansiedad, depresión y pánico en primer nivel; y Webinar informativo sobre el Módulo de Atención Respiratoria del Seguro Social.
- 2. Colaboración con el sector salud: en 2021 se donaron cinco cursos en línea de temas relacionados con el COVID-19 a la Secretaría de Salud de la Ciudad de México, para que se integraran a la oferta del "Programa Estratégico de Capacitación para la atención de COVID-19 en la Ciudad de México", a la par se dio paso a la elaboración de videos educativos, a partir del consenso interinstitucional denominado guía clínica para el tratamiento de la COVID-19 en México del 2 de agosto de 2021, videos que posteriormente fueron publicados en el portal de microcontenidos de la Coordinación de Educación en Salud (CES) para el consumo de la información por parte del personal del IMSS.
- 3. Reforzamiento ante la tercera ola de COVID-19, en julio de 2021, con el objetivo de fortalecer las estrategias de capacitación en temas preventivos, de atención médica, rehabilitación respiratoria y salud mental relacionada con el COVID-19, se llevó a cabo la difusión de cursos en línea disponibles y microcontenido dirigido al personal de salud de las unidades médicas.
- 4. Reforzamiento ante la cuarta ola de COVID-19 el 31 de diciembre de 2021, en relación con la temporada invernal, se llevó a cabo la implementación de una estrategia de intervención educativa basada en microaprendizajes de temas COVID-19, sobre todo con énfasis en la atención primaria a la salud, toda vez que el comportamiento epidemiológico se tornó a la nueva cepa ómicron y a las atenciones de primer nivel de atención médica, como resultado de las estrategias de vacunación del país.

PARTICIPACIÓN DE LOS MÉDICOS RESIDENTES ANTE LAS CONTINGENCIAS EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Dentro del marco jurídico sectorial e institucional, los médicos residentes del Instituto Mexicano del Seguro Social son recursos humanos en adiestramiento de un curso de especialización que tienen durante su formación los roles de estudiante, trabajador temporal y servidor público; derivado de ello, su participación ante las contingencias sanitarias ha sido un pilar imprescindible en la atención médica del IMSS a la población derechohabiente en régimen ordinario y a la población no derechohabiente a través del Programa IMSS-Bienestar.

Ante cualquier estrategia de atención médica en situaciones de emergencia, la participación de los médicos residentes se destaca por su constancia, responsabilidad, trabajo en equipo, resiliencia, empatía y motivación por lograr los objetivos comunes e individuales ante esas situaciones, siempre con el enfoque del aprendizaje a través de la práctica supervisada.

Las epidemias y las pandemias son eventos impredecibles, pero recurrentes, que han tenido consecuencias graves a lo largo de la historia.

Influenza A N1H1

Entre el 23 de abril y el 10 de mayo de 2009 se presentó un incremento significativo de casos de pacientes con sospecha de influenza A H1N1, debido a un brote iniciado en México. Las diferentes medidas tomadas para enfrentar la pandemia fueron un modelo para orientar las acciones en el resto del mundo.

El IMSS fue de las primeras instituciones en responder a esta pandemia; por un lado, lo hizo a través del fortalecimiento del proceso de prevención, diagnóstico y tratamiento a la población derechohabiente, y por otro, mediante el establecimiento de diferentes estrategias de capacitación del personal. La tasa de incidencia calculada de casos atendidos en el IMSS fue de 1.17 casos por cada 100 personas derechohabientes, de 22.1 hospitalizaciones por cada 100,000 personas derechohabientes y de 3.28 muertes por cada 100,000 individuos. 8



Para cumplir con los requerimientos de atención médica fue necesaria la participación de los médicos residentes de los cursos de especialidades consideradas prioritarias en ese momento, como urgencias médico-quirúrgicas, medicina interna, medicina del paciente en estado crítico, neumología e infectología.

Los residentes de los otros cursos de especialización permanecieron en sus actividades para mantener la atención médica demandada por la población derechohabiente mientras se lograba el control de la pandemia.

SARS-CoV-2 (COVID-19)

El 28 de febrero de 2020 se confirmó el primer caso de COVID-19 en México. El 11 de marzo de 2020, derivado del incremento del número de casos existentes, la Organización Mundial de la Salud declaró el brote del virus COVID-19 como "pandemia", considerándola una emergencia de salud pública de relevancia internacional.

El 24 de marzo de 2020 se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* el acuerdo de la Secretaría de Salud para instrumentar las medidas preventivas de mitigación y control de los riesgos para la salud por COVID-19.

La CES se sumó al esfuerzo para atender el "Decreto por el que se declaran acciones extraordinarias en las regiones afectadas de todo el territorio nacional en materia de salubridad general para combatir la enfermedad grave de atención prioritaria generada por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19)", mediante la publicación de una convocatoria dirigida a los médicos residentes en periodo de adiestramiento, para que se incorporaran a los equipos de respuesta COVID-19 (ERC) durante esta contingencia sanitaria.

Al inicio de la epidemia la convocatoria se dirigió exclusivamente a médicos residentes de penúltimo y último grado académico de las especialidades consideradas prioritarias en la atención médica de los pacientes afectados por esta nueva enfermedad: anestesiología, medicina del paciente en estado crítico, infectología, medicina interna, neumología y urgencias médico-quirúrgicas.

Esta etapa fue de reclutamiento voluntario y se otorgaron incentivos académicos y administrativos; sin embargo, derivado del curso que tomó la pandemia, su desarrollo, la duración prologada y la extensión asincrónica en el territorio nacional, cubrir las necesidades de atención médica fue un reto que demandó una mayor participación. Por ello se crearon lineamientos para lograr la participación de los médicos residentes de todos los grados y de todas las especialidades en los ERC, alcanzando la participación de 10,540 médicos residentes en los ERC, de los cuales 910 tomaron el rol de líderes en estos ERC, fundamentado en su especialidad médica y grado académico.

Respecto al sexo, 47% fueron mujeres y 53% fueron hombres (figura XVI-3). La participación de los residentes ocurrió en los 35 OOAD del país y en 58 especialidades.

Es importante subrayar que la CES siempre ha privilegiado la seguridad de los médicos residentes, por lo que antes de su integración a los ERC se tomaron las siguientes medidas de seguridad:

- Identificación y resguardo domiciliario de médicos residentes considerados de alto riesgo de adquirir la infección por SARS-CoV-2 o de sufrir complicaciones en caso de infección (536 residentes cumplieron con los criterios de resguardo domiciliario).
- 2. Disponibilidad de EPP para todos los residentes (100%).
- 3. Capacitación acerca del uso de EPP, acciones de prevención y lavado de manos, plan de respuesta institucional ante el COVID-19 y tarjetas de acción (100%).

Una de las consecuencias graves de la pandemia por SARS-CoV-2 en el ámbito educativo fue la repercusión en el cumplimiento de los programas operativos de los cursos de especialización médica, por lo que la CES, con el fin de disminuir el impacto, promovió la continuidad de los programas académicos a través del uso de tecnologías de la información y de la comunicación, con lo cual se logró que tanto los residentes que participaron en la contingencia activamente como los que



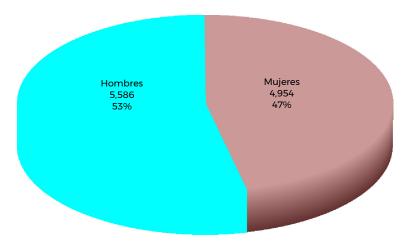


Figura XVI-3. Médicos residentes que participaron en equipos de respuesta COVID-19 durante la pandemia por esta enfermedad

se mantenían en resguardo continuaran con sus actividades académicas con seguridad y en apego a los lineamientos de seguridad sanitaria.

Conforme disminuyó gradualmente la incidencia de casos de SARS-CoV-2 y las autoridades sanitarias indicaron el sano retorno a las actividades cotidianas, el apoyo y la disposición de los médicos residentes contribuyeron en la reconversión y la recuperación de servicios en las unidades médicas, para lo cual la CES emitió los lineamientos para guiar la participación extraordinaria o adicional a las actividades asistenciales habituales de los médicos residentes dentro del marco normativo para el desarrollo de los cursos de especialización médica vigente.

La contribución de los médicos residentes durante el reto de salud pública más grande que ha enfrentado el IMSS demostró los valores que los distinguen y el compromiso con su profesión médica y el Instituto Mexicano del Seguro Social.

CONCLUSIONES

La evolución epidemiológica de la pandemia por COVID-19 y la historia natural de la enfermedad fueron los factores determinantes que delinearon cada uno de los pasos que debían llevarse a cabo, como un diagnóstico de necesidades cambiante, que a cada paso iba exigiendo los temas y el carácter de las intervenciones educativas, ensalzando los temas prioritarios de atención médica para atender a los personas con COVID-19 y salvaguardar la seguridad de los equipos de salud en materia de bioseguridad y de uso de equipo de protección personal.9

Haciendo un recuento de lo vivido a través de un análisis concienzudo, existieron momentos críticos en los que fue imperante capacitar al personal de salud de forma inmediata con los temas precisos, lo que significó la posibilidad de tomar una decisión clínica basada en la mejor evidencia disponible. De ahí que las intervenciones ágiles fueron la clave para atender de forma inmediata las necesidades, con planificación y estandarización de los contenidos conforme la información más actualizada disponible.

La generación de un plan de acción con base en la priorización y los recursos disponibles dio rumbo y claridad a las intervenciones operativas durante todo el transcurso de la pandemia, aunado a que el liderazgo en materia educativa en cada uno de los OOAD y las UMAE fue total para la toma de decisiones a nivel local, basada en el análisis y el comportamiento de la enfermedad en cada una



de las unidades médicas, y permitió cubrir las necesidades que en ese momento estaba presentando cada una de las regiones.

Las intervenciones educativas planificadas conforme el contexto, la disponibilidad de recursos y la posibilidad, considerando el tipo de aprendizaje que cada uno de los educandos para definir la mejor estrategia educativa, la cual puede ser de tipo presencial, a distancia, con pequeños contenidos, con dinámicas, talleres y ejercicios específicos, permite que los integrantes de los equipos de salud adquieran el conocimiento para desempeñar las funciones que le fueron encomendadas en materia de atención clínica.

Otro punto que marcó una gran diferencia fue el desarrollo de un repositorio COVID-19 como la única fuente de información confiable a través de la cual el Instituto Mexicano del Seguro Social se comunicaba con las autoridades educativas locales. Por ello, el establecimiento de líneas de comunicación tanto verticales como horizontales en las unidades médicas sirvió para llevar a cabo una implementación de la capacitación de forma ordenada y efectiva, así como la integración de equipos colaborativos entre profesionales expertos de atención médica y capacitación del área administrativa, el sindicato y las autoridades de educación. En ese sentido, la capacidad de respuesta de los equipos de educación de cada una de las unidades médicas fue impresionante; aun exponiendo su vida continuaron adelante capacitando día y noche a todo trabajador que necesitara contar con el conocimiento para la ejecución de sus funciones y en pro de su seguridad laboral. Sin duda alguna, hay un gran reconocimiento a todo el personal que estuvo presente compartiendo el conocimiento con la única finalidad de cumplir los objetivos en común.¹⁰

Además, las alianzas estratégicas y la colaboración de las diferentes coordinaciones normativas de atención médica fueron el punto clave para el logro de la capacitación de todos los trabajadores y el desarrollo de contenidos, además del fortalecimiento a través de acciones colaborativas con otras áreas normativas.

El mayor objetivo era lograr la salud de la mayor cantidad de personas y que cada uno de los trabajadores del Instituto Mexicano del Seguro Social pudiera evitar al máximo el contagio de esta enfermedad. Por último, la educación en salud fue y sigue siendo la piedra angular para la adquisición de competencias específicas para la atención de pacientes durante la pandemia por COVID-19 y la seguridad laboral de los trabajadores.

REFERENCIAS

- Abreu HLF, León BR, García GJF: Pandemia de COVID-19 y educación médica en Latinoamérica. Rev Fund Educ Med 2020;23(5):237-242.
- 2. Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura/Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe: Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad. Santiago de Chile, CEPAL/UNESCO/OREALC, 1992.
- 3. Hallak J: Invertir en el futuro: definir las prioridades educacionales en el mundo en desarrollo. Madrid, Tecnos, 1991.
- Xabier G, Municio P: Participación, autonomía y dirección en los centros educativos. Madrid, Escuela Española, 1997.
- 5. Millán J: Educación médica durante la crisis por COVID-19. Educ Med 2020;21:157.
- 6. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación: Competencias para la profesionalización de la gestión educativa: diez módulos destinados a los responsables de los procesos de transformación educativa. Argentina, Ministerio de Educación de la Nación.
- 7. **Echevarría ZS, de Arellano LEMR, Palacios JNM, Loría CJ** *et al.*: Estrategia educativa en línea durante el brote de influenza A H1N1. *Rev Méd Inst Mex Seg Soc* 2010;48(4):383-392.



- 8. **Aburto VHB, Muñiz CG, León MG, Aranguré JMM:** Estimación de la incidencia de influenza pandémica A (H1N1) 2009 en derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social. *Gac Méd Méx* 2011;147(4): 303-310.
- 9. **Rajab MH**, **Gazal AM**, **Alkattan K**: Challenges to online medical education during the COVID-19 pandemic. *Cureus* 2020;12(7):e8966.
- 10. **Barriga DMM, Valenzuela BP:** Educación médica en tiempos de pandemia por COVID-19. *Rev Confluencia* 2021;4(1):94-97.



Capítulo XVII

Vinculación de la educación en salud en la formación extrainstitucional e intrainstitucional en el Instituto Mexicano del Seguro Social

Jafet Felipe Méndez López, Carolina Consejo y Chapela, Alejandra Avilés Salas



INTRODUCCIÓN

I Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) desde su origen hasta la fecha cuenta con el compromiso social de retribuir a la sociedad servicios como la atención médica, la capacitación, la promoción del deporte y las actividades culturales, todas ellas prestaciones que inevitablemente se entrelazan con el proceso de la educación en salud, los docentes y los alumnos. Asimismo, estas actividad de asistencia médica se ha enaltecido en momentos críticos del país, como son los desastres naturales, los sismos, los huracanes, las inundaciones, los incendios, etcétera, así como en momentos de contingencia sanitaria. Al respecto se vivieron dos muy importantes en el último siglo, en las que quedó claro el compromiso del IMSS con la sociedad; estos hechos resaltan la naturaleza de la calidad del personal del Instituto, como el de la salud y el administrativo. Para fines de este escrito se destacan el personal docente y los alumnos.

INFRAESTRUCTURA DE ATENCIÓN MÉDICA, UNA FORTALEZA PARA EL DESARROLLO DEL PROCESO DE LA EDUCACIÓN EN LA SALUD EXTRAINSTITUCIONAL

Para que el proceso de educación en salud se desarrolle de forma adecuada se requieren tres elementos: la infraestructura, el recurso humano y la cartera de servicios. Desde sus orígenes, el IMSS ha fomentado la formación de recursos humanos para la salud y ha asumido su compromiso como promotor de la capacitación de su personal, para brindar una atención de calidad a sus usuarios. A la fecha, el IMSS cuenta con una población mayor de 80 millones de personas derechohabientes, que cada día demandan y merecen una atención de calidad y a la vanguardia de los tiempos modernos. En este sentido de ideas, la Coordinación de Educación en Salud desde sus orígenes ha sido la instancia encargada de promover, atender y vigilar que los procesos de educación en el campo de la salud para sus trabajadores y alumnos se desarrollen en los mejores escenarios y siempre a la vanguardia, en los que convergen los recursos humanos, la cartera de servicios y su infraestructura, que a la fecha se conforma por:

• 531 Unidades de Medicina Familiar.



- 251 hospitales generales.
- 25 Unidades Médicas de Alta Especialidad (UMAE).
- 34 Unidades de Atención Ambulatoria.
- 16 Centros de Atención Oftalmológica.
- 10 Unidades de Detección y Diagnóstico de Cáncer de Mama.
- 18,774 consultorios.
- 1,119 quirófanos.
- 56,753 camas (35,802 censables, 19,018 no censables y 1,933 de cuidados intensivos).

Esta infraestructura a lo largo del tiempo ha sido trabajada por parte de la Coordinación de Educación en Salud para que cuente con las condiciones para albergar al menos una actividad de educación en salud.

INSERCIÓN DE LOS PROGRAMAS FORMATIVOS EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL EN LA ATENCIÓN DE LA POBLACIÓN RURAL

En apego a la normatividad federal e institucional, el IMSS es la institución del Sistema Nacional de Salud que más colabora con la atención a la población rural en zonas de difícil acceso y bajo arraigo, y brinda atención médica a estas poblaciones a través del Programa IMSS-Bienestar y la participación de médicos residentes en periodo de adiestramiento y médicos pasantes en servicio social, que se distribuyen entre sus 80 hospitales rurales y 3,622 unidades médicas rurales para fortalecer los Servicios de Medicina Familiar, Epidemiología, Ginecología y Obstetricia, Pediatría, Cirugía General, Medicina Interna, Anestesiología y Urgencias Médicas.

Otra forma de participar en estas unidades hospitalarias es a través de jornadas de atención quirúrgica y médica especializada para procedimientos específicos, como son las jornadas quirúrgicas para la atención de cataratas, detección de cáncer de mama, detección de cáncer cervicouterino, planificación familiar, promoción de la salud, etcétera, en las que los alumnos de posgrado o pregrado participan activamente.

EDUCACIÓN EN SALUD: ELEMENTO CLAVE PARA LA PARTICIPACIÓN DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL EN LA ATENCIÓN Y LA CONTENCIÓN DE DESASTRES Y EMERGENCIAS EPIDEMIOLÓGICAS

Así como se ha mencionado que toda la infraestructura del Instituto forma parte de un gran campo clínico de los alumnos que son formados y capacitados en el IMSS, es importante reconocer que durante la última pandemia por COVID-19 el Instituto amplió sus espacios de atención médica y construyó 11 Centros de Atención Temporal de COVID-19: Ciudad de México Norte (tres), Chihuahua (dos), Durango, Estado de México Poniente, Morelos, Jalisco, Nuevo León y Zacatecas, lo que representó un incremento de 736 camas, que fue una parte de la respuesta del IMSS ante la creciente demanda de atención médica.

Bajo este compromiso social, los alumnos al lado de sus docentes recibieron capacitación para el desarrollo de actividades específicas, como lo demandó la pandemia por COVID-19. La Coordinación de Educación en Salud, vigilante de los derechos de los alumnos en su calidad de trabajadores, gestionó que siempre estuvieran desarrollando su ejercicio de forma segura y recibieran los beneficios que contractualmente les aplican, como fueron el Permiso COVID, para justificar la ausencia en sus puestos de trabajo, lo que representa un beneficio para los asegurados y sus familias al mitigar la propagación, y los beneficios económicos, como el bono COVID en reconocimiento a su gran labor.



Para brindar una respuesta emergente a la pandemia se amplió la capacidad del Instituto al colaborar con el Sistema Nacional de Salud e instalar:

- 4,759 Módulos de Atención Respiratoria del Seguro Social (MARSS) con actividad 24 h de los siete días de la semana.
- 35 MacroMARSS en 17 entidades federativas, con las mismas funciones que los MARSS. Esto representó un esfuerzo sin precedentes.

DEPORTE Y CULTURA A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN EN SALUD EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

El ejercicio es la clave para la salud física y de la mente.

Nelson Mandela

La belleza de la naturaleza y la del entorno cultural creado

por el ser humano son, evidentemente, ambos necesarios

para mantener la salud del alma y del espíritu del ser humano.

Konrad Lorenz

No se concibe la salud sin el deporte y la felicidad sin la cultura en la vida del ser humano. Bajo esa premisa, desde su origen el Instituto cuenta con una estructura organizacional que permite promover el deporte y la cultura. Ambas actividades siempre se han difundido entre los trabajadores y los alumnos que conforman esta gran institución.

Esta actividad ha tenido sus frutos en grandes representantes nacionales, como el caso de Felipe Muñoz Kapamas, mejor conocido como el "Tibio Muñoz", medallista de oro en los Juegos Olímpicos de México 1968, quien inició su formación en las instalaciones deportivas del IMSS.

Actualmente, la promoción del deporte entre las autoridades de educación, los docentes y los alumnos se promueve y realiza de manera local en las unidades médicas y estatal en los Órganos de Operación Administrativa Desconcentrada, así como a partir de la Coordinación de Educación en Salud a nivel nacional. Así es como la actividad física se ha convertido en parte de las actividades que se promueven en todos los cursos que se desarrollan en el IMSS, de lo cual hay registros de torneos, "residenciadas", olimpiadas de residentes, carreras, etcétera, en las que participan los docentes y los alumnos de los diversos cursos que se imparten en el IMSS.

IMPORTANCIA DE LA VINCULACIÓN Y LA EXTENSIÓN ACADÉMICAS

La Coordinación de Educación en Salud tiene una línea primordial de trabajo centrada en la formación y el desarrollo del personal de la salud, la cual debe ser acorde al Programa Institucional del Instituto Mexicano del Seguro Social, en el que se resalta la importancia de su recurso humano como componente fundamental para la provisión de servicios; ese compromiso se atiende con un elemento más, como es la vinculación con otras instituciones educativas, asistenciales, nacionales e internacionales con dos objetivos principales: ampliar el campo y la profundidad del conocimiento, y actualizar de manera permanente al personal de la salud.

El IMSS es una de las principales fuentes formadoras de recursos humanos para la salud, pues durante más de 70 años su personal médico ha marcado un camino importante para la procuración de la salud de los mexicanos. El IMSS provee la mitad de los servicios de salud del país desde los lugares más recónditos hasta los grandes centros urbanos, lugares que además han sufrido momentos trágicos e históricos, como sismos (1985 y 2017), inundaciones, incendios, accidentes masivos y la pandemia por COVID-19.

Por todo lo anterior, el Instituto tiene un compromiso especial con la formación de calidad de sus recursos humanos, en el que la institución se destaca como referente nacional e internacional



en la formación de especialistas, ya que miles de médicos tanto de México como de otros países, año tras año, buscan ser capacitados en el IMSS tanto en la mejora en el desarrollo de su profesión como en la atención médica.

Todo esto tiene un impacto en la labor social que cumple el Instituto dentro de la sociedad mexicana y todos los logros y resultados son parte del sacrificio, del culto al trabajo y la disciplina que tiene todo el recurso humano capacitado para la atención de los pacientes.

FORO NACIONAL E INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN EN SALUD

El IMSS promueve diversas acciones para posicionarse en el ámbito internacional, entre las que se encuentran el Foro Nacional e Internacional de Educación en Salud, los convenios y los acuerdos de intercambio académico internacionales, y su papel como sede de cursos de educación continua para médicos extranjeros.

El Foro Nacional e Internacional de Educación en Salud tiene como objetivo la generación de redes de colaboración entre el personal del IMSS y los expertos de las instituciones educativas y de salud del ámbito público y privado nacionales e internacionales, lo cual ha sido el corazón y uno de los objetivos del Foro Nacional e Internacional de Educación en Salud, llevado a cabo año tras año desde 2015.

Durante este evento se exploran las tendencias y los desafíos del desarrollo profesional continuo en el área de salud y en su desarrollo se cuenta con la presencia de personalidades relevantes del área de la salud de diversos países del mundo, lo que garantiza una visión global de las problemáticas que se abordan en él. El foro está dirigido a las autoridades educativas, los docentes de todos los programas de formación de recursos humanos y de educación permanente, los investigadores en educación, el personal en formación de pregrado y posgrado, así como todos los involucrados en los procesos de capacitación de personal del área de la salud del IMSS y de otras organizaciones.

A lo largo de diversas actividades, como conferencias, paneles de discusión y talleres, las personas involucradas logran exponer casos, resolver dudas cotidianas y, sobre todo, crear los lazos que los vinculan como protagonistas del ejercicio diario del circuito de la enseñanza-aprendizaje, cuyo principal objetivo es procurar la mejora continua de la atención de los pacientes.

Otra de las actividades que se desarrollan dentro del evento es la exposición de trabajos de investigación en educación y humanidades en salud, sea en modalidad oral o cartel. A través de ellos, los asistentes pueden ser testigos de la gama de posibilidades en el ámbito de la investigación educativa y la importancia de su aplicación en los centros de trabajo.

La Unidad de Educación e Investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) trabaja en la formación de personal de la salud suficiente y capaz para proporcionar una atención médica de calidad, promover la superación profesional continua y generar nuevas y mejores soluciones a los problemas de salud de la población derechohabiente a través de la investigación y la innovación.

Una de sus líneas de trabajo es incorporar estrategias educativas innovadoras en los programas de formación y educación permanente en salud y en investigación. Aquí radica la importancia de promover actividades de esta naturaleza en los que se sienten las bases para situar al IMSS como una de las instituciones formadoras de recursos humanos para la salud más importantes del país y del mundo.

Con esta importante actividad académica el IMSS refrenda su posición como institución líder en educación para la formación y la educación permanente de recursos humanos en salud del país, y su compromiso definido por el director general de que el porvenir del IMSS pertenece a la ciencia y a la razón.

A lo largo de todos estos años se han abordado temas fundamentales para la educación en salud que han marcado una pauta para el liderazgo, la toma de decisiones y, en general, para el desarrollo continuo del ejercicio de la formación docente. Entre estos temas han destacado los siguientes.



Cuadro XVII-1.

Foro	Sede	Lema	Ponentes	Modalidad	Asistentes
XII Foro Nacional de Educación en Salud	Guadalajara, 2015	Los cursos de espe- cializaciones médicas y la investigación educativa	40 nacionales	Presencial	480
XIII Foro Nacional de Educación en Salud	Mérida, 2016	Transformemos la educación en salud en el IMSS	42 nacionales 6 ponentes	Presencial	671
XIV Foro Nacional de Educación en Salud	Hermosillo, 2017	El IMSS hacia el desa- rrollo profesional continuo	50 nacionales, 4 internacionales	Presencial	853
XV Foro Nacional y I Foro Internacional de Educación en Salud	Puebla, 2019	Educación en salud orientada al futuro	76 nacionales, 6 internacionales	Presencial	1,100
		con fundamento en el a esarrollo de competencia			
XVI Foro Nacional y II Internacional de Educación en Salud, Virtual	CDMX, 2021 A distancia	Transformando la educación en salud ante escenarios complejos	40 nacionales, 7 internacionales	Virtual	1,700

Foros Internacionales de Educación en Salud

La experiencia y las redes de colaboración que se han ido tejiendo con diferentes organizaciones, instituciones y entidades educativas tanto nacionales como internacionales han ido enriqueciendo el Foro de Educación con el tiempo. La perspectiva es que en un mediano plazo este evento sea uno de los más importantes de América Latina, lo cual es ya un objetivo real, según lo muestra el cuadro XVII-1.

Colaboración del Instituto Mexicano del Seguro Social y la Asistencia Pública Hospitales de París

Otra importante colaboración internacional fue el Acuerdo firmado por el Instituto Mexicano del Seguro Social y la Asistencia Pública Hospitales de París (AP-HP) para la capacitación y el intercambio de información en gestión hospitalaria y experiencias profesionales, particularmente en las áreas de atención médica, investigación clínica y prevención, cuya renovación se llevó a cabo en 2019 de la mano del director general del IMSS y de la embajadora de Francia en México como testigo honorario. Este lazo sentó precedente como el primer convenio firmado en esta etapa del Seguro Social con países con tradición y hermandad, y con ello se inició la nueva era de la diplomacia social y su formalización, según el director general, pues "estimula a mejorar la calidad de los servicios a la población derechohabiente y alcanza el ideal sobre el bienestar de la población".

Durante la firma de este convenio la embajadora reconoció que "el Instituto Mexicano del Seguro Social es pilar de la cooperación que se desarrolla en México y las bases del documento firmado se ajustarán a las prioridades binacionales para asegurar la utilidad del instrumento jurídico".

A partir de este momento el IMSS y la AP-HP han implementado estrategias que consolidan el seguimiento de la gestión administrativa y técnica en los hospitales, así como políticas de desarrollo sostenible.

Este intercambio de experiencias también se centrará en la gestión integrada de riesgos hospitalarios para hacer frente a emergencias y desastres que pudieran afectar la salud de la población.



Además, la firma del convenio refuerza la cooperación francomexicana en materia de salud, establecida en los campos de cardiología, servicio de emergencia médica móvil, gestión y administración de la salud, geriatría, nutrición, medicina interna, lucha contra enfermedades transmitidas por vectores, trasplantes de hígado y cobertura sanitaria universal.

La cooperación francomexicana se basa en un alto nivel de desempeño y grandes resultados logrados en las áreas de innovación, investigación y capacitación.

La AP-HP estuvo representada por el Representante de Relaciones Internacionales de la AP-HP para América Latina, y por parte del IMSS estuvieron presentes el Director de Vinculación Institucional y Evaluación de Delegaciones, el Director Jurídico y el Coordinador de Seguimiento Interinstitucional e Internacional.

Grupo de Análisis, Evaluación y Dictamen de Solicitudes

Otro de los procesos implementados por el Instituto Mexicano del Seguro Social con el objetivo de fomentar la capacitación continua del personal de salud es el Apoyo Económico Complementario, concepto que el Grupo de Análisis, Evaluación y Dictamen de Solicitudes autoriza a efecto de que se gestione su pago en el marco del presupuesto disponible y previo cumplimiento de los requisitos establecidos en la convocatoria respectiva. Lo anterior es independiente de la beca que el trabajador de base debe solicitar ante las Comisiones Nacionales Mixtas de Becas y de Capacitación y Adiestramiento, y el permiso académico que el trabajador de confianza debe solicitar ante el Coordinador de Planeación y Enlace Institucional, el Coordinador Auxiliar Médico de Investigación en Salud, el Director de Educación e Investigación en la UMAE, el Jefe de los Servicios de Prestaciones Médicas o el Titular de la Unidad o Coordinación Normativa del Instituto Mexicano del Seguro Social, según corresponda.

El apoyo económico complementario se le otorga al personal médico con interés de capacitarse en el extranjero en temas de la práctica clínica, la investigación o la educación en salud, o todas ellas. Una vez que el grupo evaluador dictamina su opinión técnica favorable, el trabajador podrá tener un apoyo económico de hasta 2,000 dólares anuales por un máximo de dos años.

PRODUCTIVIDAD. COLABORACIÓN DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL Y LA ALIANZA MÉDICA PARA LA SALUD

Un acuerdo que también ya forma parte de la tradición colaborativa es el que el IMSS mantiene con la Alianza Médica para la Salud (AMSA), organización mexicana que tiene como misión "el impacto

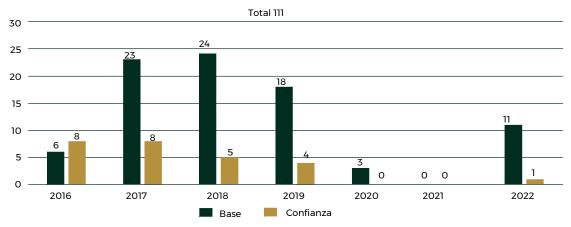


Figura XVII-1. Personal capacitado por tipo de contratación entre 2016 y 2022.



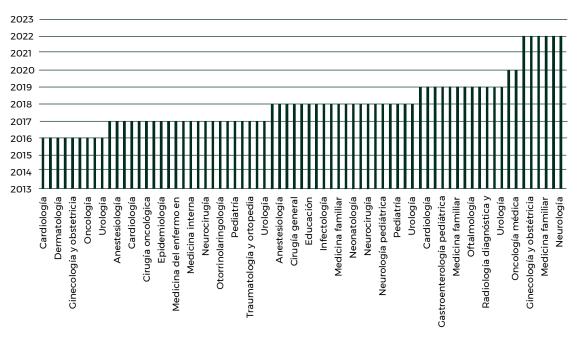


Figura XVII-2. Beneficiados por especialidad.

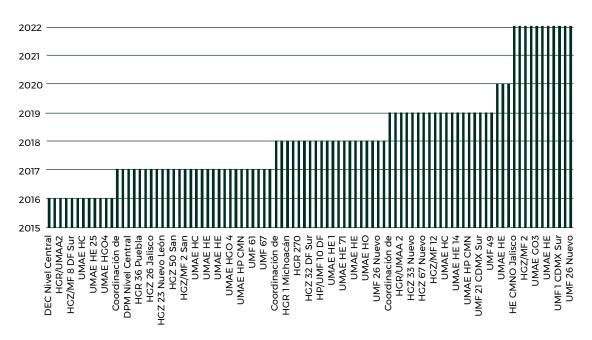


Figura XVII-3. Beneficiados por sede. HGR: Hospital General Regional; UMAA: Unidad de Atención Ambulatoria; UMAE: Unidad Médica de Alta Especialidad; HC: Hospital de Cardiología; HGO: Hospital General de Occidente; DPM: Dirección de Prestaciones Médicas; HGZ: Hospital General de Zona; MF: Medicina Familiar: HE: Hospital de Especialidades; HP: Hospital de Pediatría; UMF: Unidad de Medicina Familiar; CMNO: Centro Médico Nacional de Occidente; GO: Gineco-Obstetricia.

positivo de los profesionales de la salud en México a través de educación continua de excelencia, el empoderamiento y la vinculación", que de la mano con el *Open Medical Institute* (OMI) buscan "el desarrollo de capacidades médicas mediante la transferencia de conocimiento, el intercambio de experiencia y el liderazgo".

El OMI tiene entre sus prioridades "contribuir a la mejora de los procesos de atención a la salud a través de la capacitación médica y la investigación busca promover liderazgos" y a la retención del talento humano en los países de origen.

La AMSA ha celebrado convenios de colaboración con el Instituto para enviar a médicos especialistas y directivos a capacitación en Austria a través de seminarios del OMI.

Se estableció de forma paralela un segundo convenio de colaboración con la Fundación IMSS, que participa en la cobertura de los costos de los pasajes de avión de los alumnos y en coordinación con AMSA y el IMSS validan sus itinerarios y brindan seguimiento al personal durante su trayecto.

Los seminarios réplica son el compromiso final de los alumnos que viajan a Austria, y que deberán atender a su regreso. A manera de retroalimentación, el personal médico deberá diseñar y compartir con sus colegas las lecciones aprendidas durante su estancia.

Han sido 111 los participantes presenciales del IMSS que han acudido a Salzburgo, Austria, con el objetivo de exponer casos prácticos y, de la mano de expertos en diferentes especialidades y del grupo selecto de asistentes, solucionar problemáticas complejas de la práctica y la toma de decisiones. Gracias a esta colaboración y a sus réplicas, y a los médicos capacitados se ha multiplicado el impacto positivo en la práctica y la atención médicas (figuras XVII-1 a XVII-3).

CONCLUSIONES

De acuerdo con la información proporcionada, se puede concluir que el IMSS es la institución más importante en tema de formación de recursos humanos, y que el impacto que tiene en los trabajadores y los alumnos institucionales y nacionales es de igual relevancia para el personal y los alumnos extranjeros.

REFERENCIAS

- 1. http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/201302/022.
- 2. https://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/202111/527.
- 3. http://educacionensalud.imss.gob.mx/es/xiv-foro-nacional-de-educaci%C3%B3n-en-salud.
- 4. http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/201909/380.
- 5. http://educacionensalud.imss.gob.mx/ces_wp/wp-content/uploads/2021/05/2530-003-003.pdf.





Capítulo XVIII

Gestión del conocimiento mediante el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación

Priscila Angélica Montealegre Ramírez



INTRODUCCIÓN

esde su fundación en 1943 el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) ha reconocido la responsabilidad y la necesidad de formar y capacitar a su personal, en estricto apego a lo establecido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley Federal del Trabajo, la Ley General de Educación y las Normas Oficiales Mexicanas, en el entendido de que la calidad de los servicios que proporciona el IMSS está determinada por la calidad de los procesos educativos.¹ Por tal motivo, en el IMSS se han realizado y se realizan diversas actividades educativas para fortalecer la atención a la salud que se proporciona a la población usuaria, con mayor énfasis en los principales motivos de consulta.

Sin embargo, ante el panorama que se vislumbraba a principios del siglo XXI en materia de salud, caracterizado por el constante incremento de la incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles, el surgimiento de nuevas enfermedades infecciosas, los cambios en las políticas públicas, el recambio generacional en las instituciones y el creciente desarrollo tecnológico y su incorporación en los procesos educativos, el IMSS buscó nuevas estrategias para mejorar la calidad de la atención. Por ello, en 2007 la Dirección de Prestaciones Médicas (DPM) en colaboración con la Dirección de Innovación y Desarrollo Tecnológico pusieron en marcha el Programa de Educación a Distancia (EaD), bajo la responsabilidad de la División de Innovación Educativa de la Coordinación de Educación en Salud, cuyo nombre actual es División de Educación Permanente en Salud.¹

La puesta en marcha del Programa EaD supuso nuevos retos para la División de Innovación Educativa, como contar con un equipo institucional para mantener en continua operación este programa. Para tal cometido, en 2008 se creó el área de Tecnologías para la Gestión del Conocimiento; sin embargo, ante la creciente demanda de cursos de formación y educación continua a distancia y con la finalidad de optimizar los procesos, en 2012 el área se separó para dar lugar al área de Gestión del Conocimiento y al área de Medios y Tecnologías en Educación. La primera sería la responsable del diseño, el desarrollo, la producción y la implementación de los materiales educativos interactivos, y la segunda se encargaría de coordinar la operación tecnológica de la plataforma educativa institucional y del Sistema Integral de Educación a Distancia.

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

A finales del siglo XX y principios del siglo XXI el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación trajo consigo un cambio en la organización social y económica a nivel mundial.



Esta nueva forma de organización se caracterizó por la manera vertiginosa de generar, transmitir y procesar la información; además, ésta era considerada y utilizada como recurso económico para incrementar la eficacia y la competitividad de las organizaciones, así como para mejorar la calidad de sus productos o servicios. En la sociedad de la información cuanto mayor es la cantidad de información generada mayor es la necesidad de transformarla en conocimiento, por lo que es considerada la base de la sociedad del conocimiento.^{2,3}

Para esta "nueva" sociedad, el valor agregado en los diferentes procesos de las organizaciones es precisamente el conocimiento,² pero ¿qué es y de dónde viene? Para responder estas preguntas es preciso partir del concepto de dato que, de acuerdo con Romero,⁴ es la "unidad cognitiva mínima carente de sentido por sí misma", la cual mediante un proceso de asociación y estructuración se convierte en información. Al analizar, contextualizar y asociar esta información con la experiencia se "genera" u "obtiene" conocimiento, que asociado a las habilidades personales se convierte en sabiduría.⁴

De acuerdo con Davenport y Prusak,⁵ el conocimiento es "una mezcla fluida de experiencia enmarcada, valores, información contextual y visión experta que proporciona un marco para la evaluación y la incorporación de nuevas experiencias e información. A nivel organizacional, el conocimiento se incrusta en documentos, repositorios, procesos, prácticas y normas".

Por su parte, Nonaka y Takeuchi⁶ señalan que existen dos tipos de conocimiento: el explícito y el tácito. El primero se caracteriza por ser objetivo, secuencial, extraído de la teoría, codificado, transmisible y relacionado con el pasado; el segundo se distingue por ser subjetivo, experiencial, simultáneo, asociado a la práctica, específico del contexto, difícil de formalizar, cognitivo y técnico (figura XVIII-1).

A nivel organizacional el conocimiento es un factor clave para la planeación estratégica y la innovación constante. Su administración ha sido, es y será uno de los principales retos para las organizaciones, pues implica no sólo identificar la fuente de la que emana, sino buscar la manera de crearlo o construirlo, así como usarlo y multiplicarlo, es decir, llevarlo de lo individual a lo colectivo.⁷ Por ello, en la última década del siglo XX surgió el término gestión del conocimiento, el cual ha sido definido de diferentes maneras:

 Es el "sistema facilitador de la búsqueda, la codificación, la sistematización y la difusión de las experiencias individuales y colectivas del talento humano de la organización, para convertirlas en conocimiento globalizado, de común entendimiento y útiles en la realización de todas las actividades de la misma, el cual permita generar ventajas sustentables y competitivas en un entorno dinámico".7



Figura XVIII-1. Del dato al conocimiento.



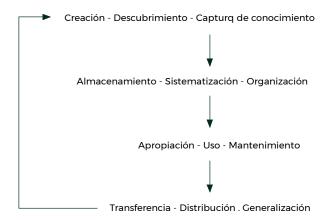


Figura XVIII-2. Gestión del conocimiento como ciclo recurrente.

- Es "un proceso organizado, de creación, captura, almacenamiento, diseminación y uso del conocimiento dentro de las organizaciones y entre ellas para mantener la ventaja competitiva".
- Es la "habilidad de una empresa para incrementar el conocimiento tácito y crear las condiciones previas para el intercambio de información entre los empleados dentro de una unidad organizativa y entre las unidades de la organización".

Así pues, la gestión del conocimiento se enfoca en transformar el conocimiento tácito (disperso entre el personal) en conocimiento explícito para incorporarlo en los diferentes procesos de las organizaciones (figura XVIII-2).⁷

Desde la perspectiva educativa, Minakata⁹ señala que "la gestión del conocimiento debe ser entendida como el desarrollo intencionado de una competencia de las personas y la organización, es decir, como una innovación apoyada en un proceso interactivo de aprendizaje en el que los involucrados aumentan su competencia a la vez que se ocupan de la innovación". Este autor propone que la gestión del conocimiento constituye un ciclo recurrente que se debe concebir como innovación educativa, la cual debe ser continua, sistemática y reflexiva.

INNOVACIÓN EDUCATIVA EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Desde el surgimiento del término "innovación", en el siglo XX, se han propuesto definiciones con base en diversos enfoques, por ejemplo, el que la relaciona con el producto y el proceso, o bien el que la relaciona con la tecnología. Las diferentes propuestas coinciden en que la innovación es un proceso mediante el cual se obtiene un resultado original que intenta realizar un cambio que mejore la realidad existente; los principales aliados de este proceso son el conocimiento y la tecnología. ^{10,11} En el ámbito educativo también se ha intentado definir la innovación; las diferentes propuestas coinciden en que es un proceso cuya finalidad es producir cambios en las prácticas educativas, lo cual tiene implícitos componentes ideológicos, cognitivos, éticos y afectivos. ¹¹

La innovación educativa en el IMSS, concebida como estrategia, ha permitido realizar cambios que representan un valor agregado, como la profesionalización del personal de salud con actividades docentes, la orientación hacia el desarrollo de competencias y la estructuración de un sistema bibliotecario que se fortaleció en 2003 mediante la creación del portal Edumed y especialmente el Programa EaD.¹²



Para el Programa EaD fue, es y seguirá siendo necesario transformar el conocimiento tácito en explícito, lo cual requirió la implementación de un modelo instruccional, cuya simplicidad y flexibilidad aseguraran la eficacia. La implementación de este modelo requirió la participación de un equipo multidisciplinario que comenzó a integrarse alrededor de 2008 y desde entonces se ha fortalecido con la incorporación de profesionales de diversas áreas del conocimiento, como medicina, enfermería, educación, lengua y literatura, comunicación, diseño gráfico, diseño web e informática administrativa. Este equipo tiene diversas actividades, como capacitar mediante talleres presenciales y a distancia al personal institucional (considerado como experto temático) para el desarrollo de contenidos para materiales educativos apoyados en las nuevas tecnologías de información y la comunicación, así como realizar el diseño, el desarrollo, la producción y la actualización de estos materiales para su uso inicialmente en educación a distancia y de manera reciente en educación presencial y otros proyectos de la DPM.

En este punto conviene destacar el trabajo colaborativo que el equipo de Gestión del Conocimiento en el IMSS ha realizado con diferentes áreas normativas del Instituto para el diseño de proyectos educativos en salud alineados a temas prioritarios de atención médica y a objetivos estratégicos de la DPM, como Código Infarto, atención obstétrica amigable, protocolos de atención integral, salud mental, vigilancia epidemiológica, atención de pacientes con COVID-19, rehabilitación pos-COVID-19, prevención de la muerte materna y perinatal, uso de insulinas, CADIMSS, rehabilitación en áreas de hospitalización, rehabilitación oncológica integral y hospital seguro, resiliente e inclusivo, entre otros. Asimismo, es importante destacar y reconocer el trabajo colaborativo realizado con el personal de salud institucional (personal médico, de enfermería, de nutrición y de psicología, entre otros), que ha contribuido en gran medida para incrementar la oferta educativa a distancia para la capacitación y la actualización del personal del IMSS.

En cuanto al diseño, el desarrollo y la producción de materiales educativos incluidos en las fases del modelo instruccional, si bien al inicio fueron realizados mediante la contratación de proveeduría (entre 2009 y 2012), la integración del equipo de Gestión del Conocimiento permitió realizar el proceso de manera interna. Actualmente, la metodología para el desarrollo de los materiales educativos y los productos obtenidos (guiones narrativos, instruccionales, técnicos y archivos multimedia) representa un activo de la institución. De igual manera, el talento humano de Gestión del Conocimiento permitió el desarrollo y la implementación de innovaciones tecnopedagógicas para mejorar la calidad de los materiales y mantener la oferta educativa actualizada.

En relación con los aspectos pedagógicos, en la última década se han producido avances significativos, como la consolidación de un método para la selección de estrategias pedagógicas que permiten presentar los contenidos desarrollados por los expertos temáticos, tomando en consideración los diferentes estilos de aprendizaje y los principios elementales del aprendizaje multimedia; asimismo, se incorporaron el método de caso, el *storytelling*, la ludificación y la gamificación.

Otro aspecto destacado es que en 2016 se realizó la reestructura de los objetos virtuales de aprendizaje que producía el área de Gestión del Conocimiento, la cual consistió en dosificar el contenido y disminuir su duración.

Siguiendo esta línea, se iniciaron el diseño, el desarrollo y la producción de microcontenidos, definidos inicialmente por Nielsen (1998) como "...contenidos breves, con sentido, incluso fuera de su contexto..., y atractivos para el lector" y posteriormente por Dash (2002) como "información de un tema específico publicada en forma breve y con las limitaciones técnicas del *software* y dispositivos utilizados para ver contenido digital".¹³

En la actualidad el área de Gestión del Conocimiento produce diversos microcontenidos, como cápsulas informativas, videos informativos y educativos, infografías y *brochures*, entre otros. También es importante señalar que a partir de 2021 se diseñan, desarrollan y producen este tipo de materiales para las modalidades presencial e híbrida.



En el aspecto tecnológico se han producido avances significativos. Al inicio de la implementación del Programa EaD se utilizaron diversas tecnologías para la producción de unidades interactivas para los cursos y los diplomados; una de ellas fue Flash, la cual tuvo gran auge en la década de 1990 y a principios del siglo XXI, pues permitía agregar interactividad y animaciones a los materiales multimedia; no obstante, debido a que se trataba de una herramienta que no funcionaba de manera nativa en los navegadores y a los problemas relacionados con la compatibilidad y la seguridad, fue inminente su reemplazo por la tecnología HTML. Por ello, desde 2015 el área de Gestión del Conocimiento utiliza la quinta versión de esta tecnología para la producción y la actualización de unidades interactivas y otros materiales.

Otros avances relevantes suscitados en la última década son la consolidación de la plantilla institucional que se utiliza para la producción de las unidades interactivas y el uso de herramientas de autoría para optimizar el proceso de producción multimedia; asimismo, se han realizado diversas propuestas para el uso de la simulación para la toma de decisiones clínicas, para el uso de aplicaciones web progresivas y para la creación de actividades interactivas que incluyan gamificación.

El surgimiento de nuevas tecnologías, como la realidad aumentada, la realidad virtual y la inteligencia artificial, entre otras, permitirá mejorar la calidad de los materiales educativos que produce el área de Gestión del Conocimiento y, como consecuencia, se contará con una oferta mucho más amplia y vigente. De igual manera, las nuevas tecnologías favorecerán la implementación de estrategias basadas en el aprendizaje personalizado.

MICROAPRENDIZAJE

En la búsqueda continua de mejorar la gestión del conocimiento a nivel institucional y con la finalidad de fortalecer los procesos de atención a la salud y agregar valor a los productos y servicios que ofrece el IMSS, en 2021 el área de Gestión del Conocimiento inició el proyecto Microaprendizaje en el IMSS, cuyo fundamento se encuentra principalmente en los enfoques constructivista y conectivista, así como en la neurociencia y los aprendizajes social, ubicuo, situacional y a lo largo de la vida.

Como estrategia, el microaprendizaje tiene diversas ventajas:14

- Reduce la carga cognitiva y, por ende, la fatiga mental.
- Favorece la retención de la información.
- Favorece la motivación del alumnado.
- Responde a la necesidad actual de aprender de manera continua y en el menor tiempo posible.
- Se centra más en las necesidades individuales de aprendizaje que en la tecnología.
- Representa una alternativa para quienes están interesados en adquirir nuevas competencias o actualizar sus conocimientos con menor inversión de tiempo, mediante el uso de microcontenidos.

Para el área de Gestión del Conocimiento, la estrategia de Microaprendizaje en el IMSS constituye un nuevo reto, pues es necesario tomar en cuenta diversos aspectos para el diseño, el desarrollo y la producción de los materiales, entre ellos, las siete dimensiones del microaprendizaje.¹⁵

Pese a los retos inherentes a la nueva estrategia, en 2021 se iniciaron el diseño, el desarrollo, la producción y la implementación de microlecciones como primera fase de este proyecto. En ese año las microlecciones se relacionaron con temas de salud mental, los cuales adquirieron especial relevancia en virtud de la pandemia por COVID-19. En 2022 se concluyeron las microlecciones relacionadas con el tamizaje de salud mental y con el programa EVAT y la hora dorada. También se iniciaron el diseño y el desarrollo de otras microlecciones relacionadas con el programa de rehabilitación integral para niños y adolescentes con cáncer, así como para la capacitación en temas de rehabilitación para el personal de terapia física y el personal de enfermería en áreas de hospitalización, y para la capacitación en intervenciones psicológicas de baja intensidad.



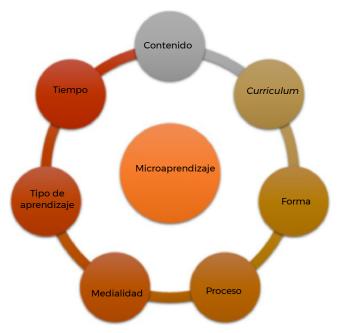


Figura XVIII-3. Dimensiones del microaprendizaje.

El trabajo para concretar las siguientes fases del proyecto Microaprendizaje en el IMSS continúa para proporcionarle al personal institucional nuevas maneras de aprender (figura XVIII-3).

¿CUÁL ES EL FUTURO DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL?

Si bien en la última década se han presentado avances significativos para gestionar el conocimiento en el IMSS, aún falta mucho por hacer. Dado que ahora el conocimiento es reconocido como un activo que permite a las organizaciones ser más competitivas, a partir del siglo XXI los esfuerzos están enfocados en compartirlo y en vincularlo con las nuevas tecnologías que permitirán analizarlo, predecirlo y utilizarlo para la toma de decisiones.¹⁶

Aunado a lo anterior, será necesario desarrollar una cultura de evaluación para mejorar la calidad de la acción educativa, siempre tomando en cuenta los diversos aspectos que influyen en ella, como el factor humano y el contexto.

REFERENCIAS

- 1. **Echeverría ZS, Palacios JNM:** La educación a distancia en el Instituto Mexicano del Seguro Social. En: Echeverría ZS, Lifshitz A *et al.: La educación en salud en el IMSS*. México, IMSS, 2012:341-361.
- Alonso SC: La sociedad de la información, sociedad del conocimiento y sociedad del aprendizaje. Referentes en torno a su formación. Bib An Invest 2016;12(Año 12):235-243.
- 3. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Interview: Abdul Wahhedd Khan on why when need towards knowledge societies. *A World of Science* 2003;1(4):8-9.
- 4. Romero GZ: Gestión del conocimiento: evolución y conceptos. Saber Cienc Lib 2009;4(2):145-150.
- Davenport T, Prusak L: Working knowledge: how organizations manage what they know. Harvard Business School Press, 1998:1-15.



- 6. **Iles P, Altman Y:** La gestión del conocimiento: en busca de una agenda transcultural. *Rev Psicol Trab Organ* 2002;18(2-3):233-246.
- 7. Farfán BDY, Garzón CMA: La gestión del conocimiento. Doc Invest 2006;(29):1-112.
- 8. **Calvo GO:** La gestión del conocimiento en las organizaciones y las regiones: una revisión de la literatura. *Tendencias* 20181;19(1):140-63.
- 9. **Minakata AA:** Gestión del conocimiento en educación y transformación de la escuela. Notas para un campo en construcción. *Sinectica* 2009;(32):1-21.
- 10. **Fuente F, Cilleruelo E, Robledo M:** Compendio de definiciones del concepto "innovación" realizadas por autores relevantes: diseño híbrido actualizado del concepto. *Dirección Organ* 2008;36:61-68.
- 11. Arias WR: La innovación educativa. Un instrumento de desarrollo. Tesis de Maestría. Guanajuato, 1996.
- 12. **Arévalo VA, Casares QS, Castañeda del Toro A:** Innovación educativa en el IMSS. ¿Acaso un tema fuera de lugar? En: Echeverría ZS, Lifshitz A *et al.: La Educación en Salud en el IMSS*. México, IMSS, 2012:317-327.
- 13. **De Juan J, Pérez RM, Vizcaya MMF, Romero RA, Girela LJL** *et al.: Microaprendizaje, reconocimiento de patrones e interacción con el entorno: estrategias didácticas para un aprendizaje eficaz.* España, Universidad de Alicante, 2012.
- 14. **Betancur CV**, **García VMRA**: Características del diseño de estrategias de microaprendizaje en escenarios educativos: revisión sistemática. RIED. *Rev Iberoam Educ Dist* 2023;26(1):201-222.
- 15. **Hug T:** Micro learning and narration exploring possibilities of utilization of narrations and storytelling for the designing of "micro units" and didactical micro-learning arrangements. Innsbruck, 2005.
- 16. **Villasana AJM, Hernández GP, Ramírez FE:** La gestión del conocimiento, pasado, presente y futuro. Una revisión de la literatura. *Trascender Contab Gest* 2021;(6)18:53-78.



CAPÍTULO XIX

Sistema Nacional de Posgrado de Calidad

Ángel Tamariz Landa, Martha Beatriz Altamirano García, Yolanda Carina Torres Niemczyk, Omar Chávez Martínez



INTRODUCCIÓN

a calidad en la educación y en las ciencias de la salud ha sido un pilar en el diseño y la evaluación de programas académicos a lo largo del mundo, pues los cambios en la sociedad tienen un impacto directo en la salud de las personas y se requiere la actualización constante de los profesionales dedicados a atenderla para lograr el bienestar biopsicosocial indispensable. En México la visión de calidad no ha sido ajena a la comunidad académica, pues tanto los factores epidemiológicos como el desarrollo en otras áreas de la sociedad, como la tecnología, han motivado los estudios para determinar las líneas de acción para elevar la calidad de la educación que recibe el personal de salud en formación.^{1,2}

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), desde su fundación en 1943, se ha caracterizado por la necesidad de ofrecer una atención de calidad cada vez mayor y la de formar sus propios recursos humanos para la salud. Cuenta con alrededor de 24,700 médicos residentes en formación en alguna de sus 73 especialidades, cerca de 1,086 cursos de especialización de médicos y un gran número de profesores en todo el país. El IMSS está comprometido con una gran cantidad de actividades educativas que favorecen la formación de profesionales en el área de la salud, que serán quienes den respuesta a las necesidades de la población. El IMSS, a través de su Coordinación de Educación en Salud, está convencido de que sus cursos de especialidad médica sean evaluados y certificados por instancias externas, como es el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) —ahora Sistema Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)— y la Secretaría de Educación Pública, lo que le permite garantizar que los médicos especialistas que forma cuentan con las competencias necesarias para atender con calidad las demandas de salud de la sociedad mexicana.

La mejora continua de los programas de estudio ha sido un factor determinante para elevar la calidad de la educación en el área de la salud,³ por lo que en este capítulo se abordan las acciones que ha realizado la Coordinación de Educación en Salud para mejorar la calidad de los cursos que gestiona.

ANTECEDENTES DEL SISTEMA NACIONAL DE POSGRADOS CON EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

El Sistema Nacional de Posgrados (SNP) del CONACYT es una institución de reconocimiento internacional que avala la calidad de cursos de formación en el posgrado de las instituciones de educa-



ción superior y los centros de investigación orientados a la investigación o a la práctica profesional, los cuales incluyen al área médica para valorar el cumplimiento de los estándares de pertinencia y calidad en el desarrollo de los conocimientos, las habilidades y las competencias de los recursos humanos de alto nivel que requiere nuestra sociedad.

En este sentido, no es posible continuar al margen de los cambios continuos que ocurren en este mundo globalizado, pues la educación es una oportunidad de dar respuesta a las demandas y expectativas de los nuevos estudiantes que se enfrentan a este contexto. Pues es con esta visión que el IMSS, como la institución formadora de más especialistas en México y Latinoamérica, tiene la obligación de contar con modelos educativos de calidad que le permitan formar médicos más competentes.

Fue así que el IMSS estableció desde 2012 el compromiso de certificar la calidad de sus cursos de posgrado a través del Sistema Nacional de Posgrados del CONACYT basándose en un trabajo colaborativo con las instituciones educativas que ofrecen la carrera de medicina, con el objetivo de fomentar el reconocimiento externo a la calidad educativa del Instituto como un indicador de la mejora consistente de los procesos educativos, pues además de certificar la calidad de cursos de posgrado genera otras ventajas, como movilidad nacional e internacional, becas para estudiantes extranjeros y el fortalecimiento de la cultura de autogestión educativa y de la investigación.

IMPORTANCIA E IMPACTO DE LA CERTIFICACIÓN DE POSGRADOS EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Desde 2012 el IMSS ha trabajado en el proceso de certificación de los cursos de especialidad médica (cuadro XIX-1).

En 2019 había 69 cursos certificados, pero en 2019 y 2020 el CONACYT no publicó convocatoria para nuevo ingreso o reingreso al PNPC debido a la pandemia por COVID-19. Hasta el 30 de junio de 2021 el CONACYT publicó una convocatoria para renovar la vigencia, y el 29 de octubre del mismo año publicó la convocatoria para nuevo ingreso.

Durante 2020 se mantuvieron 10 cursos de reciente creación, 49 en desarrollo, ocho consolidados y dos sin vigencia (cuadro XIX-2).

Asimismo, se generaron dos instrumentos: la guía para el proceso de preparación de cursos para ingresar al PNPC y la guía para la evaluación del grado de avance al PNPC del CONACYT, herramientas clave que fueron elaboradas gracias a la colaboración de cinco diferentes universidades para apoyar el proceso de preparación de los cursos de certificación. Se realizó un trabajo colaborativo con 10 universidades en 63 sesiones con el objetivo de mejorar los procesos para que las autoridades educativas estuvieran preparadas para la evaluación de los cursos.

En este sentido, la pandemia vislumbró la oportunidad de innovar la forma de trabajar de la Coordinación de Educación en Salud (CES) y como resultado se reforzó el trabajo colaborativo a través de sesiones virtuales semanales con autoridades de 29 instituciones educativas, con las autoridades de los Órganos de Operación Administrativa Desconcentrada (OOAD) del IMSS, así como

Cursos PNPC Reciente creación O En desarrollo Consolidado O Total

Cuadro XIX-1. Cursos certificados por año

PNPC: Programa Nacional de Posgrados de Calidad. Elaborado por el autor (Área de Calidad Educativa).



Cuadro XIX-2. Estatus de cursos del Instituto Mexicano del Seguro Social ante el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Cursos	Total
Reciente creación	10
En desarrollo	49
Consolidado	8
Total	67
Sin vigencia	2
Total	69

Elaborado por el autor (Área de Calidad Educativa).

con las autoridades educativas de las sedes y los profesores de los cursos de especialidad médica, quienes a partir de entonces han trabajado con un gran compromiso para mejorar los procesos educativos de los cursos de especialidad médica.

A partir de la Convocatoria de Renovación en 2021 se registraron 15 cursos para Evaluación Plenaria por pares del CONACYT y la CES dio acompañamiento durante las Evaluaciones Plenarias de acuerdo con la agenda de la Convocatoria del PNPC. Gracias a lo anterior, en 2021 se acreditaron 93.3% de los cursos registrados para renovar la vigencia y se acreditaron 31 nuevos cursos certificados ante el SNP; lo que significó que 45 cursos de especialidades médicas lograran el ingreso y la permanencia al padrón del SNP. Los anteriores resultados se han incrementado gracias a las intervenciones de la CES y el mejoramiento de la calidad educativa de los cursos de especialidades médicas, pues en 2022 el IMSS contaba ya con 82 cursos certificados por el SNP (cuadro XIX-3) alrededor de toda la República Mexicana (cuadro XIX-4).

ACCIONES REALIZADAS PARA LA CERTIFICACIÓN DE POSGRADOS EN EL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

El CONACYT cada año publica una convocatoria del SNP para Programas de Especialidades Médicas (programas de nuevo ingreso, reingreso y cambio de nivel), en los que se establecen las bases y el calendario de trabajo. Una vez que se cuenta con esto, se realiza la difusión con las autoridades educativas de los OOAD y de las Unidades Médicas de Alta Especialidad (UMAE), quienes llevan a cabo la difusión con los profesores de cursos que potencialmente cumplen con los criterios, y se establecen acuerdos con las universidades que otorgan el aval académico a los cursos para establecer y ejercer el plan de trabajo colaborativo.

En este contexto se le solicitó a las autoridades educativas de las 35 OOAD y de las 25 UMAE del IMSS que enviaran la relación de los profesores titulares y adjuntos de cada uno de los cursos de especialidad médica, así como del personal responsable de mejorar la calidad de cada uno de los

Cuadro XIX-3. Estatus de los cursos del Instituto Mexicano del Seguro Social ante el Sistema Nacional de Posgrados en 2022

Cursos en el PNPC/SNP	Número
Reciente creación	7
En desarrollo	68
Consolidados	7
Total	82

PNPC: Programa Nacional de Posgrados de Calidad; SNP: Sistema Nacional de Posgrados. Tomado de Sistema de Consultas PNPC.



Cuadro XIX-4. Distribución de cursos por región en México

Región	Reciente creación	En desarrollo	Consolidación	Cursos totales
Centro	4	36	4	44
Norte	1	9	-	10
Occidente	4	18	3	25
Sureste	0	3	-	3
Total	9	66	7	82

Tomado de Sistema de Consultas del Programa Nacional de Posgrados de Calidad.

cursos de especialidad médica que consideraban candidatos a certificarse o recertificarse en el programa.

A fin de compartir experiencias con los profesores de los cursos de especialidad médica en la realización de los indicadores del SNP y en apego a los parámetros del CONACYT, se llevó a cabo el curso "Proceso de evaluación e ingreso al SNP del CONACYT"; evento que comenzó a realizarse desde 2017 en la modalidad presencial con una duración de una semana y la asistencia de aproximadamente 85 participantes por año. Sin embargo, por motivos de la pandemia durante 2021 se efectuó el Curso-Taller para el proceso de Evaluación e Ingreso al PNPC del CONACYT en modalidad virtual, lo que alcanzó un récord de cerca de 400 participantes.

Durante 2022 se continuó con el trabajo colaborativo y se obtuvo el diagnóstico de cursos comprometidos a certificar: 164 cursos para OOAD y 63 para UMAE, avalados por 29 instituciones educativas, para lo cual la CES realizó el curso de capacitación en modalidad virtual al cual asistieron 459 profesores de cursos de especialidad médica y se contó con la participación de autoridades directivas del CONACYT, de 12 universidades líderes en SNP y de 27 expertos en el tema.

El compromiso de un equipo multidisciplinario e interinstitucional fue clave para alcanzar estos resultados, además de la participación activa de las autoridades educativas del IMSS: Coordinadores de Planeación y Enlace Institucional, Coordinadores Auxiliares Médicos de Educación en Salud, Directores de Educación e Investigación en Salud, Jefes de División de Educación en Salud y autoridades de diferentes instituciones educativas, como la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad Autónoma de Aguascalientes, la Universidad Autónoma del Estado de México, la Universidad Autónoma del Carmen, la Universidad de Guadalajara, la Universidad de Guanajuato, la Universidad de Monterrey, la Universidad Autónoma de Nayarit, la Universidad Autónoma de Querétaro, la Universidad Autónoma de Colima, la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, la Universidad Autónoma de Yucatán y la Universidad Veracruzana, entre otras. A todos muchas gracias.

FUTURO DE LA CERTIFICACIÓN DE POSGRADOS EN EL INSTITUTO

La sociedad del conocimiento ha motivado que en el mundo globalizado se reduzcan las fronteras entre los países para que los alumnos realicen estudios en el extranjero. Por ello, el IMSS está trabajando con profesores de especialidades médicas para registrar 56 cursos de especialidad médica, lo cual es un requisito indispensable para que 100% de los médicos residentes extranjeros puedan disfrutar de beneficios, como becas de manutención. Esto representa el trabajo colaborativo de seis OOAD, 12 UMAE y cinco universidades para lograr la aceptación de 84 becas de manutención del CONACYT para alumnos extranjeros.

Se realizaron las gestiones necesarias con los directivos de CONACYT para que las becas de movilidad no fueran exclusivas para becarios del CONACYT y se logró la publicación de las Modificacio-



nes a los Términos de la Convocatoria "Apoyo complementario de movilidad para estudiantes de Especialidades Médicas Nacionales 2022". En este sentido, se trabajó con 26 instituciones educativas, de 25 OOAD y 25 UMAE para la gestión de becas de movilidad y el registro de los cursos de especialidad médica en el SNP del CONACYT.

De esta forma, la Coordinación de Educación en salud reitera el compromiso de:

- Continuar con las actividades y las sesiones de trabajo para lograr la certificación de los cursos de especialidad médica comprometidos.
- Inscribir en la siguiente convocatoria más cursos de especialidad médica con que se cuenta por OOAD y UMAE, a fin de dar seguimiento a las sesiones de trabajo de preparación para su evaluación.
- Continuar con el trabajo colaborativo con las instituciones de educación que otorgan el aval
 académico a los cursos de especialidad médica y buscar la participación de las autoridades,
 los profesores y el personal de los cursos de especialidad médica certificados en la "Primer
 Evaluación Interna SNP IMSS" a fin de mejorar la calidad educativa una vez que se haya validado y aplicado la cédula única piloto, lo cual permitirá integrar un grupo líder piloto evaluador y acreditador de la calidad de los cursos de formación de recursos humanos para la salud.
- Continuar con la gestión de becas de movilidad y manutención del SNP del CONACYT para médicos residentes nacionales y extranjeros.
- Gestionar la acreditación y la certificación por organismos internacionales que avalen la calidad y la mejora continua de los cursos de especialidad médica del Instituto.

CONCLUSIONES

La CES reconoce que la certificación de los cursos de especialidad médica permitirá mejorar la gestión de calidad como una estrategia de progreso por excelencia para las próximas décadas además de incluir valores, principios, normas, planes y procedimientos basados en la calidad del proceso educativo.

Los resultados de sus indicadores permitirán evaluar los procesos y los productos, a la vez que permitirán incorporan mecanismos correctivos que harán posible la mejora continua.

La CES pretende constituir un marco de referencia que tienda a la mejora de la eficiencia y de la eficacia de una institución de salud formadora de médicos especialistas que brindarán atención profesional de calidad durante la intervención médica, destacando una filosofía de gestión humanista que considera a la persona la piedra angular de todo el sistema, y que estimula y articula participativamente a la institución.

La CES reconoce que el fomento de la calidad educativa y la mejora continua, así como su certificación por instancias internas y externas revaloriza el gusto por el trabajo bien hecho, potencia la dimensión de éste como fuente de realización personal y promueve el dinamismo de las organizaciones y de los individuos, lo que propicia un desarrollo personal y social más elevado que permite adelantarse a un futuro en el cual toda institución educativa deberá rendir cuentas ante la sociedad que cada día exige más calidad en los servicios que recibe por parte del IMSS.

REFERENCIAS

- 1. **Echavarría RF, Flores AS, Herrera MC, Campos JCA:** La formación médica en México y los procesos en búsqueda de garantizar la calidad de los egresados. *Rev Fac Med UNAM* 2001:44(2).
- 2. **De la Garza AJ:** Reflexiones sobre la calidad de la carrera de medicina en México. *Gac Méd Méx* 2005; 141(2):120-142.
- 3. León BR, Lara VVM, Abreu HLF: Educación médica en México. FEM 201;21(3):119-128.





1943-2023