

# Evaluación de egresados de una facultad de Medicina Humana a través de resultados en el EGEL y puntaje ENARM

Evaluation of graduated students from the School of Medicine through the EGEL results and ENARM score

---

Sonia Rosa Roblero Ochoa • sroblero1504@hotmail.com  
ORCID: 0000-0001-5175-8362

Tomasa de los Ángeles Jiménez Pirrón • angeles\_pirron@hotmail.com  
ORCID: 0000-0002-6969-7569

Zally Patricia Mandujano Trujillo • zallym@hotmail.es  
ORCID: 0000-0002-0691-7632

Rosa Martha Velasco Martínez • oro\_vel@hotmail.com  
ORCID: 0000-0002-2339-7405

Itzel Castro Padilla • itz\_castro@hotmail.com  
ORCID: 0000-0002-1219-0855

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DR. MANUEL VELASCO SUÁREZ C-II,  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS. TUXTLA GUTIÉRREZ, CHIAPAS, MÉXICO

Para citar este artículo:

Roblero Ochoa, S. R., Jiménez Pirrón, T. de los Ángeles, Mandujano Trujillo, Z. P., Velasco Martínez, R. M., & Castro Padilla, I. Evaluación de egresados de una facultad de Medicina Humana a través de resultados en el EGEL y puntaje ENARM. *Espacio I+D, Innovación más Desarrollo*, 12(34). <https://doi.org/10.31644/IMASD.34.2023.a04>

## RESUMEN

El EGEL-Medicina y el ENARM, permiten inferir el desempeño de los egresados y también la calidad educativa de las instituciones que los forman. Este trabajo tiene como objetivo, describir el desempeño de los universitarios egresados de la Universidad Autónoma de Chiapas en la licenciatura de Medicina Humana en las evaluaciones EGEL en los años 2018-2019 y ENARM en los años 2016-2020, a través de un estudio transversal, con una muestra por conveniencia de 997, de los cuales 70.11% correspondió a egresados del plan de estudio 1993 y el resto (29.89%) al plan 2013. Se procesaron los reportes nacionales otorgados por CENEVAL (2018-2019), CIFHRS (2016-2020) y los registros institucionales para titulación. Los resultados obtenidos reflejan que en el EGEL-Medicina, 95.6% de los egresados obtuvieron un desempeño satisfactorio, y el resto sobresaliente, quienes obtuvieron promedios superiores a 8.5 en la licenciatura (56.9%). El área de diagnóstico médico fue el de mejor desempeño (90.4% obtuvo dictamen satisfactorio). Con lo que respecta al ENARM, el porcentaje de aceptados se incrementó en 10% en el último registro. Los egresados con promedios más altos en la licenciatura son quienes logran obtener los dictámenes sobresalientes en el EGEL-medicina. La UNACH ha descendido en el ranking nacional en el ENARM, así como sus puntajes. La media del promedio en el ENARM obtenido por los egresados de la UNACH en los años 2016 a 2020 es ligeramente mayor que el nacional (61.3 vs 60.7).

### Palabras Clave:

*Evaluación educativa; competencias clínicas; educación médica.*

— Abstract—

The EGEL-Medicine and the ENARM allow us to infer the performance of the graduates and the educational quality of the institutions that form them. The purpose of this article to describe the performance of university graduates of the Universidad Autónoma de Chiapas in the Human Medicine degree in the EGEL evaluations in the years 2018-2019 and ENARM in the years 2016-2020. Cross-sectional study, with a convenience sample of 997, of which 70.11% corresponded to graduates of the 1993 curriculum and the rest (29.89%) to the 2013 plan. National reports issued by CENEVAL (2018-2019), CIFHRS (2016-2020) and institutional records for titling were processed. In the EGEL-Medicine, 95.6% of the graduates obtained a satisfactory performance, and the rest outstanding, who obtained averages greater than 8.5 in the degree (56.9%). The area of medical diagnosis was the best performing (90.4% obtained a satisfactory opinion). With regard to ENARM, the percentage of those accepted increased by 10% in the last registration. Conclusions: The graduates with higher averages in the bachelor's degree are the ones who manage to obtain the outstanding opinions in the EGEL-medicine. UNACH has fallen in the national ranking in the ENARM, as well as its scores. The average of the ENARM average obtained by UNACH graduates in the years 2016 to 2020 is slightly higher than the national one (61.3 vs 60.7).

**Keywords:**

*Educational measurement; clinical competences; medical education.*

México es uno de los países con mayor número de escuelas de Medicina humana, al 2018, se contabilizaron 160 universidades (Heinze *et al*, 2018), de las cuales solo 80 han sido acreditadas (COMAEM, 2021). En los últimos años, el número de egresados de esta licenciatura ha aumentado considerablemente, pese a ello, México aún se encuentra por debajo de la media de los países pertenecientes a la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), con 2.5 médicos por 1000 habitantes (o menos, según zona geográfica). El número de especialistas también es menor al de otros países (119 por cada 100,000 habitantes). El proceso de especialización médica es regulado por la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos (CIFRHS) quien, mediante el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM), selecciona a los médicos para realizar una especialidad médica (aproximadamente 17,000 en 2020 y 2021).

Cada año, cierta cantidad de médicos dejan de prestar sus servicios por diversas causas, esto justifica la necesidad de formar a nuevos médicos que ocupen estos lugares. Pese a ello, son pocos los mecanismos establecidos para la regulación de la formación del personal de salud, que deben abarcar desde el plan de estudios de las universidades, el número de egresados y la cantidad de plazas disponibles para especializarse. Dentro de los instrumentos que nos permiten comparar el desempeño de los egresados en medicina a nivel nacional encontramos al Examen General de Egreso de la Licenciatura en Medicina (EGEL-Medicina) y el ENARM. El Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica (COMAEM) ha propuesto la unificación de criterios en el funcionamiento y evaluación de las escuelas y facultades de medicina de nuestro país, sin embargo, unificar los programas de las universidades nacionales es una meta distante.

Ambos exámenes han sido considerados de utilidad para la medición del conocimiento y/o aptitud de un médico, el EGEL se propone como un medio para determinar si el egresado cuenta con los conocimientos y aptitudes básicas para su desempeño como médico general (López *et al*, 2015) y el ENARM, como un instrumento de selección para aquellos que desean realizar una especialidad médica (Guerrero *et al*, 2016). No existe una metodología exacta descrita en la literatura mexicana para determinar la calidad de los conocimientos y la aptitud en egresados médicos. Se ha utilizado por otras instituciones en la formación médica del país al examen profesional o al Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO) como herramientas de mayor objetividad, sin embargo, no se cuenta con información disponible en la literatura nacional sobre que instituciones aplican dichos exámenes ni de los resultados de sus egresados en ellos, siendo el EGEL y el ENARM los test de uso predominante de acuerdo a lo observado,

elaborado por externos, estandarizados, permitiendo así, el análisis comparativo entre instituciones (Flores *et al*, 2012).

Los exámenes EGEL-Medicina y ENARM, nos permiten realizar un análisis en el desempeño de los egresados, pese a que hay competencias que no pueden evaluarse a profundidad de esta forma, como las destrezas o habilidades, pero pueden ayudar a establecer áreas de mejora para la calidad de las instituciones que imparten la licenciatura en medicina (Flores *et al*, 2001). Determinar la calidad de la institución educativa formadora y las competencias de sus egresados es de vital importancia para garantizar la formación adecuada de los profesionales de la salud, permitiendo a los egresados mejores oportunidades de trabajo a futuro y mayor calidad en los servicios de salud para los usuarios. Los instrumentos por analizar solo evalúan los conocimientos de los egresados (los exámenes por analizar presentan el rendimiento de los egresados únicamente en lo que respecta a conocimientos), pero permiten inferir debilidades o fortalezas en los planes y programas de estudio institucionales. De acuerdo con esto, el presente análisis resume los hallazgos relacionados a promedio general de la licenciatura, desempeño en el EGEL-Medicina durante los años 2018-2019 y el ENARM de los años 2016 a 2020, de los egresados de la Facultad de Medicina Humana C-II de la UNACH.

#### EGEL-MEDICINA Y ENARM

La Secretaría de Educación Pública (SEP), acorde al Diario Oficial de la Federación en su acuerdo 286, a partir del 2000, estableció al Examen General para el Egreso de la Licenciatura (EGEL) por el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL) como un medio de titulación en México. Dicha evaluación es aplicada a nivel nacional y busca evaluar los conocimientos esenciales en la licenciatura para el ejercicio de la profesión. El examen está conformado por 193 reactivos de opción múltiple y comprende las siguientes áreas:

- Promoción de la salud y prevención de riesgos
- Atención médica: Diagnóstico médico
- Atención médica: Tratamiento y evaluación
- Sociomedicina

Los resultados son clasificados en tres niveles de desempeño: un no satisfactorio (ANS), satisfactorio (DS) y sobresaliente (DSS). Para considerar que se ha aprobado el examen, el sustentante debe obtener al menos tres áreas con desempeño satisfactorio o sobresaliente (desempeño satisfactorio). También puede ser que de las cuatro áreas, obtenga al menos dos con

desempeño sobresaliente y las restantes con desempeño satisfactorio (Desempeño sobresaliente). A nivel nacional, las áreas de mejor desempeño (sobresaliente) son diagnóstico médico y promoción de la salud.

En el caso de la UNACH, el Reglamento Interno de Evaluación Profesional para los egresados de la Facultad de Medicina Humana de la UNACH, aprobado por el H. Consejo Universitario en sesión celebrada el 11 de octubre del 2001 señala que las opciones para obtener el título son:

- Reconocimiento al mérito académico.
- Reconocimiento al mérito académico con felicitación por escrito o mención honorífica.
- Evaluación mediante tesis (investigación).
- Evaluación de conocimientos generales.
- Evaluación mediante asistencia técnica supervisada.
- Evaluación mediante examen general de egreso (EGEL-CENEVAL).

Los alumnos con promedio de licenciatura superior a 9 se titulan por reconocimiento al mérito académico. Los que eligen presentar la opción de titulación mediante el EGEL-Medicina, tienen promedios inferiores a nueve. Los informes anuales del EGEL están disponibles en línea desde el 2016, aunque en el caso de la Universidad Autónoma de Chiapas, los resultados de sus sustentantes son reportados en conjunto para los dos campus: el II, ubicado en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas y el IV, en Tapachula, Chiapas. Este dato puede repercutir de gran manera en la evaluación de esta institución, ya que dichas facultades cursan con procesos de acreditación diferentes al momento de redacción de este artículo. Los datos de este estudio corresponden únicamente al Campus II.

La Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS), es el organismo encargado de regular el ingreso a los programas de especialización médica en México. Conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA3-2012 para la organización y funcionamiento de residencias médicas, los médicos son seleccionados por el ENARM, el cual es de aplicación anual de acuerdo con la convocatoria emitida. La aprobación de este examen no garantiza el ingreso, puesto que cada hospital puede establecer sus criterios de selección.

Por lo que el objetivo del presente estudio fue describir el desempeño de los universitarios egresados de la Universidad Autónoma de Chiapas en la licenciatura de Medicina Humana en las evaluaciones EGEL en los años 2018-2019 y ENARM en los años 2016-2020.

## METODOLOGÍA

El universo correspondió a los egresados de la Facultad de Medicina Humana Dr. Manuel Velasco Suárez, C-II de la UNACH. La muestra fue seleccionada por conveniencia y conformada por el total de alumnos que obtuvieron dictamen aprobatorio en la evaluación EGEL, y se titularon durante el periodo 2018-2019, siendo un total de 997 egresados.

El instrumento de captura fue de elaboración propia, considerando como aprobados a aquellos con puntajes comprendidos en cada área de la evaluación de acuerdo con la escala proporcionada por CENEVAL:

- No satisfactorio (S) 700-999 puntos
- Satisfactorio (TDS) 1000-1049 puntos
- Sobresaliente (TDSS) 1150-1300 puntos

Además, se presenta un análisis de los promedios obtenidos en el ENARM por los egresados de medicina de la UNACH. Estos datos fueron obtenidos a partir de los reportes académicos presentados por CIFHRS desde el 2016 al 2020, aclarando que, estos no corresponden a quienes presentaron el EGEL, tratándose de un análisis diferente. Los datos fueron capturados en hojas de cálculo de Excel para después ser procesados con el programa estadístico SPSS versión 25.

## RESULTADOS

Se recopilaron los datos de 997 egresados que alcanzaron la calificación aprobatoria en el EGEL-Medicina, en un rango de edad de 23 a 35 años, con una media de 27.80 y una desviación estándar de 1.505. El 51.1% (509) de la muestra son hombres, y 48.9% (488), mujeres. Del total de la muestra, 70.11% correspondió a egresados del plan de estudio 1993 y el resto (29.89%) al plan 2013.

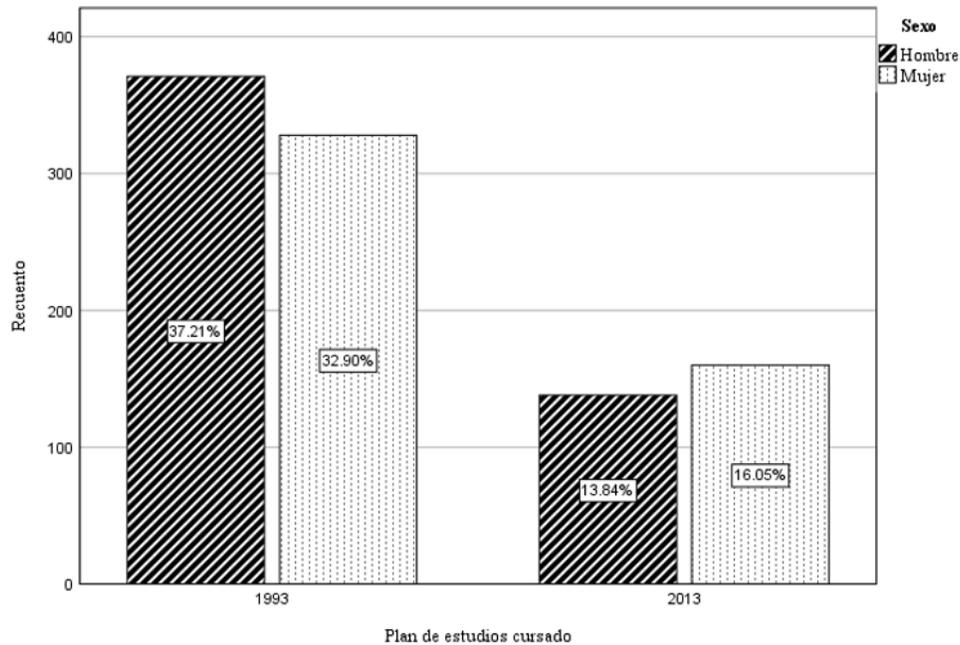


Figura 1. Distribución del total de egresados respecto al plan de estudios y el sexo. Fuente: Elaboración a partir de archivos institucionales del Departamento de Titulación. Facultad de Medicina Humana "Manuel Velasco Suárez, Campus II UNACH

Respecto al año de titulación, el 75.1% (749) de los egresados se titularon en 2019, 24.9% (248) en 2018.

Los promedios obtenidos durante la licenciatura para ambos planes de estudio se ubicaron en un rango de 7.45 a 8.99, con una media de 8.5305 y una desviación estándar de 0.26059.

**Tabla 1**

*Promedio general de los egresados*

	Frecuencia	Porcentaje (%)
7.00 a 7.50	1	0.1
7.51 a 8.00	29	2.9
8.01 a 8.50	400	40.1
8.51 a 9.00	567	56.9
Total	997	100

Fuente: Elaboración a partir de archivos institucionales del Departamento de Titulación. Facultad de Medicina Humana "Manuel Velasco Suárez, Campus II UNACH

La tabla 1 agrupa por rangos de promedio de los egresados, observándose que el grupo de mayor frecuencia (56.9%) fueron los que obtuvieron

durante la licenciatura un promedio entre 8.51 a 9.0 (567), seguida del rango entre 8.01 a 8.50, con un 40.1% (400).

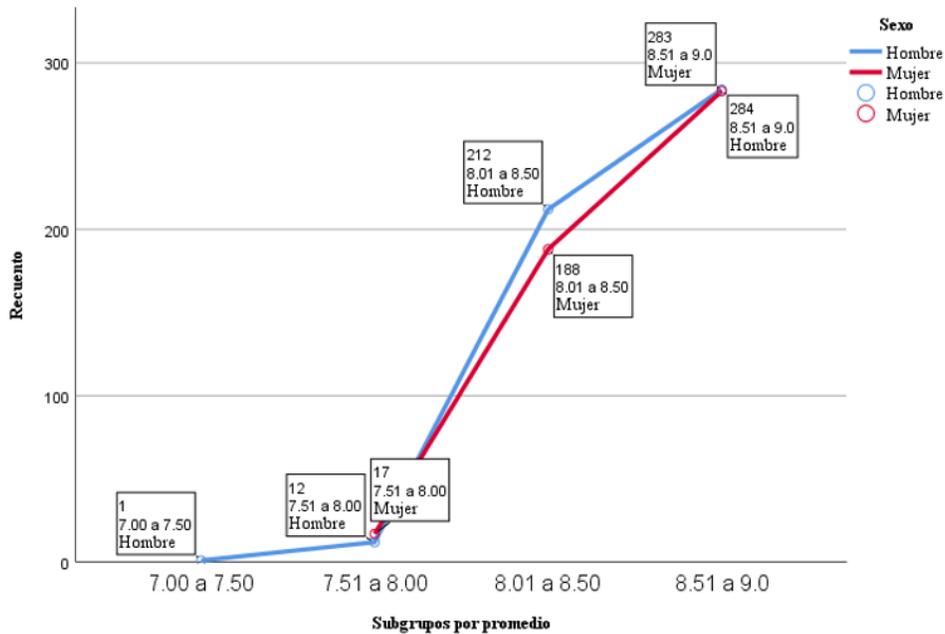


Figura 2. Promedio de los egresados de acuerdo con el sexo. Fuente: Elaboración a partir de archivos institucionales del Departamento de Titulación. Facultad de Medicina Humana "Manuel Velasco Suárez, Campus II UNACH

La figura 2 muestra que, de acuerdo con el promedio, los de menor calificación (7.1 a 8.0) corresponde a 30 egresados, de los cuales 17 son mujeres, en los siguientes grupos, la proporción hombre vs mujer fue equiparable. Respecto al dictamen obtenido en el EGEL-Medicina, 95.6% de los egresados presentaron un desempeño satisfactorio, 4.4% de los estudiantes presentaron un desempeño sobresaliente.

**Tabla 2**  
*Relación de promedio de egreso, resultado EGEL-Medicina y Plan de Estudios*

Promedio	Plan de estudio	Dictamen CENEVAL				Total
		Satisfactorio	*% total del grupo	Sobresaliente	*% total del grupo	
7.00 a 7.50	1993	1	0.14	0	0.00	1
	2013	0		0	0.00	
7.51 a 8.00	1993	24	3.43	1	0.14	25
	2013	4	1.34	0	0.00	
8.01 a 8.50	1993	272	38.91	10	1.43	282
	2013	112	37.58	6	2.01	
8.51 a 9.00	1993	378	54.08	13	1.86	391
	2013	162	54.36	14	4.70	
Total	<b>1993</b>	<b>675</b>	<b>96.57</b>	<b>24</b>	<b>3.43</b>	<b>699</b>
	<b>2013</b>	<b>278</b>	<b>93.29</b>	<b>20</b>	<b>6.71</b>	
	Total	953	95.59	44	4.41	997

\* Los porcentajes presentados se calcularon respecto al total del plan de estudios, correspondiendo al 1993 (699) y al 2013 (298) respectivamente.

Fuente: Elaboración a partir de archivos institucionales del Departamento de Titulación. Facultad de Medicina "Dr. Manuel Velasco Suárez, Campus II. UNACH

La tabla 2 muestra la distribución de los egresados respecto a plan de estudios y dictamen obtenido en el EGEL-Medicina. De los egresados del plan de estudios 1993, el 96.56% (675) fue satisfactorio y 3.43% (24) sobresaliente. En el plan de estudios 2013, los egresados con dictamen satisfactorio fue 93.29% (278) y 6.71% (44) sobresaliente.

**Tabla 3**  
*Resultados globales por áreas evaluadas en el EGEL-Medicina*

	Promoción a la salud		Diagnóstico médico		Tratamiento y evolución		Sociomedicina	
	N	%	N	%	N	%	N	%
No satisfactorio	<b>345</b>	<b>34.6</b>	60	6	19	1.9	50	5
Satisfactorio	622	62.4	<b>901</b>	<b>90.4</b>	760	76.2	794	79.6
Sobresaliente	29	2.9	31	3.1	<b>217</b>	<b>21.8</b>	153	15.3
Total	996	99.9	992	99.5	996	99.9	997	100
Perdidos	1	0.1	5	0.5	1	0.1		

Fuente: Elaboración a partir de archivos institucionales del Departamento de Titulación. Facultad de Medicina "Dr. Manuel Velasco Suárez, Campus II. UNACH

En cuanto a las áreas evaluadas en el examen, se observó que *diagnóstico médico* es la de mejor desempeño en los egresados (90.4%) seguida de *tratamiento y evolución* (76.2%), ambos con dictamen satisfactorio. Sin embargo, es el área de *tratamiento y evolución* en la cual los egresados alcanzan mayor número de dictámenes sobresalientes (21.8%). El área de *promoción a la salud* es el de menor desempeño de dictámenes no satisfactorios.

## ENARM

A partir de la base de datos abiertos disponibles, se obtuvieron los registros en cuanto a número de sustentantes por Facultades y Escuelas de Medicina en el periodo comprendido entre 2016-2020.

**Tabla 4**

*Resultados en el ENARM durante el periodo 2016-2020 de los egresados de la Universidad Autónoma de Chiapas*

Año	Lugar Ranking Nacional	Sustentantes	Aceptados	Promedio de calificación	Promedio nacional	% de aceptados
2016	34	609	113	62.347	76.06	18.56
2017	50	758	134	62.78	62.05	17.68
2018	45	794	154	63.22	62.1	19.4
2019	67	968	172	60.054	60.13	17.77
2020	66	1028	344	58.5	58.3	33.46

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de los reportes académicos anuales CIFRHS (2016-2020)

Las universidades mexicanas que sus egresados aplicaron el ENARM durante los años 2016 y 2017, fueron 114; mientras que en el 2018 se registraron 122. En el 2019 participaron 131 y en 2020 se incrementó a 136. No todos los egresados de las universidades nacionales presentan el ENARM de manera anual. La tabla 4 señala que la UNACH ha bajado en el ranking nacional de universidades (si bien, el número de universidades aumenta año a año) el promedio alcanzado en el ENARM también ha descendido. El porcentaje de alumnos aceptados se incrementó en más de 10 puntos porcentuales en el último registro.

**Tabla 5**  
*Ranking de universidades mexicanas por promedio obtenido por los aspirantes aceptados en el ENARM durante el período 2016-2020*

Lugar	Institución	2020	2019	2018	2017	2016	Promedio
1	Univ. Panamericana	69.76	74.498	76.7	77.02	73.46	74.2876
2	ITESM. - Campus Cdmx	65.93	68.622	70.75	69.4	68.348	68.61
3	Univ. Aut. De Querétaro	63.58	66.241	67.98	70.93	68.371	67.4204
4	Univ. La Salle	63.72	66.873	69.22	69.13	67.779	67.3444
5	Univ. De Guanajuato	63.48	66.193	68.59	69.47	65.106	66.5678
6	Univ. Aut. De B.C., U. Mexicali	62.32	65.865	67.95	68.87	66.177	66.2364
7	Univ. Aut. De Coahuila, U. Saltillo	62.72	64.901	69.27	68.34	65.87	66.2202
8	Univ. Aut. De Aguascalientes	62.85	66.781	67.93	67.52	65.739	66.164
9	Univ. Aut. De Coahuila, U. Torreón	63.02	65.168	68.43	68.24	65.924	66.1564
10	Univ. Aut. De Chihuahua	61.96	64.711	67.54	67.81	66.419	65.688
11	Univ. Aut. De B.C., U. Tijuana	62.27	64.717	67.39	68.2	65.614	65.6382
12	Univ. Aut. De Nuevo León	61.39	63.88	66.04	69.05	67.509	65.5738
13	Univ. De Guadalajara, U. Los Altos	61.76	62.786	65.22	67.24	68.669	65.135
14	Univ. Aut. De Yucatán	62.14	64.952	65.96	66.43	65.269	64.9502
15	Univ. Aut. Del Edo. De México	62.1	63.722	66.51	66.4	64.965	64.7394
16	Univ. Aut. De San Luis Potosí	64.07	68.144	70.09	61.76	59.602	64.7332
17	Univ. De Sonora	62.37	64.056	66.52	66.69	62.954	64.518
18	UNAM FM CU	61.67	63.935	65.85	65.77	64.409	64.3268
19	Univ. Cuauhtemoc - Plantel San Luis Potosi	60.11	64.639	67.3	66.43	62.183	64.1324
20	Univ. De Guadalajara	61.8	64.1	66.18	64.3	64.123	64.1006
21	Univ. De Monterrey	62	65.31	66.56	67.51	58.85	64.046
22	Univ. Aut. De B.C., U. Ensenada	60.96	61.996	65.27	64.88	64.81	63.5832
23	Univ. De Guadalajara, U. Cd. Guzmán	59.75	63.901	63.6	65.02	64.238	63.3018
24	Univ. De Colima	61.14	62.059	63.98	63.8	64.922	63.1802
25	Univ. Del Valle De México - Campus Hermosillo	57.62	60.048	61.66	64.93	71.556	63.1628
26	Univ. Aut. De Hidalgo	60.16	61.673	63.63	65.7	63.531	62.9388
27	Univ. Aut. De Nayarit	59	61.305	63.64	66.48	64.254	62.9358
28	Univ. Anáhuac	59.98	62.249	64.09	64.57	62.675	62.7128
29	Univ. Cuauhtémoc - Campus Aguascalientes	58.64	62.571	65.12	63.81	62.539	62.536
30	Univ. Las Américas Puebla	60.18	61.257	65.05	65.23	60.794	62.5022
31	Univ. De Celaya	59.36	61.098	63.69	65.5	62.641	62.4578
32	Univ. Aut. De Morelos	60.26	62.981	65.4	62.67	60.409	62.344
33	Univ. De Guadalajara Centro Universitario De La Costa	58.77	61.161	63.75	64.77	61.909	62.072

34	Univ. Mich. De San Nicolás De Hidalgo (Zamora)	59.67	62.294	63.55	62.86	61.333	61.9414
35	Univ. Aut. Metropolitana, U. Xochimilco	60.09	61.538	63.1	63.47	61.075	61.8546
36	Univ. Latina De México	58.62	60.903	62.72	63.66	63.36	61.8526
37	Univ. Montemorelos	59.26	59.922	63.61	64.77	61.131	61.7386
38	Esc. Médico - Militar Sedena	60.22	64	55.56	66.56	62.148	61.6976
39	Univ. Aut. De B.C. - Campus Valle De Las Palmas	59.4	61.43	64.22	62.7	60.576	61.6652
40	Univ. Aut. De Cd. Juárez	58.83	60.994	63.03	63.43	61.701	61.597
41	IPN Esc. Sup. Medicina	59.25	61.117	62.74	62.8	61.629	61.5072
42	Univ. Veracruzana, U. Cd. Minatitlán	59.22	61.324	62.03	62.77	62.055	61.4798
43	Univ. Del Valle De México, Campus Qro	57.88	60.649	63.14	63.48	61.971	61.424
<b>44</b>	<b>Universidad Autónoma de Chiapas</b>	<b>58.5</b>	<b>60.054</b>	<b>63.22</b>	<b>62.78</b>	<b>62.347</b>	<b>61.3802</b>
45	Centro Est. Univ. Xochicalco, U. Tijuana	59.4	61.482	63.26	62.48	60.113	61.347
46	Univ. Aut. De Zacatecas	58.94	60.723	62.47	62.36	62.047	61.308
47	Univ. Aut. De Guadalajara	58.51	61.148	63.7	62.1	61.025	61.2966
48	Univ. Veracruzana, U. Poza Rica	57.36	59.725	62.95	63.47	62.845	61.27
49	Univ. Popular Aut. Del Edo. Puebla	58.72	60.801	62.72	62.38	61.576	61.2394
50	Univ. Juárez Del Edo. Durango, U. Gómez Palacio	59.21	59.608	62.94	63.07	61.347	61.235
51	Univ. Del Mayab	59.62	62.326	62.73	63.86	57.213	61.1498
52	Univ. Del Valle De México - Campus Zapopan	58.32	60.781	62.25	63.45	60.925	61.1452
53	UNAM Fes Iztacala	58.91	60.666	62.66	61.87	60.242	60.8696
54	Univ. Veracruzana, U. Veracruz	58.66	60.089	60.94	63.19	61.242	60.8242
55	Univ. Veracruzana, U. Xalapa	59.32	60.388	61.83	61.71	60.762	60.802
56	Univ. La Salle - Campus Cd. Victoria	58.14	60.026	61.34	62.36	59.923	60.3578
57	Univ. Del Valle De Atemajac	57.28	61.126	62.25	62.32	58.508	60.2968
58	UNAM Fes Zaragoza	59.14	59.818	61.7	61.09	59.661	60.2818
59	Univ. Juárez Del Edo. Durango, U. Durango	57.97	59.986	62.34	61.6	59.346	60.2484
60	Univ. Aut. De Campeche	58.48	58.957	62.34	60.89	59.516	60.0366
61	Univ. De Quintana Roo	57.69	57.738	59.59	60.45	64.591	60.0118
62	Univ. Aut. Benito Juárez De Oaxaca	58.11	59.515	60.65	60.9	59.547	59.7444
63	Univ. Aut. De Tamps, U. Matamoros	55.71	57.42	60.16	63.52	61.788	59.7196
64	Univ. Aut. De Durango - Campus Zacatecas	55.94	57.093	59.06	64.23	62.25	59.7146
65	Univ. Aut. De Sinaloa	56.77	60.326	62.34	60.42	58.034	59.578
66	B. Univ. Aut. Puebla (Puebla)	58.09	59.129	60.9	60.04	59.394	59.5106

67	Univ. De Durango - Campus Cd. Juarez	52.35	56.938	58.52	65.86	63.416	59.4168
68	Univ. Cuauhtemoc - Plantel Guadalajara	56.36	57.625	62.02	63.59	57.333	59.3856
69	Univ. Aut. De Tamps, U. Tampico	58.33	61.367	63.43	56.89	56.553	59.314
70	Univ. Guadalajara Lamar - Campus Vallarta	56.96	58.994	59.06	60.78	60.72	59.3028
71	Centro Est. Univ. Xochicalco, U. Ensenada	56.36	58.18	61.2	61.16	59.469	59.2738
72	Univ. West Hill Institute S.C.	56.62	58.193	60.48	61.75	58.993	59.2072
73	Univ. Aut. De Guerrero	55.48	57.011	58.87	62.91	61.631	59.1804
74	Univ. Mich. De San Nicolás De Hidalgo (Morelia)	57.74	59.26	60.99	59.89	57.954	59.1668
75	B. Univ. Aut. Puebla (Tehuacán)	58.21	58.443	60.97	58.52	59.629	59.1544
76	Centro Est. Univ. Xochicalco Campus Mexicali	59.33	62.873	65.31	59.45	48.444	59.0814
77	Univ. Del Valle De México - Campus Cd. Reynosa	57.75	58.442	61.2	60.59	56.064	58.8092
78	Univ. Veracruzana, U. Cd. Mendoza	57.24	58.436	59.78	59.11	59.461	58.8054
79	Univ. Del Valle De México - Campus Cd. Victoria	55.9	58.047	58.1	57.8	63.627	58.6948
80	Univ. Guadalajara Lamar - Campus Inglaterra	56.95	59.108	61	56.48	59.737	58.655
81	Univ. Del Noreste	55	56.541	59.48	59.59	62	58.5222
82	Univ. Aut. De Guadalajara, Campus Tabasco	57.16	58.608	61.46	58.27	57.085	58.5166
83	Univ. Vasco De Quiroga - Campus Santa Maria	56.9	59.845	60.23	58.92	56.61	58.501
84	Ipn Esc. Nal. Med. Y Homeopatía	57.29	57.786	59.83	59.65	57.919	58.495
85	Univ. Quetzalcóatl De Irapuato	56.52	57.693	60.25	59.73	58.005	58.4396
86	Estudios En El Extranjero	55.65	58.017	59.51	58.87	58.664	58.1422
87	Univ. Regional Del Sureste	56.71	57.687	59.72	58.51	57.865	58.0984
88	Univ. Cristobal Colon - Veracruz	55.29	57.118	60.77	58.76	58.045	57.9966
89	Ipn Centro Interdisciplinario De C. Salud	57	57.173	59.25	58.96	57.17	57.9106
90	Univ. Latinoamericana	56.33	57.07	58.75	58.72	58.15	57.804
91	Univ. Del Valle De México - Campus Saltillo	55.49	55.454	59.07	60.29	57.825	57.6258
92	Univ. Del Valle De México - Campus Villahermosa	52.97	56.489	61.77	59.2	57.246	57.535
93	Univ. Aut. De Tlaxcala	55.17	55.452	57.62	61.43	57.907	57.5158
94	Univ. Olmeca	53.37	55.051	55.48	58.97	60.067	56.5876
95	Univ. Justo Sierra	54.6	55.371	58.53	58.37	56.049	56.584
96	Univ. Juárez Aut. De Tabasco	54.17	55.918	58.12	57.27	55.78	56.2516
97	Univ. Juárez Aut. De Tabasco División Académica	53.82	54.293	57.24	55.9	59.644	56.1794
98	Univ. Aut. De Durango - Campus Durango	53.59	55.012	55.76	58.02	55.948	55.666

99	Esc. Med. Tominaga Nakamoto	53.22	54.583	57.28	56.23	55.322	55.327
100	Inst. Est. Superiores De Chiapas -Campus Tuxtla Gutierrez	54.01	55.011	56.53	54.93	54.26	54.9482
101	Univ. Aut. España De Durango	55.07	52.973	57.12	56.43	52.042	54.727
102	Univ. México-Americana Del Norte	52.76	53.358	55.23	55.17	55.395	54.3826
103	Inst. de Ciencias y Estudios Sup. De Tamaulipas	51.72	53.628	55.28	56.41	54.728	54.3532
104	Inst. Est. Superiores De Chiapas -Campus Tapachula	52.66	51.564	54.05	54.22	54.744	53.4476
105	Inst. Est. Superiores Tepeaca	53.16	54.432	53.86	54.08	50.749	53.2562
106	Univ. Hipócrates	52.02	51.844	52.82	54.34	55.022	53.2092
107	Esc. Libre De Homeopatía De México	52.85	51.569	53.62	54.39	50.597	52.6052

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de los reportes académicos anuales CIFRHS (2016-2020)

Para la tabla 5 se tomaron en cuenta únicamente a aquellas universidades con datos disponibles para los años mencionados, ascendiendo el total a 107 (de 136). Al realizar el análisis global, el máximo correspondió a 74.28 y el mínimo a 52.60, con un rango de 21.68, media de 60.75, varianza de 13.14 y desviación estándar de 3.6.

La Universidad Autónoma de Chiapas ocupa el lugar número 44 de acuerdo con el promedio obtenido en los años analizados en el ENARM. El promedio máximo obtenido en ese periodo correspondió a 63.22 y el mínimo a 58.5, con una media de 61.38, rango de 4.72, varianza de 3.26 y una desviación estándar de 1.80.

## DISCUSIÓN

De la misma forma que Guerrero, Romero y Noriega (2015), la población masculina en nuestro estudio fue mayor que la femenina, caso contrario al reporte nacional para el EGEL-Medicina 2018 y 2019. Respecto al promedio de egreso de la licenciatura, el reporte nacional en el 2018 señaló que, 66% y en el 2019 el 68% de los sustentantes, obtuvo un promedio comprendido entre 8.0 y 9.0, a diferencia de este estudio, donde el 97% de la muestra obtuvo promedios en este mismo rango. Respecto al dictamen obtenido en el EGEL-Medicina, 95.6% de los egresados presentaron un desempeño satisfactorio, cifra superior al porcentaje nacional (47.6% en 2018 y 53.3% en 2019), 4.4% de los estudiantes presentaron un desempeño sobresaliente (7.4% en 2018 y 12.1% en 2019).

Resaltamos que, en la UNACH a diferencia de otras universidades, los estudiantes con promedio general de egreso superior a 9.0 obtiene su título por mérito académico. Es por ello por lo que no podemos comparar los

resultados obtenidos con los reportados por autores como Guerrero, Romero y Noriega (2015), quienes encontraron que los egresados con promedios superiores a 9.0, obtenían con mayor frecuencia el dictamen sobresaliente, si bien en este estudio también pudo apreciarse que los egresados con un promedio entre 8.51 a 8.99, también obtuvieron los mayores puntajes y dictámenes sobresalientes en el EGEL-Medicina.

En la evaluación por áreas, la de mejor desempeño a nivel nacional corresponde a diagnóstico médico con 62% de dictámenes satisfactorios en 2018 y 69.2% en 2019, contra el 90.4% de la población estudiada, seguida por tratamiento y evolución con 52.3% en el 2018 y 57.1% en 2019 contra el 76.2% de los egresados de la UNACH campus II. El área de *promoción de la salud* fue la de menor desempeño, ya que 34.6% de los egresados obtuvieron un dictamen no satisfactorio, siendo menor que el nacional (60.7% en 2018 y 56.1% en 2019). A nivel nacional, *promoción a la salud* es el área con mayor número de sustentantes con dictamen sobresaliente, diagnóstico médico en el 2018 (15.1%) y *promoción a la salud* en el 2019 (20.3%). Para los egresados de medicina de la UNACH C-II, en el área de tratamiento y evolución el 21.8% de los dictámenes fueron sobresalientes.

En el trabajo realizado por Ramiro *et al* (2017), donde se estudian las tendencias en el porcentaje de aceptados por institución durante el 2001-2016, se observó que las universidades nacionales con mayor cantidad de aceptados son la Universidad Panamericana, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Universidad la Salle y Universidad de Guanajuato. Las de menor cantidad de aceptados corresponden al Centro de Estudios Universitarios Xochicalco Mexicali, Universidad Autónoma de Durango, Escuela Libre de Homeopatía, Instituto de Estudios Superiores Tepeaca y la Universidad México-Americana del Norte. En dicho estudio, se tomó como referencia el promedio de los aceptados por institución en los años 2016-2021, puesto que el porcentaje de aceptados y de sustentantes son en extremo diferentes entre instituciones, sin embargo, en este análisis se observó grandes coincidencias en cuanto a las universidades con mejores promedios en los últimos cinco años respecto al análisis realizado por Ramiro *et al* (2017); en donde también refiere que la Universidad Autónoma de Chiapas, el porcentaje de aceptación durante el periodo 2001-2016, fue de 21%.

## CONCLUSIONES

Aunque existen organismos dedicados a unificar criterios para el funcionamiento de las instituciones educativas en medicina, con la finalidad de elevar y mantener los estándares de calidad, los planes de estudios y los resultados en las evaluaciones nacionales reglamentarias son tan dispares que representan dificultades para su comparación.

En el caso de la Universidad Autónoma de Chiapas, los datos estadísticos correspondientes al ENARM son otorgados en conjunto y no por campus, como en el caso de otras universidades, lo cual dificulta aún más llevar el seguimiento de los egresados, ya que, incluso en los procesos de acreditación, los campus presentan diferentes dictámenes.

Respecto al promedio de egreso con los dictámenes del EGEL, comparar los resultados con otros estudios no fue posible, ya que los egresados de la UNACH de mayor promedio cuentan con diferentes opciones de titulación. Los resultados obtenidos en el presente estudio muestran un mejor desempeño respecto al promedio nacional, aunque en el área de promoción a la salud deja claro que el desempeño de sus estudiantes no fue satisfactorio, por lo que se requiere retroalimentar el plan de estudios. También se observó que los egresados con promedios más altos, la mayoría obtuvieron dictámenes sobresalientes en el EGEL-Medicina.

Evaluar los conocimientos de los estudiantes es un reto en todos los niveles de educación y al ser los planes de estudio tan diferentes entre instituciones, el análisis de los resultados del EGEL-Medicina y ENARM podrían ser de ayuda para realizar adecuaciones en todas las instituciones que imparten la licenciatura.

El número de universidades con la licenciatura en Medicina aumenta año con año, lo cual ha contribuido a que la UNACH descienda en el ranking nacional en el ENARM, sin embargo, los promedios de los egresados continúan estando ligeramente por encima del promedio nacional. La media en el promedio en el ENARM obtenido por los egresados de la UNACH en los años 2016-2020 es ligeramente mayor que el promedio nacional 61.3 vs 60.7.

## RECOMENDACIONES

- Para obtener un mejor panorama respecto al desempeño de los egresados de la UNACH en el ENARM, es necesario que, al igual que en otras instituciones, el número de aceptados y sus promedios sean reportados por campus, lo cual debe ser gestionado por la UNACH ante la CIFRHS.
- Es necesario otorgar mayor énfasis en la enseñanza de conocimientos en el área de promoción de la salud, puesto que es el área de menor desempeño de los egresados.
- Ante la nueva modalidad de elección de plazas de especialidad, realizar el análisis estadístico de los promedios obtenidos por área de conocimiento en el ENARM podría ser de ayuda para los egresados de la universidad, puesto que permitirá a aquellos que tengan en mente realizar una especialidad, enfocarse en el estudio

de las áreas en que sus compañeros presenten mayores deficiencias, permitiendo elevar la calidad educativa de la institución.

- El número de egresados y de sustentantes del ENARM varía en gran medida respecto a la institución y el año, por ello, los análisis de tendencias en cuanto a promedio obtenidos por los sustentantes podrían presentar un mejor panorama respecto al desempeño de los egresados por institución, se sugiere que los análisis futuros tomen en cuenta esta variable.

## REFERENCIAS

- Amador Campos, J. C., Coronado Herrera, M., Flores Echavarría, R., & Sánchez Flores, A.** (2009). La formación médica en México y los procesos en búsqueda de garantizar la calidad de los egresados. *Revista De La Facultad De Medicina*, 44(002). Recuperado a partir de <https://revistas.unam.mx/index.php/rfm/article/view/12587>
- Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL).** (2019). *Informe Anual de Resultados 2018. Examen General para el Egreso de la Licenciatura en Medicina General. (EGEL-MEDI)*. [https://ceneval.edu.mx/wp-content/uploads/2021/07/MEDI\\_2018.pdf](https://ceneval.edu.mx/wp-content/uploads/2021/07/MEDI_2018.pdf)
- (2019b). *Informe Anual de Resultados 2019. Examen General para el Egreso de la Licenciatura en Medicina General. (EGEL-MEDI)*. [https://ceneval.edu.mx/wp-content/uploads/2021/07/MEDI\\_2019.pdf](https://ceneval.edu.mx/wp-content/uploads/2021/07/MEDI_2019.pdf)
- Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud.** (2021). *Guía del usuario para el proceso de selección de especialidad XLV ENARM* [8 de noviembre 2021]. [http://www.cifrhs.salud.gob.mx/site1/enarm/docs/2021/E45\\_Guia\\_Usuario\\_Proceso\\_Seleccion-VF.pdf](http://www.cifrhs.salud.gob.mx/site1/enarm/docs/2021/E45_Guia_Usuario_Proceso_Seleccion-VF.pdf)
- Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud.** (2021) *Reportes Académicos. Médicos Inscritos, Sustentantes, Seleccionados y Resultados por Escuela o Facultad de Medicina*. [http://www.cifrhs.salud.gob.mx/site1/enarm/reportes\\_academicos.html](http://www.cifrhs.salud.gob.mx/site1/enarm/reportes_academicos.html)
- Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Médica A. C.** (2021) *Estatus de la Acreditación COMAEM. 2021* [8 de noviembre 2021]. [http://www.comaem.org.mx/?page\\_id=76](http://www.comaem.org.mx/?page_id=76)
- Dirección General de Acreditación Incorporación y Revalidación.** (2021) *Acuerdo 286* [8 de noviembre 2021]. [https://www.sep.gob.mx/es/sep1/acuerdo\\_286](https://www.sep.gob.mx/es/sep1/acuerdo_286)
- Flores Hernández, Fernando, Contreras Michel, Nancy, & Martínez González, Adrián.** (2012). Evaluación del aprendizaje en la educación médica. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 55(3), 42-48. Recuperado en 22 de agosto de 2023, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422012000300008&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422012000300008&lng=es&tlng=es).
- Guerrero Ávila, J. J., Romero-González, J., Díaz Rosales, J., Díaz Torres, B., Ríos Rodríguez, R., & Zesati Pereyra, G. I.** (2016). Evaluación de medicina en México. *Cultura Científica Y Tecnológica*, (55). Recuperado a partir de <https://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/culcyt/article/view/764>
- Guerrero Ávila, J. J., Romero González, J., & Noriega, R.** (2015). Análisis de la Competencia en Medicina visto a través del EGEL-MG. *Cultura Científica Y Tecnológica*, 2(49). Recuperado a partir de <https://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/culcyt/article/view/157>

- Heinze-Martin, G., Olmedo-Canchola, V. H., Bazán-Miranda, G., Bernard-Fuentes, N. A., & Guízar-Sánchez, D. P.** (2018). Los médicos especialistas en México. *Gaceta medica de Mexico*, 154(3), 342–351. <https://doi.org/10.24875/GMM.18003770>
- López-Bárcena Joaquín, Trejo Juan, Sánchez-Alor Joel, Muñoz Gerardo, González-Torres Alfredo, García-Bonilla Claudio et al.** *Evaluación integral de competencias en la formación de médicos en México: estudio interinstitucional*. FEM (Ed. impresa) [Internet]. 2015 feb; 18(1): 55-61.
- OECD** (2019), *Health at a Glance 2019: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/4dd50c09-en>.
- Ramiro-H, M., Cruz-A, J. E., Zerón-Gutiérrez, L., & Arévalo-Vargas, A.** (2017). El ENARM y las escuelas y facultades de medicina. Un análisis que no le va a gustar a nadie. *Revista medica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 55(4), 498–511.
- Universidad Autónoma de Chiapas** (2001). *Reglamento interno de evaluación profesional para los egresados de la licenciatura en Médico Cirujano de la Facultad de Medicina Humana Campus II, de la UNACH*. [https://www.fac-med.unach.mx/images/titulacion/reglamento\\_evaluacion\\_profesional.pdf](https://www.fac-med.unach.mx/images/titulacion/reglamento_evaluacion_profesional.pdf)