

# Egresados de ciencias de la salud: percepción de su formación profesional y su inserción laboral

Guadalupe Soto-Estrada,<sup>1,2</sup>  Manuel García-Minjares,<sup>1</sup>  Adrián I. Martínez-Franco,<sup>3</sup>   
Carlos Gutiérrez-Cirlos<sup>4,5</sup>  y Adrián Martínez-González<sup>1,2</sup> \*

<sup>1</sup>Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia, Dirección de Evaluación Educativa, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México; <sup>2</sup>Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México; <sup>3</sup>Departamento de Estudios Rurales y Salud Comunitaria, Abraham Baldwin Agricultural College, Tifton, Georgia, Estados Unidos; <sup>4</sup>Facultad de Medicina, Secretaría de Enseñanza Clínica, Internado Médico y Servicio Social, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México; <sup>5</sup>Dirección Médica, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán", Ciudad de México, México

## Resumen

**Antecedentes:** El seguimiento de egresados en ciencias de la salud es de relevancia debido al compromiso de las universidades de formar profesionales que contribuyan a resolver los problemas de salud del país. La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) cuenta con egresados en ciencias de la salud que cada año se incorporan al campo laboral. **Objetivo:** Identificar la percepción de los egresados de ciencias de la salud de 1994 a 2015 respecto su formación académica y su incorporación laboral, y compararla según licenciatura y plantel. **Material y métodos:** Estudio observacional, transversal, comparativo y cuantitativo. La muestra de 26 866 graduados se obtuvo de la información de tres décadas del cuestionario institucional para egresados de la Dirección General de Planeación de la UNAM. **Resultados:** La mayoría de los egresados fue del sexo femenino (68.4 %), con ingreso a la licenciatura entre los 19 y 20 años (65.4 %). Al menos 47 % trabajaba; la incorporación laboral dependió de no contar con ingresos, mayor promedio, no haber presentado exámenes extraordinarios ni recurrido materias, entre otros. **Conclusiones:** La inserción laboral adecuada se asocia a iniciar la licenciatura a los 18 años, contar con apoyo económico, tener promedio de 8.1 o más y percibir la formación académica y docente baja.

**PALABRAS CLAVE:** Ciencias de la salud. Egresados. Formación profesional. Inserción laboral. Seguimiento.

## Health sciences graduates: perception of their professional training and job placement

### Abstract

**Background:** The follow-up of health sciences graduates is relevant due to the commitment of universities to train professionals who contribute to solve the country's health problems. The National Autonomous University of Mexico (UNAM) has health sciences graduates who join the workforce every year. **Objective:** To identify the perception of health sciences graduates regarding the curriculum and their incorporation into the labor market from 1994 to 2015, and compare it according to the degree program and campus. **Material and methods:** Observational, cross-sectional, comparative, quantitative study. The sample of 26,866 graduates was obtained from information of three decades of the institutional questionnaire for graduates applied by the General Directorate of Planning of the UNAM. **Results:** Most graduates were females (68.4%), with admission to the degree course at between 19 and 20 years of age (65.4%). At least 47% had a job; incorporation into the labor market depended on not having an income, a higher grade point average, not having presented extraordinary exams, or failed subjects, among others. **Conclusions:** Adequate job insertion is associated with starting the degree course at age 18, having financial support, having an average of 8.1 or higher and perceiving low academic and teaching training.

**KEYWORDS:** Health sciences. Graduates. Professional training. Job placement. Follow-up.

#### \*Correspondencia:

Adrián Martínez-González  
E-mail: adrianmartinez38@gmail.com  
0016-3813/© 2024 Academia Nacional de Medicina de México, A.C. Publicado por Permanyer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 02-10-2023

Fecha de aceptación: 06-02-2024

DOI: 10.24875/GMM.23000400

Gac Med Mex. 2024;160:195-204

Disponible en PubMed

[www.gacetamedicademexico.com](http://www.gacetamedicademexico.com)

## Antecedentes

El estudio de egresados ha adquirido relevancia en la acreditación de los programas académicos de licenciatura<sup>1</sup> y es un indicador de calidad educativa. Valora la coherencia de la formación académica con la actividad profesional, apoya la toma de decisiones para mejorar los planes de estudio y definir políticas públicas e institucionales.

En universidades de América Latina se evalúa cómo las políticas de educación superior son influidas por la inserción laboral (IL) de sus egresados.<sup>2</sup> Estos estudios funcionan como un vínculo entre las instituciones de educación superior y el mercado laboral, contribuyendo al desarrollo de la responsabilidad social.<sup>3</sup> Los países de esta región comparten aspectos culturales, sociales y económicos que difieren de los observados en países más desarrollados.<sup>4</sup>

En México, 892 836 personas egresaron de la educación superior en 2021; en la Ciudad de México, la matrícula fue de 852 279 estudiantes, 50.6 % de licenciatura. De 431 340 estudiantes de instituciones públicas, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) concentra el mayor porcentaje (33.1 %), con una matrícula de 142 618 alumnos y un ingreso anual de 30 000 estudiantes. En áreas de la salud, se concentran 68 553 estudiantes e ingresan cada año 11 836.<sup>5</sup>

Satisfacer las necesidades de innovación y actualización en atención a la salud implica retos respecto a programas de estudio, docentes e instituciones. La inserción de los profesionales al campo laboral permite evaluar si la propuesta curricular es congruente con las necesidades, así como identificar áreas de oportunidad.<sup>6</sup>

La educación se ha reconsiderado como un bien público, promotor del desarrollo humano y social, que puede y debe contribuir a un desarrollo sostenible mundial.<sup>5,7</sup>

La percepción de los egresados, entendida como el reconocimiento de las experiencias cotidianas,<sup>8</sup> respecto a su formación académica es esencial para proponer cambios a los problemas actuales derivados de deficiencias en la formación, para que los egresados puedan responder de manera óptima a las necesidades de la población,<sup>9,10</sup> lo cual contribuye a formar una base social más estable e integrada.<sup>11</sup>

En cuanto a la calidad educativa, el plan de estudios y la relación entre alumnos y profesores son elementos fundamentales para el desarrollo personal.

La calidad se refleja en los resultados y puede ser medida con la percepción de los estudiantes.<sup>11</sup>

Esta investigación proporciona un panorama sobre la percepción de la formación académica y su impacto en la IL de los egresados, el cual contribuirá a ampliar el conocimiento del desempeño laboral para mejorar los programas académicos,<sup>12</sup> así como a proponer nuevas políticas públicas para la integración al mercado laboral, que respondan a las necesidades de la población.<sup>13</sup>

La IL que se pretende analizar en este trabajo se asemeja al concepto de “empleabilidad”,<sup>14</sup> concebido como un conjunto de logros que propician el desarrollo y el éxito profesional en relación con la ocupación, lo cual repercute tanto en el bienestar de los egresados como en la comunidad<sup>15</sup> y permite disponer de cierta garantía de que los programas académicos son acordes con las necesidades de la sociedad.<sup>16</sup>

Los objetivos de esta investigación fueron identificar la percepción de los egresados de ciencias de la salud de la UNAM respecto a su formación académica y la asociación con la IL de las cohortes de 1994 a 2015, así como comparar la percepción según variables sociodemográficas, académicas, programa académico y relacionadas con el trabajo, similar a lo propuesto por Salazar.<sup>17</sup>

## Material y métodos

Estudio observacional, transversal, comparativo y cuantitativo. La información se obtuvo del cuestionario institucional para egresados de licenciatura que aplica la Dirección General de Planeación de la UNAM al concluir los créditos señalados en cada plan de estudios de acuerdo con la carrera.

La población objetivo consistió en los estudiantes de cinco carreras de ciencias de la salud: odontología, enfermería, enfermería y obstetricia, medicina (médico cirujano) y psicología, quienes ingresaron entre 1994 y 2015 y que terminaron la licenciatura en la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO), Facultad de Medicina, Facultad de Odontología, Facultad de Psicología, Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala y FES Zaragoza.

El cuestionario contiene 44 ítems sobre datos sociodemográficos, la percepción de la formación académica, situación y características laborales de los egresados (Material Suplementario).

Se conformó un índice de formación académica y otro de desempeño docente, ambos con tres ítems, el primero explora la percepción de la formación

**Tabla 1. Criterios para el índice de inserción laboral, puntuación asignada**

Criterio	Clasificación y ponderación			
	Alta	Media	Escasa	Inexistente
Relación entre estudios y trabajo	4	3	2	1
	Misma Lic. y otras	Misma Lic.	Otras Lic.	No Lic.
Profesionales con el alumno	4	3	2	1
	Más de 8 salarios mínimos	Más de 4 y hasta 8 salarios mínimos	Más de 1 a 4 salarios mínimos	1 salario mínimo o menos
Ingreso mensual	3	2	1	0
	Funcionario o dueño de negocio	Profesor o empleado	Trabaja por su cuenta	Otra
Principal ocupación en el trabajo	4	3	2	1
	Alta	Media	Escasa	Inexistente
Demanda de profesionales	4	3	2	1

Elaboración propia de acuerdo con la bibliografía revisada, criterios considerados inicialmente para medir la "inserción laboral".

teórica recibida durante la carrera, la práctica realizada y la relación entre teoría y práctica. Para el desempeño docente se consideró el dominio de materias de los docentes en general, así como la responsabilidad y las técnicas de enseñanza. Los egresados valoraron los ítems mediante una escala tipo Likert: excelente, 4 puntos; buena, 3 puntos; regular, 2 puntos; o deficiente, un punto. El rango osciló entre 3 y 12. Como punto de corte se consideró el percentil 75, que correspondió a 11 puntos en formación académica y a 10 puntos en desempeño docente, con la finalidad de comparar ambos grupos. Para el índice de IL se consideraron cinco criterios (Tabla 1).

Para conformar los tres índices se realizó un análisis factorial exploratorio con el método de rotación ortogonal Varimax, con normalización para valorar los criterios que se emplearon para definir formación académica, desempeño docente e IL. En el análisis se identificaron dos componentes: los seis indicadores que miden formación académica y desempeño docente y los dos indicadores que miden IL. Para construir el índice de IL se consideró a quienes afirmaron estar trabajando, que correspondieron a 12 790 egresados. La media de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin fue de 0.509 y la prueba de esfericidad de Bartlett arrojó una  $\chi^2 = 1465.94$  ( $p < 0.001$ ). En el análisis descriptivo y bivariado, se observó que la variable "relación entre trabajo y estudios", medida como alta, media, baja e inexistente, fue la más adecuada para medir IL. Se midió la relación entre el perfil profesional y el empleo

del egresado para considerar que la IL fue satisfactoria y que la correlación fue alta.<sup>18</sup> Se estableció como punto de corte el percentil 75, que equivale a una puntuación de 4 para considerar una IL adecuada.

### Aspectos éticos

El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación de la División de Investigación de la Facultad de Medicina de la UNAM (FM/DI/026/2022); la información se manejó con respeto y confidencialidad.

### Resultados

Se analizaron los datos de 26 866 egresados de ciencias de la salud, la mayoría fue del sexo femenino (68.4 %) con edad de ingreso entre los 19 y 20 años (65.4 %). Las diferencias por facultad y carrera (Tabla 2) se observaron en la edad de ingreso, ya que en medicina, odontología y psicología la mayoría de los graduados ingresaron entre los 19 y 20 años, mientras que en la ENEO, el mayor porcentaje ingresó a los 21 años o más.

En cuanto a la situación laboral, 12 790 egresados afirmaron tener trabajo, mayoritariamente del sexo masculino (48.3 % *versus* 47.3 %). Una menor proporción del grupo con menor edad de ingreso a la carrera trabajaba (Tabla 3). El porcentaje de IL adecuada fue mayor en el grupo con menor edad al ingreso (76.9 %).

**Tabla 2.** Distribución de los egresados por facultad, carrera, sexo y edad al ingreso en cuartiles (n = 26 866)

Facultad/carrera	Sexo masculino						Sexo femenino					
	18 años o menos		19 a 20 años		21 o más años		18 años o menos		19 a 20 años		21 o más años	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia												
Enfermería	0	0.0	14	23.0	47	77.0	0	0.0	38	33.9	74	66.1
Enfermería y obstetricia	5	2.9	67	38.5	102	58.6	10	1.6	334	52.8	288	45.6
Facultad de Medicina												
Médico cirujano	151	16.2	620	66.4	163	17.5	202	14.0	1084	74.9	162	11.2
Facultad de Odontología												
Cirujano dentista	106	10.0	654	62.0	295	28.0	242	9.5	1820	71.8	473	18.7
Facultad de Psicología												
Psicología	11	2.5	300	67.6	133	30.0	90	4.5	1641	82.9	248	12.5
FES Iztacala												
Cirujano dentista	92	6.0	833	54.1	616	40.0	265	9.6	1784	64.9	701	25.5
Enfermería	0	0.0	35	56.5	27	43.5	1	0.4	148	65.8	76	33.8
Enfermería y obstetricia	2	2.1	48	50.5	45	47.4	22	4.6	269	56.2	188	39.2
Médico cirujano	127	8.7	979	66.7	361	24.6	225	10.4	1599	73.8	344	15.9
Psicología	9	1.5	341	55.4	266	43.2	72	3.4	1584	75.0	455	21.6
FES Zaragoza												
Cirujano dentista	92	10.9	412	48.7	342	40.4	217	16.3	712	53.4	404	30.3
Enfermería	0	0.0	28	68.3	13	31.7	0	0.0	96	67.1	47	32.9
Enfermería y obstetricia	4	3.3	45	37.2	72	59.5	11	2.6	223	52.0	195	45.5
Médico cirujano	44	8.8	332	66.4	124	24.8	84	11.6	500	68.9	142	19.6
Psicología	11	2.6	247	58.4	165	39.0	68	6.0	791	70.2	267	23.7

FES: Facultad de Estudios Superiores.

Los egresados sin sostén económico durante su carrera trabajaban en mayor proporción (60.7 %); sin embargo, la IL adecuada fue mayor en los otros grupos. El antecedente de licenciatura en la madre o en el padre y trabajar como funcionarios o dueños de negocio se observó en mayor porcentaje de graduados con IL adecuada.

Los egresados de enfermería y obstetricia de la FES Iztacala tuvieron mayor ocupación laboral (79.5 %); sin embargo, la IL adecuada fue mayor en esta misma carrera de la FES Zaragoza (82.2 %). El porcentaje más bajo de ocupación laboral (31.8 %) y de IL adecuada (38.5 %) se observó en graduados de enfermería de la ENEO. Los graduados con promedio más alto fueron los que en mayor proporción trabajaban (50.7 %).

Quienes cursaron el bachillerato en una institución privada trabajaban y mostraron una IL adecuada en mayor proporción (49.8 y 68.3 %).

Respecto a concluir la licenciatura en el tiempo establecido y a la percepción del plan de estudios, no se observaron diferencias significativas en la proporción de graduados que trabajaban y con IL adecuada.

Quienes calificaron la formación académica y el desempeño docente como altos tuvieron menor proporción de ocupación laboral y menor porcentaje de IL adecuada (Tabla 4).

### Inserción laboral

En la Tabla 5 se observa que quienes comenzaron a trabajar en un año o menos, que trabajan con profesionales de su misma licenciatura, cuya percepción de demanda era alta o muy alta y que se autoempleaban tuvieron el mayor porcentaje de IL adecuada.

### Análisis de regresión

Para identificar las variables que tuvieron mayor asociación con IL adecuada se utilizó regresión logística binaria mediante el método "entrar", para lo cual se consideraron 8043 egresados (Tabla 6). El modelo se ajustó de manera suficiente a lo observado de acuerdo con la prueba de Hosmer y Lemeshow

**Tabla 3. Descripción de la población estudiada, variables sociodemográficas según condición de trabajo e inserción laboral**

Variable	Trabaja (n = 26 866)				Inserción laboral			
	Sí (n = 12 790)		No (n = 14 076)		Adecuada (n = 3 519)		Inadecuada (n = 9 271)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sexo*								
Masculino	4 099	48.3	4 384	51.7	2 575	66.3	1 306	33.7
Femenino	8 682	47.3	9 687	52.7	5 334	64.3	2 967	35.7
Edad al ingreso a la licenciatura*†								
18 años o menos	1 000	46.1	1 168	53.9	757	76.9	227	23.1
19 a 20 años	8 034	45.7	9 548	54.3	4 949	65.0	2 663	35.0
21 o más años	3 602	52.7	3 235	47.3	2 118	61.5	1 327	38.5
Principal sostén económico durante la licenciatura*†								
Alguno o ambos padres	8 370	47.8	9 155	52.2	5 672	68.4	2 618	31.6
Cónyuge o pareja	378	48.7	398	51.3	239	63.4	138	36.6
Otra persona	625	57.3	466	42.7	433	69.6	189	30.4
Usted mismo	1 530	60.7	991	39.3	786	51.8	731	48.2
Nivel educativo de la madre*†								
Licenciatura	2 425	46.6	2 781	53.4	1 577	66.6	791	33.4
Bachillerato o equivalente	3 492	46.8	3 968	53.2	2 139	65.6	1 120	34.4
Secundaria o carrera técnica comercial	2 896	49.7	2 930	50.3	1 818	65.0	979	35.0
Primaria	3 241	51.7	3 033	48.3	2 051	64.3	1 138	35.7
Sin instrucción	348	50.9	336	49.1	206	60.8	133	39.2
Otro	216	23.0	725	77.0	43	39.4	66	60.6
Nivel educativo del padre*†								
Licenciatura	3 784	48.7	3 990	51.3	2 480	67.2	1 212	32.8
Bachillerato o equivalente	2 783	46.1	3 248	53.9	1 694	64.8	920	35.2
Secundaria o carrera técnica comercial	2 775	50.0	2 779	50.0	1 755	65.1	941	34.9
Primaria	2 408	51.6	2 255	48.4	1 518	64.3	844	35.7
Sin instrucción	253	49.0	263	51.0	143	59.3	98	40.7
Otro	347	24.7	1 056	75.3	77	43.3	101	56.7
Ocupación de la madre*†								
Funcionaria o dueña de negocio	887	54.3	748	45.7	655	74.7	222	25.3
Profesora o empleada	3 747	49.0	3 902	51.0	2 349	64.0	1 322	36.0
Obrera trabajadora agropecuaria o de oficio	1 645	46.1	1 924	53.9	956	62.1	583	37.9
Vendedora en comercio o por cuenta propia	1 621	48.3	1 736	51.7	968	63.9	548	36.1
No trabaja o trabajó	3 501	49.7	3 549	50.3	2 303	67.2	1 126	32.8
Otra	1 222	37.2	2 060	62.8	566	56.7	433	43.3
Ocupación del padre*†								
Funcionario o dueño de negocio	1 890	54.2	1 597	45.8	1 342	71.8	528	28.2
Profesor o empleado	4 516	48.4	4 808	51.6	2 844	64.5	1 565	35.5
Obrero trabajador agropecuario o de oficio	3 641	45.5	4 362	54.5	2 235	64.6	1 226	35.4
Vendedor en comercio o por cuenta propia	1 334	46.5	1 537	53.5	783	63.2	455	36.8
No trabaja o trabajó	91	44.6	113	55.4	53	60.2	35	39.8
Otra	693	39.9	1 044	60.1	272	51.9	252	48.1

\*El estadístico  $\chi^2$  es significativo para inserción "laboral" en el nivel 0.05.†El estadístico  $\chi^2$  es significativo para "trabajar" en el nivel 0.05.

La inserción laboral se consideró solamente como lo reportado en la variable "relación entre trabajo y estudios".

( $\chi^2 = 45.874$ , gl = 8,  $p < 0.001$ ) y fue significativamente confiable ( $\chi^2 = 1799.8$ , gl = 43,  $p < 0.001$ ).

Este modelo explicó entre 20.1 y 27.9 % de la varianza encontrada en IL. El total de la predicción correcta fue de 75.4 %, el modelo identificó correctamente 88.7 % con una IL adecuada y a 48.1 % con IL no adecuada.

Las variables que resultaron predictoras para IL adecuada fueron el inicio de la licenciatura a los 18 años o menos (RM =1.31,  $p < 0.026$ ), haber contado con apoyo económico por parte de los padres o de otra persona (RM = 1.386 y 1.483,  $p < 0.001$  y 0.006, respectivamente), un promedio de

**Tabla 4. Características académicas de los egresados según condición de trabajo e inserción laboral.**

Característica	Trabaja (n = 26 866)				Inserción laboral (n = 12 790)			
	Sí		No		Adecuada		Inadecuada	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Facultad-carrera*†								
FES Zaragoza Enfermería y Obstetricia	421	74.9	141	25.1	346	82.2	75	17.8
FES Iztacala Médico Cirujano	1 509	40.9	2 180	59.1	1 130	79.7	287	20.3
FES Iztacala Enfermería y Obstetricia	459	79.5	118	20.5	350	78.8	94	21.2
FES Zaragoza Médico Cirujano	457	36.8	784	63.2	316	77.3	93	22.7
Fac. Med. Médico Cirujano	1 023	42.3	1 397	57.7	642	76.7	195	23.3
FES Iztacala Cirujano Dentista	1 982	45.6	2 366	54.4	1 337	69.7	580	30.3
Fac. Odont. Cirujano Dentista	1 257	34.7	2 369	65.3	807	68.5	371	31.5
FES Iztacala Enfermería	153	53.3	134	46.7	96	64.9	52	35.1
ENEO Enfermería y Obstetricia	429	52.7	385	47.3	273	64.4	151	35.6
FES Zaragoza Cirujano Dentista	866	39.2	1 346	60.8	500	59.1	346	40.9
Fac. Psic. Psicología	1 476	60.6	959	39.4	867	59.0	603	41.0
FES Zaragoza Enfermería	81	44.0	103	56.0	40	54.1	34	45.9
FES Iztacala Psicología	1 725	62.9	1 017	37.1	800	47.8	873	52.2
FES Zaragoza Psicología	897	57.6	659	42.4	392	44.5	488	55.5
ENEO Enfermería	55	31.8	118	68.2	20	38.5	32	61.5
Promedio de licenciatura*†								
8.0 o menos	4 578	42.9	6 098	57.1	2 987	67.9	1 410	32.1
8.1 o más	8 147	50.7	7 931	49.3	4 890	63.2	2 847	36.8
¿Cuántos exámenes extraordinarios presentó durante su licenciatura?*†								
Ninguno	5 275	51.0	5 070	49.0	3 366	66.2	1 722	33.8
Uno a tres	4 327	45.5	5 192	54.5	2 698	66.2	1 379	33.8
Cuatro a seis	1 607	44.3	2 023	55.7	902	59.2	622	40.8
Siete o más	1 491	46.5	1 715	53.5	903	63.5	519	36.5
Tipo de bachillerato al que asistió*†								
Público	11 136	47.2	12 451	52.8	6 833	64.4	3 772	35.6
Privado	1 366	49.8	1 375	50.2	897	68.3	416	31.7
Realizó la licenciatura en el tiempo establecido								
No	4 535	47.0	5 117	53.0	2 919	64.9	1 581	35.1
Sí	8 171	47.8	8 919	52.2	4 955	65.1	2 662	34.9
¿Cuántas materias volvió a cursar durante la asignatura?*†								
Ninguna	6 091	50.1	6 063	49.9	3 926	66.9	1 942	33.1
Una o dos	3 926	47.2	4 400	52.8	2 391	63.9	1 353	36.1
Tres o más	2 711	43.1	3 582	56.9	1 562	61.8	966	38.2
Opinión sobre el plan de estudios								
Que se realicen cambios	10 759	47.6	11 825	52.4	6 628	64.3	3 672	35.7
Permanecer igual	1 966	47.1	2 208	52.9	1 248	68.2	583	31.8
Puntuación global a docentes*†								
10 o más puntos (P75)	7 632	45.5	9 127	54.5	4 589	63.3	2 660	36.7
0 a 9 puntos	4 951	50.8	4 797	49.2	3 188	67.2	1 554	32.8
Puntuación global a formación académica*†								
11 o más puntos (P75)	7 998	45.8	9 447	54.2	4 679	61.5	2 933	38.5
0 a 10 puntos	4 596	50.5	4 496	49.5	3 107	70.8	1 282	29.2

\*El estadístico  $\chi^2$  es significativo para "trabajar" en el nivel 0.05.

†El estadístico  $\chi^2$  es significativo para inserción "laboral" en el nivel 0.05.

FES: Facultad de Estudios Superiores; ENEO: Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia; P75: percentil 75.

la licenciatura de 8.1 o más y una percepción más baja de la formación académica y del desempeño docente (RM = 1.560 y 1.132,  $p < 0.001$  y  $0.043$ , respectivamente).

Los egresados de medicina de la FES Zaragoza y de la Facultad de Medicina tuvieron mayor probabilidad de tener IL adecuada (RM = 3.948, 2.957,  $p = 0.013$  y  $0.042$ , respectivamente).

**Tabla 5. Distribución de variables relacionadas con la inserción laboral en la población de estudio**

Variable	Inserción laboral			
	Adecuada		Inadecuada	
	n	%	n	%
Tiempo entre egreso y trabajo*				
Un año o menos	4 911	69.5	2 159	30.5
Más de un año	1 600	62.1	977	37.9
Tipo de personal que labora con usted*				
Misma licenciatura y de otras licenciaturas	2 625	66.8	1 303	33.2
Misma licenciatura	3 525	83.4	702	16.6
Otras licenciaturas	1 164	41.9	1 615	58.1
No licenciaturas	535	46.0	628	54.0
Demanda de profesionales de su licenciatura*				
Alta y muy alta	6 303	67.8	2 991	32.2
Media	1 228	56.2	957	43.8
Baja y muy baja	234	47.9	255	52.1
No lo sabe	36	57.1	27	42.9
Ingresos mensuales, sin considerar impuestos*				
Más de 8 salarios mínimos	428	61.1	273	38.9
Más de 4 y hasta 8 salarios mínimos	1 957	69.4	863	30.6
Más de 1 a 4 salarios mínimos	4 756	63.0	2 795	37.0
Un salario mínimo o menos	669	69.5	294	30.5
Principal ocupación en el trabajo*				
Funcionario o dueño de negocio	889	76.8	269	23.2
Profesor o empleado	5 318	61.1	3 381	38.9
Trabaja por su cuenta	577	85.7	96	14.3
Otro	1 057	67.8	502	32.2

\* $\chi^2$  es significativa para inserción "laboral" en el nivel 0.05.

Las variables del trabajo relacionadas con la IL adecuada fueron que el personal que labora con el egresado sea de la misma licenciatura (RM = 6.508,  $p < 0.001$ ) o de la misma licenciatura y otras licenciaturas (RM = 3.060,  $p < 0.001$ ), que la demanda de profesionales sea alta y muy alta (RM = 1.807,  $p < 0.001$ ) y que se autoemplee (RM = 4.521,  $p < 0.001$ ), o bien, que sea funcionario o dueño de un negocio (RM = 2.091,  $p < 0.001$ ).

## Discusión

Los estudios sobre egresados evalúan una combinación de conocimientos, habilidades y capacidades (perfil profesional) adquiridos al final de la licenciatura; sin embargo, este trabajo explora las variables contextuales que de acuerdo con Poquis<sup>15</sup> y Álvarez-González<sup>19</sup> son las representadas por factores organizacionales (enseñanza, docentes, plan de estudios) que rodean al futuro profesional, además de factores sociales y personales. Es evidente que las diferencias observadas en la IL obedecen a un modelo multifactorial y se requieren análisis profundos y complejos.

La formación de profesionales debe estar alineada con las demandas sociales. En la misión de la Universidad Nacional Autónoma de México se señala "impartir educación superior para formar profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad..."<sup>20</sup> lo que no siempre ocurre, por lo que es importante identificar los factores que pueden influir en la IL y que impactan en los empleadores, los graduados y la población.<sup>21</sup>

Si bien enfermería se adhiere a un plan de estudios formal y científico, los egresados percibieron que su formación fue más teórica que práctica<sup>15,22,23</sup> y que la falta de exigencia y responsabilidad no es congruente con las necesidades actuales del campo laboral. Otros autores encontraron que más de 80 % de los egresados consideran que su empleo está directamente relacionado con su formación profesional.<sup>18</sup>

La mayor proporción de IL adecuada en los egresados que calificaron la formación profesional y el desempeño docente como más bajos, tal vez se deba a que esos egresados desarrollaron más habilidades relacionadas con el análisis, la reflexión, el pensamiento crítico y la autoactualización.<sup>15</sup> En graduados

**Tabla 6. Modelo de regresión logística para el análisis de las variables relacionadas con la inserción laboral adecuada (n = 8 043)**

Variable	Referencia	B	EE	Wald	gl	Sig.	RM	IC 95 % de RM		
								Inferior	Superior	
Sexo	Femenino	0.043	0.063	0.466	1	0.495	1.044	0.923	1.181	
Edad de ingreso en cuartiles 18 años o menos*	21 o más años			10.258	2	0.006				
		0.270	0.122	4.936	1	0.026	1.310	1.032	1.663	
		-0.078	0.066	1.387	1	0.239	0.925	0.813	1.053	
Ocupación de la madre	No trabaja			11.830	5	0.037				
		Funcionaria o dueña de negocio	0.236	0.122	3.728	1	0.054	1.266	0.996	1.608
		Profesora o empleada	-0.040	0.071	0.317	1	0.574	0.961	0.835	1.105
		Vendedora	0.021	0.091	0.054	1	0.816	1.021	0.854	1.221
		Obrera o trabajadora de oficio	-0.041	0.090	0.203	1	0.652	0.960	0.805	1.146
		Otra	-0.258	0.112	5.283	1	0.022	0.772	0.620	0.963
Tipo de bachillerato	Público									
Privado		-0.161	0.091	3.137	1	0.077	0.851	0.712	1.017	
Principal sostén†	El mismo egresado			13.705	3	0.003				
		Alguno o ambos padres	0.327	0.094	12.188	1	0.000	1.386	1.154	1.665
		Cónyuge o pareja	0.179	0.160	1.244	1	0.265	1.196	0.873	1.637
		Otra persona	0.394	0.143	7.578	1	0.006	1.483	1.120	1.964
Promedio general*	8.0 o menos									
8.1 o más		0.231	0.079	8.447	1	0.004	1.259	1.078	1.471	
Percepción formación académica	11 o más puntos (alto)									
0 a 10 puntos (bajo)		0.445	0.063	49.319	1	0.000	1.560	1.378	1.766	
Percepción del desempeño docente	10 o más puntos (alto)									
0 a 9 puntos (bajo)		0.124	0.061	4.090	1	0.043	1.132	1.004	1.277	
Carrera	ENEO Enfermería			408.608	14	0.000				
		FES Zaragoza- Enfermería y Obstetricia	0.833	0.532	2.455	1	0.117	2.301	0.811	6.527
		FES Iztacala-Médico Cirujano	0.917	0.521	3.095	1	0.079	2.502	0.901	6.953
		FES Iztacala-Enfermería y Obstetricia	0.620	0.528	1.382	1	0.240	1.859	0.661	5.228
		FES Zaragoza-Médico Cirujano	1.373	0.553	6.175	1	0.013	3.948	1.337	11.661
		Facultad de Medicina-Médico Cirujano	1.084	0.532	4.147	1	0.042	2.957	1.042	8.397
		FES Iztacala-Cirujano Dentista	0.028	0.517	0.003	1	0.957	1.028	0.373	2.835
		Facultad de Odontología-Cirujano Dentista	-0.022	0.523	0.002	1	0.966	0.978	0.351	2.728
		FES Iztacala-Enfermería	0.027	0.554	0.002	1	0.962	1.027	0.347	3.042
		ENEO-Enfermería y Obstetricia	0.138	0.533	0.067	1	0.796	1.148	0.404	3.260
		FES Zaragoza-Cirujano Dentista	-0.248	0.521	0.227	1	0.634	0.780	0.281	2.167
		Facultad de Psicología-	-0.120	0.515	0.054	1	0.817	0.887	0.323	2.437
		FES Zaragoza-Enfermería	0.033	0.601	0.003	1	0.956	1.034	0.319	3.356
		FES Iztacala-Psicología	-0.718	0.514	1.949	1	0.163	0.488	0.178	1.336
FES Zaragoza-Psicología	-0.775	0.517	2.246	1	0.134	0.461	0.167	1.269		
Tipo de personal‡	Sin personal de licenciatura			667.067	3	0.000				
		Misma licenciatura	1.873	0.104	323.790	1	0.000	6.508	5.307	7.980
		Misma licenciatura y de otras licenciaturas	1.118	0.100	124.110	1	0.000	3.060	2.513	3.726
Otras licenciaturas	0.076	0.102	0.548	1	0.459	1.079	0.883	1.318		
Tiempo entre egreso y trabajo	Más de un año									
Un año o menos		0.073	0.061	1.445	1	0.229	1.076	0.955	1.213	
Demanda de profesionales**	Baja y muy baja			41.388	2	0.000				
		Alta y muy alta	0.592	0.136	18.991	1	0.000	1.807	1.385	2.359
		Media	0.235	0.145	2.641	1	0.104	1.265	0.953	1.681

(Continúa)



**Tabla 6. Modelo de regresión logística para el análisis de las variables relacionadas con la inserción laboral adecuada (n = 8 043) (continuación)**

Variable	Referencia	B	EE	Wald	gl	Sig.	RM	IC 95 % de RM	
								Inferior	Superior
Principal ocupación <sup>§</sup>	Otro			148.943	3	0.000			
Funcionario o dueño de negocio		0.737	0.124	35.298	1	0.000	2.091	1.639	2.666
Trabaja por su cuenta		1.509	0.184	67.246	1	0.000	4.521	3.152	6.484
Profesor o empleado		-0.110	0.085	1.666	1	0.197	0.896	0.759	1.058
Constante		-1.903	0.55	11.947	1	0.001	0.149		

B: coeficiente beta; EE: error estándar; ENEO: Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia; FES: Facultad de Estudios Superiores; gl: grados de libertad; IC 95%: intervalo de confianza de 95 %. RM: razón de momios; Sig: significancia estadística.

\*Promedio general obtenido en la licenciatura.

†Principal sostén económico durante su licenciatura.

‡Tipo de personal que labora con el egresado.

\*\*Demanda de profesionales de su licenciatura.

§Principal ocupación del egresado en el trabajo.

de enfermería que ya trabajaban, la percepción de los empleadores fue que cuentan con suficientes conocimientos y habilidades; destacaron la responsabilidad, la dedicación, el respeto y el compromiso ético, aunque señalaron deficiencias en la adaptación al cambio, a la crítica y autocrítica y en el manejo de conflictos.<sup>24</sup> No obstante, la percepción interactúa con otros factores individuales, como la resiliencia.<sup>25</sup>

Respecto a los médicos, se encontró que tuvieron más posibilidad de que su IL fuera adecuada, lo cual coincide con los hallazgos de otros estudios, en donde se encontró que 72 % de los graduados de medicina consiguieron un empleo relacionado con su carrera en menos de seis meses. Los aspectos más valorados fueron el desempeño profesional, el resultado del examen de selección y la entrevista.<sup>26</sup> En los odontólogos se identificó algo similar: 82.6 % se encontraba ejerciendo la carrera y 73.2 % laboraba en el sector privado, lo que les proporcionaba ingresos económicos suficientes para cubrir sus necesidades.<sup>27</sup>

Es responsabilidad de las instituciones de educación superior mejorar el seguimiento e, incluso, plantear investigaciones y evaluaciones periódicas para verificar si las competencias proporcionadas se ajustan a las necesidades de la población.<sup>21,28</sup>

Entre las limitaciones del estudio debe destacarse que el instrumento no incluyó algunas variables relevantes como la elección de la licenciatura (primera opción), si se recibió alguna beca, si se trabajó durante los estudios, así como la intención de continuar con la preparación, la forma como se obtuvo el primer empleo y la satisfacción con el desempeño profesional, entre otras. Otras variables que no fue posible analizar debido a que no se incluyeron en el cuestionario, pero que sería

conveniente considerar posteriormente, son el nivel socioeconómico o las características familiares del egresado.

## Conclusiones

Los egresados de enfermería y obstetricia de la FES Iztacala y Zaragoza tuvieron el mayor porcentaje de ocupación laboral. En contraste, el porcentaje más bajo de ocupación laboral y de IL adecuada se observó en enfermería de la ENEO.

Los egresados de medicina tienen más posibilidad, en comparación con otras carreras de la misma área, de que su IL sea adecuada.

Las variables predictoras de una IL adecuada fueron iniciar la licenciatura a los 18 años o menos, contar con apoyo económico, promedio al término de la licenciatura de 8.1 o más y percibir la formación académica y docente baja.

Se recomienda una implementación más estructurada para el seguimiento de los egresados, con instrumentos de calidad, a fin de conocer sus fortalezas y necesidades para continuar con esta línea de investigación, agregando las rutas críticas y amenazas a la IL adecuada, y considerando los cambios en las condiciones académicas y laborales que se dan a lo largo del tiempo.

## Conflicto de intereses

Ninguno.

## Financiamiento

Ninguno.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no realizaron experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

**Uso de inteligencia artificial para generar textos.** Los autores declaran que no utilizaron ningún tipo de inteligencia artificial generativa en la redacción de este manuscrito ni para la creación de figuras, gráficos, tablas o sus correspondientes pies o leyendas.

## Material suplementario

El material suplementario se encuentra disponible en DOI: 10.24875/GMM.23000400. Este material es provisto por el autor de correspondencia y publicado *online* para el beneficio del lector. El contenido del material suplementario es responsabilidad única de los autores.

## Bibliografía

1. Scott JE, de Vries J, Iacopino AM. 25-year analysis of a dental undergraduate research training program (BSc Dent) at the University of Manitoba Faculty of Dentistry. *J Dental Res.* 2008;87(12):1085-1088. DOI: 10.1177/154405910808701209
2. Didriksson A. La universidad desde su futuro. *Pro-Posições [Internet].* 2016;15(3):63-67. Disponible en: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/proposic/article/view/8643793>
3. Ramírez-Domínguez MDJ, Reséndiz-Ortega M, Reséndiz-Ortega ME. Metodología de seguimiento de egresados para fortalecer la vinculación de la universidad con la sociedad. *Revista Global de Negocios.* 2017;5(3):99-111.
4. Hernández-Bringas HH, Martuscelli-Quintana J, Moctezuma-Navarro D, Muñoz-García H, Narro-Robles J. Los desafíos de las universidades de América Latina y el Caribe: ¿Qué somos y a dónde vamos? *Perfiles Educativos.* 2015;37(147):202-217. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982015000100012&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982015000100012&lng=es&tlng=es)
5. ANUIES [Internet]. México: Anuarios Estadísticos de Educación Superior. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior; 2021. Disponible en: <http://www.anui.es.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>
6. Pérez-Cruz OA, Pinto-Pérez R. Determinantes de la inserción laboral en egresados universitarios en México. *RIDE [Internet].* 2020;11(21):e027. DOI: 10.23913/ride.v11i21.732
7. Bohne-García A, Bruckmann-Maynetto M, Martínez-González A. El desarrollo sustentable en las instituciones de educación superior: un verdadero desafío. *Rev Dig Univ [Internet].* 2019;20(5). DOI: 10.22201/co-deic.16076079e.2019.v20n5.a3
8. Vargas-Melgarejo LM. Sobre el concepto de percepción. *Alteridades.* 1994;4(8):47-53.
9. García-Arango DA, Sepúlveda-Aguirre JA, Arboleda-Posada GI, Restrepo-Restrepo S, Garcés-Giraldo LF, Moreano KV. Estudios de graduados en educación superior: análisis relacional y comparado desde el ámbito internacional. *Rev Virt Univ Cat N.* 2019;(57):117-136. DOI: 10.35575/RVUCN.N57A9
10. Daza AJ, Castañeda-Polanco JG, Tovar-Torres C, Cortes-Jairo E, Garza-Jenifer P. Percepción de la formación integral en estudiantes universitarios. *Univ Cienc Tec.* 2017;21(82):4-15.
11. Alvarado-Lagunas E, Morales-Ramírez D, Aguayo-Téllez E. Percepción de la calidad educativa: caso aplicado a estudiantes de la Universidad Autónoma de Nuevo León y del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. *Rev Educ Sup.* 2016;45(180):55-74. DOI: 10.1016/J.RESU.2016.06.006
12. Gómez-Rodríguez H, Ortiz-Muñoz EP, González-Fernández MO. El estudio de egresados para la mejora continua de las universidades: estudio de caso de la Ingeniería en Computación. *RIDE.* 2017;7(14):162-184. DOI: 10.23913/RIDE.V7I14.279
13. Universidad del Valle de México [Internet]. México: Encuesta nacional de egresados. Centro de Opinión Pública UVM. Disponible en: <https://opinionpublica.uvm.mx/estudios/encuesta-nacional-de-egresados-2019>
14. Yorke M, Knight P. Evidence-informed pedagogy and the enhancement of student employability. *Teach High Educ.* 2007;12(2):157-170.
15. Poquis-Velásquez E, Cadenillas-Albornoz V, Palacios-Garay JP, Núñez-Vara FE, Buendía-Vila GR, Chumacero-Calle JC. Análisis del perfil profesional en la empleabilidad de estudiantes de enfermería de un instituto superior tecnológico público. *Propósitos y Representaciones [Internet].* 2020;8(3). DOI: 10.20511/pyr2020.v8n3.785
16. Correal-Cuervo A, Bernal-Álvarez Á, Cely-Bottia J, Aguilar-Tovar C, Corredor-Gamba S. Desempeño de los egresados desde la percepción de los empleadores. *Cultura Educ Soc.* 2021;12(1):103-118. DOI: 10.17981/cultedusoc.12.1.2021.07
17. Salazar-Gómez CP, Jiménez-Pirón TA, Roblero-Ochoa SR, Cuesy-Ramírez MA, Soltani-Darani A, Velasco-Martínez RM. Estudio de egresados del programa de médico cirujano de la Facultad de Medicina Humana, UNACH. *Espacio I+D, Innovación más Desarrollo [Internet].* 2016;5(12). DOI: 10.31644/IMASD.12.2016.a09
18. Robles-González JR, Martínez-Flórez GD, Morales-Rivera MA. Seguimiento a egresados para medir impacto en programas de ciencias de la salud. *Rev CS.* 2023;39:166-187.
19. Alvarez-González P, López-Miguens MJ, Caballero G. Perceived employability in university students: developing an integrated model. *Career Dev Int.* 2017;22(3):280-299.
20. UNAM [Internet]. México: misión y visión. UNAM; 2023. Disponible en: <https://www.unam.mx/mision-y-vision>
21. Julio PA, Sánchez RD. Percepción del empleador: competencias del egresado de enfermería de la Universidad Popular del César. *Advocatus.* 2016;13:227-237.
22. Silva-Galleguillos A. Formación por competencias en enfermería. Experiencia de la Universidad de Chile. *Med UNAB.* 2016;19:134-141.
23. Juárez-Flores C, Báez-Alvarado M, Hernández-Vicente I, Hernández-Ramírez M, Hernández-Hernández O, Rodríguez-Castañeda M. Opinión de egresados en enfermería sobre la congruencia de los contenidos curriculares con los requerimientos laborales. *Enferm Univ.* 2015;12:197-203.
24. García-Cardona M, Zárate-Grajales RA, Matus-Miranda R, Balseiro-Almarío CL, Balan-Gleaves C. Opinión de los empleadores respecto al desempeño de los egresados del Plan Único de Especialización en Enfermería de la ENEO. *Enferm Univ.* 2013;10(1):14-20.
25. Ortiz GG, Zapata ÁMSM. Análisis de correlación para identificar la resiliencia de los egresados del CUVM en el campo laboral. *Investig Oper [Internet].* 2017;38(5).
26. Fernández OMA, Ponce RER, Ortiz MA, Fajardo OG, Jiménez GI. Caracterización de seis generaciones de egresados de medicina. *Cir Cir.* 2020;88:269-276.
27. Vergara-Hernández CI, Carbonell-Muñoz ZB, Díaz-Caballero AJ. Situación laboral de los egresados de la Facultad de Odontología de la Universidad de Cartagena. *Rev Cub Estomatol.* 2020;57(2):1-14.
28. Rivero-de Gutiérrez MG, Bottura LBAL, Barbieri M. Follow-up of former postgraduate students of a postgraduate nursing program. *Acta Paul Enferm.* 2019;32:129-138.