

Modelos educativos y resultados del Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas

Educational models and results of the National Examination of Applicants for Medical Residencies

Raúl Aguirre Hernández¹, Rosa Carmina Flores Flores², Arturo Aguirre Flores³

RESUMEN

Objetivos: Comparar los resultados obtenidos por los médicos egresados de la Unidad Académica de Medicina de la Universidad Autónoma de Nayarit (UAN) del Plan Modular A-36 y los del modelo educativo por Competencias Profesionales Integradas en el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas.

Métodos: Las variables estudiadas fueron año, número de sustentantes, número de médicos seleccionados, porcentaje de ingreso, media de calificación y lugar obtenido por la unidad académica. Se realizó el análisis estadístico descriptivo de las variables y se realizó la comparación de medias de los dos modelos educativos mediante la prueba t de Student.

Resultados: El modelo educativo por Competencias Profesionales Integradas superó al Plan Modular A-36 en 5.58% de ingreso y en 15.87 puntos en calificación, encontrándose diferencia estadística significativa solo para la media de calificación ($p \leq 0.00$). En cuanto al lugar de la unidad académica a nivel nacional se tiene que el Sistema Modular A-36 ocupó un mejor lugar que el de Competencias Profesionales Integradas.

Conclusiones: Hasta el momento no se demuestran las ventajas de cambiar de modelo educativo.

Palabras clave: Modelo educativo, residencias médicas.

ABSTRACT

Objective: To compare academic results obtained in the National Examination of Applicants for Medical Residencies from two educational models, UAN School of Medicine Modular Plan A-36 and the educational model by Integrated Professional Competencies

Methods: Variables studied were: generation, number of students, number of doctors selected, percentage of admission, average of qualification and place obtained by the School. Descriptive statistical analysis of variables was carried out and comparison of the means of the educational models was carried out using the Student t test.

Results: The educational model by Integrated Professional Competences exceeded the Modular Plan A-36 in 5.58% of income and 15.87 points in qualification, finding significant statistical difference only for the average of qualification ($p \leq 0.00$). The Modular System A-36 occupied a better place than the Integrated Professional Competencies.

Conclusions: The advantages of changing the educational model have not been demonstrated.

Key words: Educational model, medical residences.

¹ Investigador de los Servicios de Salud de Nayarit.

² Docente del Programa Académico de Psicología, Área de Ciencias Sociales y Humanidades. Universidad Autónoma de Nayarit.

³ Docente de la Unidad Académica de Medicina. Universidad Autónoma de Nayarit.

Fecha de recibido: 29 de mayo Fecha de aprobado: 27 de octubre de 2017

INTRODUCCIÓN

La educación médica de posgrado ha tenido un enorme incremento en México⁽¹⁾ dado que el progreso hacia la especialización de los profesionales de la salud ha sido muy marcado en todos los países occidentales, motivado tanto por la demanda de esos servicios especializados como por los incentivos económicos y sociales que hacen que la aspiración de los médicos sea convertirse en especialistas⁽²⁾.

La necesidad de la formación de los recursos humanos para la atención médica de especialidad de nuestro país, tiene como paso inicial la selección equitativa de los médicos que participarán como residentes de especialidades médicas mediante un examen coordinado por la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud⁽³⁾.

La Unidad Académica de Medicina de la Universidad Autónoma de Nayarit inició la formación de recursos humanos para la salud en 1975 con el Plan Modular A-36. En 2002 se estableció un período académico de transición por disciplinas, el cual fue sustituido en 2003 por el actual Modelo por Competencias Profesionales Integradas, cuyos primeros egresados sustentaron el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM) en 2009.

El Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM) es un instrumento de medición de conocimientos de medicina general, objetivo y consensado, que constituye la primera etapa del proceso para ingresar al Sistema de Residencias Médicas, cuyo objetivo es seleccionar a los médicos mexicanos y extranjeros que aspiran a realizar una residencia médica en un curso universitario de especialidad⁽⁴⁾.

A su vez, el ENARM constituye una herramienta indirecta para estimar la calidad de la formación académica de los médicos egresados y permite dar seguimiento a este proceso a través del tiempo; hacer comparaciones entre las universidades que participan en él y de sus modelos educativos.

El examen escrito se utilizó hasta 2007, pero, adecuándose a los tiempos, a partir de 2008 se emplea el formato electrónico, con una disminución del número de reactivos y con una ampliación del número de días de aplicación en las diferentes sedes del país⁽⁵⁾.

En 2001, participaron en el ENARM 274 médicos egresados del Plan Modular A-36 de la Escuela de Medicina de la UAN, siendo seleccionados 33, lo que correspondió a un 12.04% de ingreso con una media de calificación de 43.33, obteniendo el lugar 37 de un total de 65 escuelas de medicina⁽⁶⁾. Para 2007, sustentaron 325 médicos el examen, con un ingreso del 30.46% y una media de calificación de 42.40, quedando en el lugar 48 dentro de las 74 escuelas participantes⁽⁷⁾.

En 2009 presentaron el ENARM los primeros egresados del modelo educativo de Competencias Profesionales Integradas, logrando un 28.79% de ingreso con una media de calificación de 56.51, ubicándose en el lugar 52 de un total de 76 escuelas de medicina⁽⁸⁾. En 2015, 420 médicos sustentaron el ENARM, siendo seleccionados 96, lo que corresponde a un 22.85% de ingreso, con una media de calificación de 59.78, logrando la unidad académica el lugar 49 de 102 escuelas participantes^(9,10). En el periodo 2009-2013 esta institución logró una media de calificación de 57.1 con un porcentaje de ingreso del 26.1.⁽⁸⁾

MÉTODOS

Se analizan los resultados de los médicos egresados de la Unidad Académica de Medicina de la UAN en el ENARM durante el período de 2001 a 2007 correspondiente al Plan Modular A-36 y se comparan con los resultados obtenidos de 2009 a 2015 donde se estableció el Modelo Educativo por Competencias Profesionales Integradas.

Las variables estudiadas fueron año, número de sustentantes, número de seleccionados, media de calificación, porcentaje de ingreso y lugar obtenido por la unidad académica. Con esta información se realizó el análisis estadístico calculando el rango, la media aritmética y la desviación estándar de las variables en estudio. La comparación entre las medias de los dos modelos educativos que la unidad académica ha tenido se realizó mediante la prueba t de Student. Se consideraron estadísticamente significativos los valores de $p \leq 0.05$.

Para el análisis estadístico se utilizó el Statistical Package for Social Sciences (SPSS v. 10.0).

RESULTADOS

En el período 2001-2006 la media aritmética de médicos mexicanos que presentaron el ENARM anualmente fue de 20,668, siendo seleccionados en cada proceso 4525, lo que representa el 21.70% de ingreso, con una media de calificación de 44.03 ± 2.02 . (Cuadro I).

En el período 2001-2007 los médicos egresados de la Unidad Académica de Medicina de la UAN con el Plan Modular A-36 tuvieron una media anual de 323 médicos solicitantes al ENARM, siendo seleccionados como media en cada evento 68, lo que corresponde a un 20.94% de ingreso, con una media de calificación de 42.77 ± 2.57 . La escuela ocupó el lugar 42 de un total de 69 instituciones que participaron en el proceso durante este período. (Cuadro II).

Los valores mínimos y máximos para médicos sustentantes fue de 274 y 352, mientras que el número de seleccionados fue de 33 y 99. Para porcentaje de ingreso se tuvieron 11.73 y 30.46 mientras que para la media de calificación se encontraron valores de 38.8 y 48.05. (Cuadro II).

Los médicos egresados del modelo educativo por Competencias Profesionales Integradas durante el periodo 2009-2015 tuvieron una media de 321 sustentantes por año, siendo seleccionados como media 84 en cada proceso, lo que corresponde a un 26.52% de ingreso, con una media de calificación de 58.64 ± 2.28 . El lugar ponderado de la unidad académica fue el 46 de un total de 85 instituciones participantes. (Cuadro III).

Para este modelo los valores mínimos y máximos fueron para número de médicos solicitantes 257 y 420, mientras que para número de médicos seleccionados fueron 62 y 100. Para porcentaje de ingreso los valores encontrados fueron 20.62 y 29.32, mientras que para calificación fueron 56.13 y 62.17. (Cuadro III).

El modelo educativo por Competencias Profesionales Integradas fue mejor que el Plan Modular A-36 en 5.58% de ingreso y en 15.58 puntos en la media de calificación. La prueba de comparación de medias indica unos valores de p de 0.79 y 0.00 respectivamente para estas dos variables. (Cuadro IV).

Cuadro I. Resultados generales del ENARM de médicos mexicanos 2001-2006.

Año	Médicos sustentantes	Médicos seleccionados	% de ingreso	Media de calificación
2001	18077	3374	18.66	
2002	19599	4470	22.80	44.23
2003	19907	4627	23.24	44.10
2004	21281	4005	18.22	41.35
2005	22086	5213	23.60	43.47
2006	23050	5464	23.70	47.00
Media	20668	4525	21.70	44.03 ± 2.02

Cuadro II. Resultados del ENARM 2001-2007 de los médicos egresados del modelo Modular A-36 de la Universidad Autónoma de Nayarit.

Año	Médicos sustentantes	Médicos seleccionados	% de ingreso	Media de calificación	Lugar de la UAM-UAN
2001	274	33	12.4	43.33	37 de 65
2002	352	75	21.30	41.71	41 de 67
2003	332	75	22.59	42.58	44 de 68
2004	341	40	11.73	38.80	50 de 61
2005	327	76	23.24	41.55	46 de 73
2006	309	78	25.24	48.05	31 de 72
2007	325	99	30.46	42.40	48 de 74
Media	323	68	20.94	42.77 ± 2.57	42 de 69

Cuadro III. Resultados del ENARM de los médicos egresados de la Universidad Autónoma de Nayarit del modelo educativo por Competencias Profesionales Integradas 2009-2015.

Año	Médicos sustentantes	Médicos seleccionados	% de ingreso	Media de calificación	Lugar de la UAM-UAN
2009	257	74	28.79	56.51	52 de 76
2010	272	77	28.30	56.59	50 de 78
2011	302	62	20.52	56.13	53 de 81
2012	342	93	27.2	59.1	40 de 81
2013	310	89	28.7	60.2	46 de 84
2014	341	100	29.32	62.17	34 de 93
2015	420	96	22.85	59.78	49 de 102
Media	321	84	26.52	58.64 ± 2.28	46 de 85

Cuadro IV. Comparación de los resultados del ENARM de los médicos egresados del Plan Modular A-36 con los del modelo por Competencias Profesionales Integradas.

Variable	Plan Modular A-36 2001-2007	Competencias Profesionales integradas 2009-2015	p*
% de ingreso	20.94 ± 6.84	26.52 ± 3.43	0.79
Media de calificación	42.77 ± 2.57	58.64 ± 2.28	0.00
Lugar	42 de 69	46 de 85	

DISCUSIÓN

Los resultados nacionales del ENARM durante el período 2001-2006 indican un incremento anual del número de médicos solicitantes que paso de 18077 a 23050. Para este período los médicos egresados de la UAN fueron el 1.55% del total de médicos sustentantes de todo el país.

Hubo también un incremento anual en el número de médicos seleccionados y porcentaje de ingreso, excepto en 2004 en que fueron ofertadas menos plazas que el año anterior para un número creciente de solicitantes. La media de calificación subió de 41.35 a 47.00 durante este período.

Los resultados obtenidos por los egresados del Plan Modular A-36 durante el periodo 2001-2007 nos indican que respecto a % de ingreso y media de calificación estuvieron 0.76 % y 1.26 puntos abajo de las medias nacionales durante este periodo de tiempo; ocupando la institución el lugar 42 dentro del contexto nacional^(6, 7).

Al hacer la comparación entre los dos modelos educativos respecto a los resultados del ENARM, encontramos que para los períodos de tiempo estudiados, el modelo educativo por Competencias Profesionales Integradas superó al Plan Modular A-36 en ingreso y en la media de calificación. Para el porcentaje de ingreso no se encontró diferencia estadísticamente significativa, pero si la hubo para la media de calificación, debiendo considerarse que esta variable ha ido en aumento históricamente debido probablemente entre otros factores a las diferencias en la adecuación, elaboración y aplicación del ENARM⁽⁶⁻¹⁰⁾.

En cuanto al lugar de la institución a nivel nacional se tiene que en base a los resultados del ENARM, el Sistema Modular A-36 ocupó un mejor lugar de 2001 a 2007 que cuando se implementó el modelo educativo por Competencias Profesionales Integradas de 2009 a 2015⁽⁶⁻¹⁰⁾.

REFERENCIAS

1. Graue WE, Sánchez MM, Durante MI y Rivero SO. Educación en las residencias médicas. 1ª Ed. México: Editores de Textos Mexicanos. 2010.
2. Ruelas BE, Alonso CA y Alarcón FG. Futuro de la formación de recursos humanos para la salud en México 2005-2050. 1ª ed. México: Consejo de Salubridad General, Secretaría de Salud. 2008.
3. Vázquez MD, Cuevas AL y Crocker SRC. La Formación de Personal de Salud en México. 1ª ed. México: Programa Colaborativo de Recursos Humanos en Salud. 2005.
4. Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud. XXXIX Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas. Convocatoria 2015. CIFRHS. México. 2015.
5. Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud. XXXIII Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas. Convocatoria 2009. CIFRHS. México. 2009.
6. Comisión Interinstitucional para la formación de Recursos Humanos para la Salud. Resultados del XXV Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas 2001. CIFRHS [Internet]. México. 2001. [Consultado el 25 de abril de 2016]. Disponible en: http://enarm.salud.gob.mx/2001_enarm/a0_tem_informativos/a0_reportesacademicos.php
7. Comisión Interinstitucional para la formación de Recursos Humanos para la Salud. Resultados del XXXI Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas 2007. CIFRHS [Internet]. México. 2007. [Consultado el 25 de abril de 2016]. Disponible en: http://enarm.salud.gob.mx/2007_enarm/a0_tem_informativos/a0_reportesacademicos.php
8. Aguirre HR, Flores FRC y Aguirre FA. Los médicos egresados de la Universidad Autónoma de Nayarit en el XXXVII Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas 2013. Revista Fuente nueva época [Internet], 2015; 6 (20): 61-67. [Consultado el 25 de abril de 2016]. Disponible en http://www.revistafuente.com.mx/images/dmdocuments/No._20-8.pdf
9. Comisión Interinstitucional para la formación de Recursos Humanos para la Salud. Resultados del XXXIX Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas 2015. CIFRHS [Internet]. México. 2015. [Consultado el 25 de Abril de 2016]. Disponible en: http://enarm.salud.gob.mx/2014_enarm/a0_tem_informativos/a0_reportesacademicos.phpde
10. Aguirre HR, Flores FRC y Aguirre FA. El Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas 2015. Revista Waxapa; 2016; 8(14).