



Investigación en
Educación Médica

<http://riem.facmed.unam.mx>



ARTÍCULO ORIGINAL

Razones de incumplimiento de los médicos residentes con los cursos universitarios virtuales. Veracruz, México



Francisco Domingo Vázquez Martínez^{a,*}, Carolina Delgado Domínguez^b
y Francisco Javier Quiroz Hernández^b

^a Instituto de Salud Pública, Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver., México

^b Coordinación de Especialidades Médicas, Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver., México

Recibido el 15 de marzo de 2016; aceptado el 4 de julio de 2016

Disponible en Internet el 9 de agosto de 2016

PALABRAS CLAVE

Educación médica de posgrado;
Formación médicos especialistas;
Educación virtual;
Cumplimiento plan de estudios

Resumen

Introducción: La Universidad Veracruzana ofreció cursos virtuales del Plan de Estudios General de Especialidades Médicas a los estudiantes de los programas educativos de especialidades médicas, divididos en 17 unidades médicas receptoras de residentes en el estado de Veracruz, para garantizarles el acceso a éstos y el cumplimiento del plan de estudios. A pesar de lo anterior, en 2015 hubo, además de las participaciones nulas, 40.32% de participaciones insuficientes de los médicos residentes en los cursos ofrecidos.

Objetivo: Identificar las razones y su peso, de la participación insuficiente en los cursos virtuales de los médicos residentes durante 2015.

Método: Estudio cuantitativo, no experimental y transversal. La población de estudiantes fue la de residentes con participación insuficiente en uno o más cursos ($n = 1,078$). A estos se les aplicó un cuestionario de siete preguntas sobre las posibles razones de participación insuficiente. Para ordenar las razones se calcularon sus pesos. Teóricamente, el mayor peso que puede tener una razón es de 100 y el menor de -100 .

Resultados: La razón de mayor peso para una participación insuficiente fue la falta de tiempo debida al exceso de actividades asistenciales y académicas (84.4), seguida de problemas de acceso a internet (48.2). Las razones de menor peso fueron: desinterés (-53.7) y no considerarlo importante para su formación como médicos especialistas (-33.5).

* Autor para correspondencia. Av. Luis Castelazo Ayala s/n, Col. Industrial Ánimas, Xalapa, Ver. C.P. 91190. Tel.: +52 228 841 89 33. Correo electrónico: dvazquez@uv.mx (F.D. Vázquez Martínez).

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Conclusiones: La normatividad nacional respecto a la formación de médicos especialistas no favorece una relación equilibrada entre las funciones de estudiante y trabajador que tienen los médicos residentes.

Derechos Reservados © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY-NC-ND 4.0.

KEYWORDS

Graduate medical education;
Medical training specialists;
Virtual education;
Syllabus requirements

Reasons why medical residents fail online college courses. Veracruz México

Abstract

Introduction: The University of Veracruz offered online courses from the Medical Specialty Syllabus to medical specialty students, who are scattered in 17 medical units receiving residents in the state of Veracruz, in order ensure access to the courses and meet the syllabus requirements. Despite this effort, in 2015, besides those students who did not take any course, there was a 40.32% of insufficient attendance by medical residents to the courses offered by the syllabus.

Objective: To identify the reasons, as well as their relevance, why the attendance by medical residents to the virtual courses during 2015 was insufficient.

Method: A quantitative, non-experimental, and cross-sectional study was conducted on a student population consisting of 1,078 residents with insufficient attendance to one or more courses. A 7-item questionnaire to explore the possible reasons for insufficient attendance was completed by this population. The relevance was calculated in the order of the reasons. Theoretically, the most relevant could achieve 100, while the least could get –100.

Results: The most relevant reason was that of lack of time due to excessive educational and academic activities (84.4), followed by inadequate access to the Internet (48.2). The least relevant were: disinterest (–53.7), and not very important for his or her training as a medical specialist (–33.5).

Conclusions: National regulations regarding the training of medical specialists distort the balanced relationship between the roles of student and worker among medical residents.

All Rights Reserved © 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina. This is an open access item distributed under the Creative Commons CC License BY-NC-ND 4.0.

Introducción

El ejercicio profesional del médico especialista está en constante evolución, y se enfrenta de manera permanente a los avances científico-técnicos, a los cambios de actitud y expectativas de la población sobre su trabajo, así como a las exigencias crecientes de los contextos institucionales y sociales en los que ejerce la especialidad. Ante este panorama cambiante y ante el desafío permanente de servir y ayudar cada vez más y mejor a quienes requieren sus servicios, es fundamental actualizar y adecuar los planes y programas de estudio, así como el proceso educativo para la formación de los médicos especialistas.

En el sentido expuesto, y de acuerdo con la normatividad nacional que define el plan de estudios como el "documento emitido por la institución de educación superior que contiene los elementos del plan de estudios de la residencia médica correspondiente"¹, la Universidad Veracruzana aprobó el Plan de Estudios General de Especialidades Médicas (PEGEM).

El PEGEM² se construyó sobre la base del Plan Único de Especialidades Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de México (PUEM)^{3,4}, con una diferencia fundamental: el primero tiene dos cursos adicionales: Sistemas y

servicios de salud y Desarrollo humano (tabla 1). Estos cursos se incorporaron, entre otros aspectos, en consideración del perfil de egreso del propio PEGEM y de las observaciones internacionales al respecto⁵.

El PEGEM parte de que la humanización de la atención médica, la comunicación médico-paciente, el uso adecuado de los recursos del sistema de atención a la salud, la calidad de la atención médica y la seguridad de los pacientes, entre otros asuntos, son temas que se tienen que incorporar a los planes de estudio formales y no pueden dejarse al currículo oculto y a la educación informal.

La UV tiene 17 programas educativos de especialidades médicas y dos subespecialidades, que desarrolla de manera conjunta con tres instituciones del sector salud: Servicios de Salud de Veracruz (SESV), Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) e Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE); en 17 unidades médicas receptoras de residentes (UMRR), en las siguientes ciudades del estado de Veracruz: Coatzacoalcos, Córdoba, Orizaba, Río Blanco, Poza Rica, Veracruz y Xalapa.

Dado que, con excepción del curso de Atención Médica Integral, faltan profesores para ofrecer de manera presencial todos los cursos, uno de los grandes desafíos del PEGEM es lograr que todos los estudiantes de los programas

Tabla 1 Nombre y objetivos de los cursos que integran el Plan de Estudios General de Especialidades Médicas de la Universidad Veracruzana (PEGEM), 2012

Nombre del curso	Objetivo
Atención médica integral	<ul style="list-style-type: none"> • Formar médicos especialistas con práctica clínica, centrada en el paciente, dentro de los valores de la ética médica
Gestión del conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Formar médicos especialistas con práctica clínica basada en evidencias • Formar médicos especialistas con habilidades de lectura crítica de la literatura médico-científica
Educación médica	<ul style="list-style-type: none"> • Formar médicos especialistas con habilidades para realizar investigación clínica • Formar médicos especialistas con capacidad de contribuir a la formación de médicos • Formar médicos especialistas capaces de utilizar la educación como herramienta terapéutica
Sistemas y servicios de salud	<ul style="list-style-type: none"> • Formar médicos especialistas capaces de: <ol style="list-style-type: none"> a) Identificar y valorar políticas de salud b) Reconocer los objetivos de los servicios de salud c) Gestionar servicios clínicos en el marco de la seguridad de los pacientes y del mejoramiento continuo de la calidad de la atención médica
Desarrollo humano	<ul style="list-style-type: none"> • Desempeñar su profesión sin perder de vista el desarrollo humano propio y de los demás

educativos de especialidades médicas de la UV^c puedan acceder a los cursos que lo conforman, por lo que se decidió ofrecer cursos virtuales.

Entre las ventajas de los cursos virtuales está el hecho que los residentes pueden acceder a los contenidos de manera asincrónica y que los foros y los chats favorecen la vinculación de los estudiantes con los profesores universitarios y otros residentes. Además, la UV tiene la tecnología (Sistema de Educación Distribuida Eminus⁶) para su implementación. La desventaja principal se relaciona con la conectividad de las UMRR a internet, que puede superarse mediante el acceso a los cursos fuera de la UMRR y el impulso de la conectividad de éstas ala red.

Para el ciclo escolar 2015-2016 se ofreció a todos los médicos residentes de primero a tercer año (R1 a R3) los cursos virtuales de Educación médica, Sistemas y servicios de salud y Desarrollo humano (n=891); los alumnos tuvieron profesores universitarios (no integrantes de las UMRR). En general, los cursos duraron seis semanas, se estudiaron seis temas y fueron asincrónicos. Para la evaluación de los residentes en el curso se consideraron las actividades semanales (80%), la evaluación final (15%) y la evaluación del curso que siguieron los residentes (5%).

Los objetivos del presente trabajo son: 1) identificar las razones de participación insuficiente de los estudiantes, 2) establecer el peso de cada una de las razones de participación insuficiente y 3) determinar las razones de participación insuficiente y su peso según curso virtual, año de

residencia, tipo de especialidad (médica^d, quirúrgica^e y Medicina familiar) e institución de salud.

Método

Se realizó un estudio cuantitativo, no experimental y transversal.

La población de estudiantes considerada fue la de residentes con participación insuficiente en uno o más cursos. A esta población, antes de la evaluación final de cada curso, se le aplicó un cuestionario para conocer las causas de no haberse presentado al curso regular o de no haberlo terminado (n=1,078 participaciones insuficientes) (tabla 2).

De acuerdo con su participación en los cursos virtuales, los alumnos pueden tener participación plena, participación insuficiente y participación nula. La participación plena es cuando un residente tomó el curso en la fecha originalmente programada y lo concluyó de forma satisfactoria. La participación insuficiente es cuando un alumno no llevó o no terminó de forma satisfactoria un curso, por lo cual presentó una evaluación final sobre sus contenidos. La participaron nula es cuando los residentes no se presentaron al curso ni a la evaluación final.

El cuestionario aplicado consistió en siete preguntas sobre las posibles causas de participación insuficiente en el curso virtual. El cuestionario se construyó con las posibles razones de participación insuficiente expuestas por alumnos a quienes se les preguntó respecto a su falta de

^c Dado que el PEGEM fue aprobado por el Consejo Universitario General de la Universidad Veracruzana en diciembre de 2012 y puesto en marcha en marzo de 2013 para noviembre de 2015 (fecha del levantamiento de la información de este trabajo) lo cursaban alumnos de primero, segundo y tercer grados (R1, R2 y R3)

^d Especialidades médicas: Medicina interna, Medicina integrada, Medicina del trabajo, Medicina de urgencias, Pediatría, Epidemiología.

^e Especialidades quirúrgicas: Cirugía general, Cirugía vascular y angiología, Cirugía maxilofacial, Ginecología y obstetricia, Oftalmología, Otorrinolaringología, Ortopedia, Anestesiología, Radiología e Imagen, Urología.

Tabla 2 Número de alumnos según tipo de participación y curso del Plan de Estudios General de Especialidades Médicas de la Universidad Veracruzana, 2015

Curso	Participación plena	Participación insuficiente	Participación nula	Total alumnos
Educación médica	352	299	240	891
Sistemas y servicios de salud	336	390	165	891
Desarrollo humano	284	389	218	891
Total participaciones	972	1,078	623	2,673

cumplimiento en los cursos ofrecidos. El cuestionario fue validado por los profesores de los cursos. Las preguntas exploran: falta o carencia de información sobre la realización del curso (pregunta 1)^f, problemas de acceso al curso virtual (preguntas 3, 4 y 7), falta de tiempo para llevar a cabo las actividades (pregunta 2) y ausencia de motivación (preguntas 5 y 6). Las preguntas tienen cuatro opciones de respuesta (Totalmente de acuerdo, De acuerdo, En desacuerdo, Totalmente en desacuerdo).

Para ordenar, según su importancia, las razones de participación insuficiente se calcularon los pesos de cada una de ellas. El peso de la razón (PR) es una medida de la intensidad con la que un grupo de alumnos acepta o rechaza una razón como explicación a la participación insuficiente en los cursos virtuales; considera dos variables: 1) el número de alumnos que contestan la pregunta y 2) la intensidad con la que acuerdan o desacuerdan en que una razón es o no motivo de tener una participación insuficiente.

El peso de una razón se obtiene según la siguiente fórmula:

$$PR = \frac{\sum ((TA * 2) + DA) - ((TD * 2) + ED)}{n * 2} \times 100$$

PR=Peso de la razón; TA=Número de respuestas *Totalmente de acuerdo*; DA=Número de respuestas *De acuerdo*; TD=Número de respuestas *Totalmente en desacuerdo*; ED=Número de respuestas *En desacuerdo*

El valor teórico máximo de una razón es de 100 puntos (cuando todos los alumnos contestan que están totalmente de acuerdo con que esa es razón de participación insuficiente) y el valor mínimo es de menos 100 puntos (cuando todos los alumnos contestan Totalmente en desacuerdo).

Se calcula el PR general, por tipo de especialidad en la que se forma el residente, por curso virtual ofrecido, por año del programa educativo que lleva el residente y por pertenencia de la UMRR a la institución de salud.

Consideraciones éticas

El artículo fue elaborado con consideración y observancia de todas las normas éticas que se aplican, de igual manera que el trabajo del que deriva dicha publicación.

^f Las preguntas corresponden a las de la primera columna de los [tablas 3-5](#).

Resultados

Si se consideran tres cursos (Educación médica, Sistemas y servicios de salud y Desarrollo humano) y 891 estudiantes, se tienen 2,673 posibles participaciones, de las cuales 36.36% fueron plenas, 23.30% nulas y 40.33% insuficientes ([tabla 2](#)).

La razón general más importante de las participaciones insuficientes fue la falta de tiempo debida al exceso de actividades asistenciales y académicas en las UMRR (75.48% de los médicos residentes están totalmente de acuerdo y 21.26%, de acuerdo). En suma, 96.74% de los encuestados consideran la falta de tiempo y el exceso de trabajo asistencial y académico como la principal razón de participación insuficiente en los cursos virtuales. Los problemas de conectividad a internet (78.83%) y la falta de información sobre el curso (58.82%) son la segunda y tercera justificaciones, respectivamente, para tener una participación insuficiente en los cursos virtuales ([tabla 3](#)).

De manera natural, al calcular el peso de las razones exploradas (PR), la falta de tiempo, los problemas de conectividad a internet y la falta de información sobre los cursos virtuales son las que obtienen los puntajes más altos (PR=84.4, 48.2 y 15.2 respectivamente). Se observa que, con mucho, la que tiene el mayor peso es la falta de tiempo. En los resultados generales del PR resalta que la falta de motivación (preguntas 5 y 6), de acceso al aula virtual (pregunta 4) y de falta de equipo de cómputo (pregunta 7) tienen un valor negativo ([tabla 3](#)).

El peso de la razón (PR) de una participación insuficiente de acuerdo con los diferentes cursos virtuales y con el año que cursa el residente se observan en el [tabla 4](#), y de acuerdo con el tipo de especialidad y con las instituciones de salud a la que pertenece la UMRR en la [tabla 5](#). Resalta que las razones siempre tienen el mismo orden jerárquico de acuerdo con su peso, a saber: primero, falta de tiempo; segundo, falta de acceso a internet, y tercero, falta de información sobre la realización del curso. De igual manera, el resto de las causas exploradas siempre tienen una puntuación negativa, lo que indica que no se consideran, de manera grupal, un motivo para tener una participación insuficiente.

El único caso que se diferencia del patrón general es el de los residentes de la institución de salud C ([tabla 5](#)). La diferencia está en que tiene más peso (a pesar de que también es negativo) el desinterés por cumplir con los cursos y en que consideran que tienen más computadoras y mejor acceso a la plataforma virtual.

Discusión

En atención a las recomendaciones internacionales de fortalecer la coordinación entre los sectores de Salud y Educación

Tabla 3 Número de alumnos y peso de la razón (PR) según razón de participación insuficiente en los cursos virtuales del Plan de Estudios General de Especialidades Médicas. Universidad Veracruzana, 2015

Razón	TA	DA	ED	TD	Total	PR
1. Falta de información. No me enteré	193	440	388	55	1,076*	15.2
2. Por falta de tiempo/exceso de actividades asistenciales y académicas	813	229	26	9	1,077	84.4
3. Por problemas de conectividad (internet) en la unidad asistencial en la que estaba	469	380	183	45	1,077	48.2
4. Por problemas de acceso a la plataforma Eminus. No sirvieron o no tenía nombre de usuario ni contraseña	137	284	464	192	1,077	-13.4
5. Por desinterés	42	117	477	441	1,077	-53.7
6. Por no considerarlo importante para mi formación como médico especialista	115	170	459	331	1,075**	-33.5
7. Por falta de equipo de computo	192	308	372	204	1,076*	-4.0

DA: de acuerdo, ED: en desacuerdo; TA: totalmente de acuerdo; TD: totalmente en desacuerdo.

* Una respuesta anulada.

** Dos respuestas anuladas.

Tabla 4 Peso de la razón según curso del Plan de Estudios General de Especialidades Médicas y año de residencia. Universidad Veracruzana, 2015

RAZÓN	EM	SSS	DH	R1	R2	R3
1. Falta de información. No me enteré	13.50	16.60	17.90	11.20	13.40	21.20
2. Por falta de tiempo/exceso de actividades asistenciales y académicas	83.70	83.30	85.00	86.90	81.50	83.70
3. Por problemas de conectividad (internet) en la unidad asistencial en la que estaba	48.60	50.10	46.90	43.10	44.30	58.50
4. Por problemas de acceso a la plataforma Eminus. No sirvieron o no tenía nombre de usuario ni contraseña	-10.40	-14.90	-14.30	-16.20	-8.60	-6.10
5. Por desinterés	-51.90	-55.00	-53.80	-59.90	-49.10	-52.10
6. Por no considerarlo importante para mi formación como médico especialista	-33.70	-32.20	-34.60	-43.90	-28.50	-28.00
7. Por falta de equipo de computo	-11.20	-8.50	-6.90	-7.50	-10.60	6.00

DH: desarrollo humano; EM: educación médica; R1: residentes de primer año; R2: residentes de segundo año; R3: residentes de tercer año; SSS: sistemas y servicios de salud.

Tabla 5 Peso de la razón según tipo de especialidad e institución de salud. Universidad Veracruzana, 2015

Razón	EM	EQ	MF	ISA	ISB	ISC
1. Falta de información. No me enteré	15.45	13.06	20.69	15.05	17.47	-1.19
2. Por falta de tiempo/exceso de actividades asistenciales y académicas	82.94	91.35	67.00	80.98	89.49	84.52
3. Por problemas de conectividad (internet) en la unidad asistencial en la que estaba	43.15	46.89	62.07	54.70	40.69	22.62
4. Por problemas de acceso a la plataforma Eminus. No sirvieron o no tenía nombre de usuario ni contraseña	-14.58	-13.15	-12.32	-10.70	-16.22	-32.14
5. Por desinterés	-52.04	-51.12	-63.30	-58.95	-48.01	-23.81
6. Por no considerarlo importante para mi formación como médico especialista	-30.32	-24.71	-61.58	-37.41	-29.68	-7.14
7. Por falta de equipo de computo	-7.00	-4.13	0.99	-3.65	-1.60	-33.33

EM: especialidades médicas; EQ: especialidades quirúrgicas; ISA: institución de salud A; ISB: institución de salud B; ISC: institución de salud C; MF: medicina familiar.

para formación de médicos especialistas⁷, la Universidad Veracruzana diseñó y puso en marcha el PEGEM y ofreció cursos virtuales a los residentes para facilitar el acceso y el cumplimiento de los programas académicos⁸. De manera natural, se modificó el compromiso de los alumnos con la Universidad y su relación de con las instituciones de salud, de tal forma que surgieron situaciones inéditas y no contempladas en la normatividad vigente.

I. El PEGEM demandó a los residentes una mayor dedicación al estudio. Las nuevas actividades académicas universitarias se sumaron a las obligaciones asistenciales y académicas ya existentes. No hubo una redistribución de deberes, sino un aumento de responsabilidades y, en consecuencia, participaciones insuficientes y nulas en más de la mitad de los casos (63.63%).

Con estos resultados es indiscutible que se hace necesario armonizar las normatividades de las instituciones de salud y educativas referentes a la formación de médicos especialistas. No es suficiente con que las instituciones de salud impongan una norma y las educativas la suya. A continuación se presentan dos ejemplos relacionados con los resultados de este trabajo.

En primer lugar, la norma de las instituciones de salud no contempla que los residentes puedan realizar cursos del programa académico fuera de la UMRR y tampoco que las UMRR deban tener profesores para desarrollar todos los cursos del plan de estudios. Por lo anterior, las exigencias del PEGEM no se integran de manera armónica a las propias de las instituciones de salud, sino que simplemente se suman, saturando de actividades al residente, quien será el responsable de encontrar el tiempo, el espacio y los recursos para su cumplimiento.

En Segundo lugar, la normatividad de las instituciones de salud no considera que haya profesores universitarios (no integrantes de la UMRR) que puedan impartir cursos y calificar el desempeño de los residentes. Los resultados del presente trabajo ponen de manifiesto que si, en las condiciones actuales, la universidad evalúa y califica a los médicos residentes la baja escolar por reprobación se incrementaría significativamente (de acuerdo con los resultados de este estudio se tendrían que haber dado de baja por lo menos 240 residentes; es decir, aproximadamente una cuarta parte del total), afectando la oferta de servicios médicos y la atención a los pacientes en las UMRR. La improcedencia de dar de baja a los residentes por sus resultados en los cursos universitarios pudo haber sido intuida por los médicos residentes desde el principio y coadyuvar a la falta de cumplimiento pleno de sus obligaciones universitarias. El hecho de que casi una quinta parte de residentes (17.85%) manifestara que la razón de su participación insuficiente fuera el desinterés se puede interpretar en el sentido de que el alumno sabía que cualquiera que fuera su calificación final no representaría, en la mayoría de los casos, un obstáculo para continuar su residencia.

II. El PEGEM tiene el propósito de que los residentes tengan herramientas teóricas y metodológicas para analizar su práctica profesional y el contexto en el que ésta se desarrolla. La mayoría de estas herramientas son poco consideradas en el contexto laboral cotidiano de los residentes y en consecuencia su importancia se subestima. Es preocupante que casi un tercio de los residentes (31.98%) señale que los cursos en los que se trabajan temas como Relación

médico-paciente, Seguridad de los pacientes o Educación como herramienta terapéutica no tienen importancia para su formación profesional. Este dato revela que la formación de médicos especialistas no debe de circunscribirse al ámbito de la práctica cotidiana de la especialidad en los hospitales. Es necesario que los residentes tengan espacios de estudio y reflexión al margen de los escenarios de práctica profesional diaria y perciban la importancia de reflexionar sobre el quehacer profesional diario desde otros puntos de vista.

III. La plataforma electrónica *Eminus* de la UV es muy útil para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya sea distribuido o bien totalmente en línea. Los resultados de este trabajo apuntan a que, en general, no representó una razón para tener una participación insuficiente en los cursos virtuales. Los resultados coinciden con otras experiencias de educación virtual en residencias médicas en cuanto a que el acceso de los residentes a las plataformas virtuales no es, en general, un obstáculo para su realización, sino que es más bien la falta de tiempo y los problemas de conectividad de las UMRR a internet, lo que obstaculiza su aprovechamiento óptimo⁹⁻¹¹

IV. Se desconoce la confiabilidad del instrumento. Éste fue construido por tres conocedores de la problemática estudiada y que tienen comunicación constante con los médicos residentes. En este sentido, ofrece validez de contenido. Sin embargo, no se obtuvo el consenso de expertos mediante alguna técnica estandarizada. Esto que quedó reflejado en la redacción inadecuada de la siguiente razón: "Por falta de tiempo y el exceso de actividades asistenciales y académicas", ya que apunta a dos motivos: a exceso de actividades asistenciales y a exceso de actividades académicas.

Sin embargo, algo que queda claro es que el exceso de actividades se produce en la UMRR y no en el espacio universitario virtual, dado que es, precisamente, la participación insuficiente y nula en éste lo que motivó este estudio. Por otra parte, las actividades académicas que se realizan en las unidades médicas receptoras de residentes están directamente relacionadas con el curso de Atención Médica Integral, propio de la especialidad que se estudia y en la que los residentes se forman. De manera cierta, a esta actividad académica, a juzgar por los resultados en las evaluaciones finales, tampoco se le dedica el tiempo suficiente⁹. Por lo anterior, es razonable suponer que la verdadera razón de la participación insuficiente en los cursos virtuales es la falta de tiempo debida a exceso de actividades asistenciales en las UMRR. Esta suposición está respaldada por estudios en México que documentan el exceso de trabajo asistencial y la poca prioridad a la enseñanza¹², el incumplimiento de programas académicos en diversos hospitales¹³, la falta de apego a los mismos y la irregularidad en su desarrollo^{14,15}.

Conclusiones

El desarrollo operativo del PEGEM ha puesto de manifiesto que tanto la normatividad universitaria como la de las

⁹ Los residentes que participaron en este estudio han obtenido calificaciones promedio menores a 60 sobre 100 en las evaluaciones finales de conocimientos correspondientes a los cursos de *Atención médica integral* que se les han realizado.

instituciones de salud desfavorecen una relación equilibrada entre el papel de estudiante y de trabajador que tiene el médico residente. El trabajo y el estudio no están armonizados, sino que compiten entre sí por la dedicación del residente.

La puesta en marcha del PEGEM ha contado con el entusiasmo y la buena voluntad de innumerables personas de las instituciones de salud y de la universidad. Sin embargo, su desarrollo está mostrando que más allá de la voluntad personal hay debilidades normativas y de infraestructura que requieren atención. En coincidencia con lo que otros estudios han concluido^{16,17}, es fundamental que se actualice y armonice la normatividad nacional referente a la formación de médicos especialistas y se establezca una mayor vinculación entre las universidades y las instituciones de salud. Hay que considerar los esfuerzos y recursos que las instituciones de educación superior pueden ofrecer y sumar a las de salud para lograr su objetivo común: la formación idónea de los médicos especialistas que México requiere.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado 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.

Financiación

Ninguno

Autoría

FDVM: Planeación y desarrollo del estudio, Redacción y revisión del documento. Facilitador del curso de Educación médica.

CDD: Análisis de resultados. Redacción y revisión del documento. Diseñadora y facilitadora del curso de Desarrollo humano.

FJQH: Diseño de cuestionario. Construcción de bases de datos. Redacción y revisión del documento. Facilitador técnico de los cursos virtuales.

Conflicto de intereses

Ninguno

Agradecimientos

Se agradece a los doctores Basilio Campos Campos, Roberto René Cervantes González, Juan Pedro Herranz, Issa Gil Alfaro, Yolanda Hilda Chimal y a la mtra. Jeima Talía Patiño Suarez, por su participación en el desarrollo de los cursos y por sus valiosos comentarios a lo largo de los mismos.

Referencias

1. Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA3-2012, Educación en salud. Para la organización y funcionamiento de residencias médicas [Internet]. Diario Oficial de la Federación de 4-01-2013 [consultado 15 Feb 2016]. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284147&fecha=04/01/2013
2. Plan de Estudios General de Especialidades Médicas de la Universidad Veracruzana [Internet]. Dirección General de la Unidad de Estudios de Posgrado. Coordinación de Especialidades Médicas [consultado 10 Feb 2016]. Disponible en: <http://www.uv.mx/espm/med/files/2013/11/PEGEM.pdf>
3. Aréchiga HU, Ruiz Pérez LC, Durand OPS, Sánchez RR, Gracia RA. El Plan Único de Especializaciones Médicas de la Facultad de Medicina. Rev Fac Med UNAM. 2000 ene-feb;1(43):19-23.
4. Plan Único de Especializaciones Médicas [Internet]. División de Estudios de Posgrado, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México [consultado 10 Feb 2016]. Disponible en: http://www.facmed.unam.mx/marco/index.php?dir_ver=90
5. Organización Médica Colegial de España. El buen quehacer del médico. Pautas para una actuación profesional de excelencia [Internet]. España: Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos; 2014 [consultado 23 Feb 2016]. 48 p. Disponible en: http://www.educmed.net/pdf/documentos/omc/buenquehacer_medico_2014.pdf
6. Sistema de Educación Distribuida. Eminus [Internet]. Universidad Veracruzana; 2016 [consultado 23 Feb 2016]. Disponible en: <https://eminus.uv.mx/Eminus/default.aspx?ReturnUrl=%2fEminus>
7. Borrell RM, Godue Ch, Kaufmann R. Residencias médicas en América Latina [Internet]. Washington, D.C.: OPS; Serie: La Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas N° 5; 2011 [consultado 8 Feb 2016]. 127 p. Disponible en: http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahUKEwj54NOL0I7LahWDM4MKHe5WCzEQFggjMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.paho.org%2Fhq%2Findex.php%3Foption%3Dcom_docman%26task%3Ddoc_download%26gid%3D16332%26Itemid&usq=AFQjCNHU2cAM6unxafPTdUr56DViMTV61g&bvm=bv.114733917,d.amc
8. Berzaín VG, Vázquez MD, Quiroz HF, Acosta AA. El uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para la formación de residentes médicos y educación continua en la Universidad Veracruzana. La Red Veracruzana de Telesalud. Latin Am J Telehealth [Internet]. 2015 [consultado 15 Ene 2016]; edición especial: 73-76. Disponible en: <http://cetes.medicina.ufmg.br/revista/index.php/rlat/article/view/114>
9. Pérez-Gaxiola G, Esquivel A. Implementación y evaluación del uso de un ambiente virtual de aprendizaje en una residencia de pediatría. Paediatr Mex [Internet]. 2008;1:43-6 [consultado 22 Jun 2016]. Disponible en: <http://paediatrica.com/archivo/paediatr-mex-2008-vol-1-no-2/implementacion-y-evaluacion-del-uso-de-un-ambiente-virtual-de-aprendizaje-en-una-residencia-de-pediatría/>
10. Loria-Castellanos J. Utilidad de una plataforma educativa en línea para la especialidad de urgencias médico-quirúrgicas en México. Rev Panam Salud Pública [Internet]. 2014;35(5/6):378-83 [consultado 20 Jun 2016]. Disponible en: http://www.paho.org/journal/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=pdfs-may-june-2014&alias=746-utilidad-de-una-plataforma-educativa-en-linea-para-la-especialidad-de-urgencias-medico-quirurgicas-en-mexico&Itemid=847
11. Campillo-Serrano CD, Morales-Gordillo N, Trejo-Márquez HD, Ramírez-Martínez JL, Castañeda-Medina IK, Gallegos-Cázares R, et al. La educación en línea: una metodología flexible para formación de residentes de Psiquiatría. Inv Ed Med [Internet].

- 2013;2(6):87-939 [consultado 21 Jun 2016]. Disponible en: http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/V2Num02/04_AO_LA_EDUCACION_EN_LINEA.pdf
12. Ramírez de la Roche OF, Baillet ELE. Conflictos en la formación de un grupo de residentes mexicanos de medicina familiar: Una aproximación cualitativa. Arch Med Fam [Internet]. Abr-Jun 2008;10(2):51-4 [consultado 13 Ene 2016]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2008/amf082f.pdf>
 13. Vázquez-Pizaña E, Rojo-Quiñónez A, Gómez-Rivera N. Seguimiento de 62 Pediatras Egresados del Hospital Infantil del Estado de Sonora (HIES). Bol Clin Hosp Infant Edo Son [Internet]. 2007;24(2):66-72 [consultado 19 Feb 2016]. Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=18422&IDPUBLICACION=1884&IDREVISTA=97&NOMBRE=Bolet%EDn%20Cl%EDnic%20Hospital%20Infantil%20del%20Estado%20de%20Sonora>
 14. Hamui-Sutton A, Lavalle-Montalvo C, Díaz-Villanueva A, Gómez-Lamont DS, Carrasco-Rojas JA, Vilar-Puig P. Las actividades docentes de los profesores clínicos del PUEM desde la perspectiva de sus residentes. Rev Fac Med UNAM [Internet]. 2013;56(5):26-42 [consultado 22 Feb 2016]. Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=46171&IDPUBLICACION=4764&IDREVISTA=21&NOMBRE=Revista%20de%20la%20Facultad%20de%20Medicina%20UNAM>
 15. Treviño BA. Análisis de la cédula de registro mensual de actividades académicas en el Hospital Juárez de México. Rev Hosp Jua Mex [Internet]. 2008;75(2):83-7 [consultado 24 Feb 2016]. Disponible en: http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?id_revista=26&id_ejemplar=5281
 16. Fajardo DG, Varela JS, Lavalle CM. La formación de médicos especialistas en México. Documento de postura [Internet]. México, Academia Nacional de Medicina. 2015:251 [consultado 19 Feb 2016]. Disponible en: http://www.anmm.org.mx/publicaciones/CAnivANM150/L30_ANM_Medicos_especialistas.pdf
 17. Ruelas BE, Alonso CA. Editores Futuros de las especialidades médicas en México. Documento de postura [Internet]. México, Academia Nacional de Medicina. 2015:288 [consultado 23 Feb 2016]. Disponible en: http://www.anmm.org.mx/publicaciones/CAnivANM150/L28_ANM_Futuros.pdf