

SAMUEL ROMERO VALLE
GUILLERMO JULIÁN GONZÁLEZ PÉREZ

Desempeño de los egresados de medicina
en el Examen Nacional de Residencias Médicas
Un estudio en la Universidad de Guadalajara



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Desempeño de los egresados de medicina en el
Examen Nacional de Residencias Médicas:
Un estudio en la Universidad de Guadalajara

Desempeño de los egresados de medicina en el Examen Nacional de Residencias Médicas: Un estudio en la Universidad de Guadalajara

DR. SAMUEL ROMERO VALLE
DR. GUILLERMO JULIÁN GONZÁLEZ PÉREZ
Autores

MTRA. AURORA RAMOS ZEPEDA
DRA. MARÍA GUADALUPE VEGA LÓPEZ
DRA. MARÍA ELENA FLORES VILLAVICENCIO
Colaboradores



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de Ciencias de la Salud
División de Disciplinas Básicas para la Salud

Mtro. Carlos Jorge Briseño Torres
Rector general

Mtro. Gabriel Torres Espinoza
Vicerrector ejecutivo

Lic. José Alfredo Peña Ramos
Secretario general

Mtro. Víctor Manuel Ramírez Anguiano
Rector del Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Mtro. Rogelio Zambrano Guzmán
Secretario académico del Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Mtro. Baudelio Lara García
Director de la División de Disciplinas Básicas para la Salud

Edición a cargo de:
Gabriela Estrada Cortés
Miriam Lara Ramírez

Primera edición, 2007

© D.R. 2007, Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de Ciencias de la Salud
Secretaría Académica
División de Disciplinas Básicas para la Salud
Programa de Seguimiento de Egresados de la Carrera de Medicina

ISBN 978-970-764-304-8

Impreso y hecho en México
Printed and made in Mexico

Contenido

Introducción	9
Presentación	13
Agradecimientos	15
Prólogo	17
I. Los estudios sobre la competitividad de los egresados son estratégicos en la formación de recursos humanos en salud	23
II. La educación médica y la oferta de servicios médicos en México	45
III. Tendencias recientes de la tasa de seleccionados y el puntaje promedio obtenido por los egresados de medicina de la Universidad de Guadalajara en el ENARM y su comparación con el contexto nacional	63
IV. Algunas características académicas y sociodemográficas de la población estudiada	69
V. Nivel de competitividad de los egresados de la carrera de médico cirujano y partero, en cada una de las especialidades médicas ofertadas a los sustentantes del ENARM 2004	85
VI. Rendimiento alcanzado por los egresados de la carrera de medicina del CUCS, en las áreas temáticas generales	99

VII. Factores académicos y sociodemográficos asociados con el hecho de ser seleccionado para cursar una especialidad o alcanzar un alto puntaje en el ENARM 2004.	107
VIII. Algunas propuestas que pueden ponerse en práctica en las escuelas y facultades de medicina	127
IX. Definiciones y especificación de términos.	131
X. Referencias bibliográficas	133
Los autores	137

Introducción

El currículo hunde sus raíces más allá de la nomenclatura de las asignaturas, hacia el proceso formativo que se estimula en un ambiente de aprendizaje, libre, creativo y de participación activa. El currículo oculto subyace en el proceso de interacción entre docentes y estudiantes como una actitud y un estilo de vida que permite alcanzar el perfil humano, investigativo y profesional del médico.

“Lo visible y lo oculto son dos trayectos del desarrollo curricular. Aquél, en principio, corresponde a la disposición disciplinaria o de conocimientos que se enseñan: proyecto y trayecto instruccional; el segundo se inclina hacia la construcción formativa de la persona como elemento de la sociedad: proyecto y trayecto educativo”. Ambos desplazamientos del currículo exponen ante el estudiante, con diferentes propósitos, el universo de la cultura.

Algo sucede con la totalidad de los planes de estudio de todas las facultades de Medicina del país, para que sus egresados —prácticamente la totalidad de ellos— busquen realizar una especialidad médica como única alternativa de desempeño al concluir sus estudios, no obstante que en todos los planes y programas el objetivo explícito sea el de formar médicos generales, y ninguno de ellos reconozca que lo que forma son pre-especialista, como finalmente termina sucediendo.

Aquí radica la importancia del presente estudio sobre el desempeño de los egresados del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara en el Examen Nacional de Residencias Médicas. Un estudio inédito que, desde mi punto de vista, tiene el alcance de una propuesta metodológica para trabajos similares.

Sus recomendaciones lo mismo serán provechosas para las Divisiones y los Departamentos, y desde luego para la Coordinación de la Carrera de Medicina, para que se efectúe un ejercicio de valoración permanente y se identifiquen las debilidades e insuficiencias que estén

inciendiando en el desempeño de nuestros egresados en algunas áreas y en particular en el Examen Nacional de Residencias Médicas.

Los factores asociados a la selección de aspirantes permiten, entre otras cosas, relacionar el rendimiento del estudiante a lo largo de toda su carrera con las posibilidades de ser seleccionado: a mejor promedio, mayores posibilidades.

Reconocer que la presión sobre el médico general es alta y que ésta vuelve un imperativo la realización de una especialidad, está —como bien se reconoce— abonándolo a una sobre-especialización, lo que, aunado al desarrollo tecnológico, encarece los servicios de salud.

Las cifras de especialistas —y de quienes no logran serlo— nos muestran el fracaso en la formación del médico general; aunque no es tal el propósito del presente estudio, sus cifras de médicos sustentantes y médicos admitidos lo confirman; el rol social y el aspecto económico del médico especialista sin duda superan a los del médico general.

Pareciera que el informe Flexner, realizado por la fundación Carnegie en 1910, sigue teniendo una influencia fundamental. Sus recomendaciones eran:

- Sólo las escuelas de alta calificación pueden ser acreditadas para formar médicos.
- La educación médica debe basarse en el conocimiento de las ciencias básicas y la investigación.
- Se debe privilegiar la educación en los laboratorios y en la experiencia clínica.
- Los profesores deben ser médicos especialistas.
- Sólo se debe aceptar a los mejores alumnos.
- Las escuelas sin calidad necesaria deben cerrarse.

La especialización se ha convertido en una verdadera modalidad terminal de los estudios en Medicina, pues el acceso a los mercados de trabajo y a los terrenos del desarrollo académico se presenta como “casi imposible” sin los estudios de especialización.

El presente libro es un documento provocador que, sin dudad, invita a la realización de otros estudios; además, representa una oportunidad de retroalimentar muchos de los esfuerzos que se realizan no sólo en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud en la formación de médicos, sino en la Universidad de Guadalajara en su conjunto.

Felicito a los autores ya que, a pesar de los muchos años que el Examen Nacional de Residencias Médicas tiene de aplicarse, es la primera vez que un estudio de esta naturaleza se realiza.

Dr. Raúl Vargas López

Presentación

Es para mí muy satisfactorio presentar este libro, resultado del esfuerzo investigativo realizado por académicos del Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS) de la Universidad de Guadalajara, con la colaboración del Comité Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos en Salud (CIFRHS).

Sin lugar a dudas, el presente documento contribuye de forma sustancial a conocer las características de nuestros egresados de la carrera de Medicina, y sobre todo, a indagar en torno a su desempeño en el Examen Nacional de Residencias Médicas (Enarm) y los elementos que condicionan los resultados alcanzados en el mismo.

A partir de la información proporcionada tanto por el CIFRHS como por las instancias administrativas del CUCS, los autores han logrado exponer —de forma clara y fluida— aspectos relevantes del rendimiento de nuestros egresados en las distintas áreas de conocimiento evaluadas, y a su vez han demostrado, con rigor científico, la influencia de diversos factores sociales y académicos en la probabilidad que tienen los aspirantes de ser aceptados o no para poder cursar una especialidad médica.

En tal sentido, debo destacar la pertinencia y oportunidad de los hallazgos expuestos en este libro para la formación de recursos humanos en salud en general, y en particular para mejorar el proceso de formación de nuestros estudiantes de Medicina, pues indudablemente se ponen de manifiesto áreas en las que hay que trabajar con mayor énfasis si se pretende que nuestros médicos egresen con una preparación más sólida y completa, y accedan en mayor número a cursar especialidades.

Vaya pues un sincero reconocimiento a todos los académicos que han hecho posible esta interesante obra, y nuestro deseo de que la misma sea un punto de partida para el desarrollo de nuevos proyectos de investigación en este campo.

Mtro. Víctor Manuel Ramírez Anguiano

Agradecimientos

Tenemos una enorme deuda con compañeros, colegas y amigos que nos apoyaron sin condición en las diferentes etapas de la elaboración del presente trabajo. Debemos mencionar en primer término al doctor Alfredo Célis de la Rosa, compañero de la generación “Adolfo Ballesteros Guadarrama”, estudiante sobresaliente durante nuestros estudios profesionales en la Facultad de Medicina, a quien agradecemos su apoyo académico, sus recomendaciones y orientaciones para mejorar este trabajo. De manera particular quisiéramos agradecer a los señores doctores Víctor Lara Vélez y Arturo Plascencia Hernández, por la información valiosísima que nos proporcionaron para estudiar la correlación con los indicadores socioeconómicos. Fue fundamental para la realización de este trabajo el esfuerzo realizado por la licenciada Patricia Rodríguez Roldán y su equipo de la Coordinación Escolar en la obtención de la información académica y los antecedentes de los egresados de la carrera de medicina del CUCS. Nuestra gratitud para el maestro Baudelio Lara García, director de la División de Disciplinas Básicas para la Salud, por su profesional y acuciosa revisión del documento en las diversas etapas de su elaboración. Al maestro Rogelio Zambrano Guzmán, secretario académico del CUCS, por las facilidades otorgadas, su comprensión y su solidaridad. Del mismo modo, a Moisés Romero Vargas, por su trabajo en el diseño gráfico y editorial así como la elaboración de los cuadros y las gráficas que mejoraron notablemente la presentación de este documento.

Este trabajo no habría sido concluido sin el apoyo de la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos en Salud, por su disposición y colaboración para proporcionarnos el acceso a la base de datos correspondiente a los egresados del CUCS que presentaron el ENARM, información indispensable y sumamente valiosa para conocer algunos indicadores y poder efectuar el análisis multivariado.

Por último, les expresamos nuestro reconocimiento al doctor Víctor Ramírez Anguiano y al doctor Raúl Vargas López, rector y ex rector, respectivamente, del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, por su amistad y apoyo para la publicación de este trabajo.

A todos ellos, ¡mil gracias!

Prólogo

Desde el año 2004, la Rectoría del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara (CUCS) tomó la decisión de crear la Coordinación del Programa de Seguimiento de Egresados de la Carrera de Medicina, por considerar este tema uno de los elementos fundamentales para garantizar la eficiencia y la calidad de nuestra institución educativa, mediante el fortalecimiento de los trabajos de evaluación de la calidad, tanto de los servicios educativos como de los recursos médicos que formamos.

Nuestro centro universitario comparte el concepto de que el seguimiento sistemático de los egresados es un tema de vital importancia para el futuro de las instituciones de educación superior (IES), y de que evaluar su desempeño y su competitividad profesional va a permitir el establecimiento de indicadores cuantitativos y cualitativos sobre la calidad de estas instituciones y de los recursos humanos que estamos formando.

El plan inicial que nos trazamos fue empezar, entre otras acciones, con la elaboración de un estudio que, además de medir la competitividad de nuestros egresados en el Examen Nacional de Residencias Médicas (ENARM) e identificar y analizar los factores asociados a su rendimiento académico, nos fuera útil para aplicar estos resultados en los objetivos de superación, mejoramiento y consolidación de los procesos educativos. Fue así como dimos inicio a la construcción del objeto de estudio del presente trabajo, sus alcances y objetivos, y diseñamos la metodología que habríamos de generar para lograr nuestra encomienda.

Si las instituciones de educación superior que participamos en la convocatoria del ENARM coincidimos en que los estudios para evaluar el rendimiento académico de los egresados de las escuelas y facultades de medicina son una prioridad, que este tipo de análisis nos permitirá no sólo elaborar un diagnóstico objetivo y veraz de nuestras fortalezas

y debilidades sino también, adicionalmente, elevar el nivel de conocimientos y con ello la calidad y la competitividad de nuestros egresados, resulta entonces de la mayor urgencia una convocatoria para reunirnos todas las escuelas y facultades de medicina del país para iniciar un ejercicio que desemboque en el diseño de una metodología que nos permita el logro de este propósito.

Hasta la fecha, son contados los trabajos que en nuestro país se han realizado en este campo: la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad Autónoma Metropolitana, la Universidad La Salle y la FES Iztacala son algunas de las instituciones formadoras de médicos que han abordado de manera formal el estudio de este importante tema, aunque cada una de ellas con propósitos, objetivos y metodologías diferentes.

Dentro del campo de trabajo e investigación de la educación médica, los programas y estudios de seguimiento de los egresados de la carrera de medicina han sido reconocidos como un valioso e insustituible instrumento para conocer y evaluar el desempeño y el desarrollo profesional de los egresados de las escuelas y facultades de medicina del país. También gracias a este tipo de trabajos los centros de educación superior pueden contar con elementos que les sirvan de sustento para la revisión, la actualización y el mejoramiento de los planes y programas de estudio. Además, estos trabajos permitirían contar con una perspectiva mucho más amplia que, estamos seguros, le generará al desarrollo de la educación médica un espacio de investigación y estudio que impactará positivamente en el campo de la formación médica de pregrado y posgrado.

Motivados por los argumentos anteriormente expuestos, para la realización del presente trabajo decidimos explorar un tema que resultara novedoso y que a la vez aportara elementos prácticos y aplicables al proceso de formación de recursos humanos en salud en el Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS), y fortaleciera además la línea de investigación educativa en lo referido al programa de seguimiento de egresados. En tal sentido, una temática que en nuestro medio ha sido poco estudiada es el desempeño de los egresados en el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM) y la relación que existe entre los resultados obtenidos en este examen y algunas variables socioeconómicas, así como los factores sociales y académicos asociados a la selección de los egresados para cursar una especialidad médica.

Este tema, a nuestro juicio, reviste una gran relevancia, porque tiene estrecha relación y vinculación con diversos aspectos relacionados con la calidad, el nivel de conocimientos y la competitividad de los egresados del CUCS, la pertinencia de nuestro plan de estudios, el lugar que ocupa a escala nacional nuestra institución en cuanto al número de seleccionados, y el nivel alcanzado por nuestros egresados según área de conocimientos, de acuerdo con la estructura del ENARM, por mencionar apenas algunos aspectos.

Además, en el proceso de evaluación de la calidad de los egresados de las escuelas y facultades de medicina de nuestro país, el desempeño de los aspirantes que presentan el ENARM se ha identificado como uno de los indicadores que se pueden utilizar para evaluar las condiciones en las cuales se están generando estos recursos humanos.¹ Sin dejar de reconocer las limitaciones que tiene este indicador como instrumento de evaluación, resulta ser, aun así, de gran valor, pues es de la poca información comparativa con que se cuenta para medir el desempeño de los egresados de las distintas escuelas y facultades de medicina en México.

Por otra parte, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) está proponiendo, a los centros educativos que la conforman, la realización permanente y sistemática de estudios de seguimiento de egresados para que obtengan información veraz, confiable y pertinente para comparar el desempeño de los egresados de las distintas instituciones, a efectos de evaluar y retroalimentar los programas educativos con que están formando a sus estudiantes.² No obstante la importancia que tiene este tema para el aseguramiento de la calidad del proceso de formación de recursos humanos en el campo de la salud, hasta nuestros días son muy pocas en el país las escuelas y facultades de medicina que cuentan con un programa que dé seguimiento sistemático a sus egresados.

Además, debemos tomar conciencia de que la apertura económica y comercial de México, así como el tratado trilateral con Estados Unidos y Canadá, nos obliga a reflexionar sobre los escenarios futuros para el ejercicio de la práctica médica y nos ha hecho conscientes de la urgente necesidad de modernizar y refuncionalizar no sólo las estructuras y organizaciones sociales y económicas, sino también nuestros sistemas educativos en el área de la salud. Como una referencia del impacto que este tratado está teniendo ya para nuestras instituciones formadoras de recursos humanos en salud y sus egresados en el contexto de nuestra

relación con esos países, citamos el reciente acuerdo de la Oficina de Recursos Humanos de la Administración Pública de los Estados Unidos, por medio del cual se da a conocer las 94 fuentes de referentes normativas y de competencias profesionales seleccionadas para que tanto las instituciones de salud, como las escuelas y universidades que forman y capacitan profesionales y técnicos para la salud, usen estos referentes para definir los requisitos y perfiles ocupacionales y curriculares.³

Es importante aclarar por anticipado que el ámbito de estudio del presente trabajo se circunscribe a la edición número XXVIII del ENARM, aplicado en el año 2004, por lo que el debate, las explicaciones y las evidencias que aquí presentamos tienen un alcance limitado por esta circunstancia. Somos conscientes de que este estudio representa solamente un corte en el tiempo, y esta edición del examen nacional es un momento que forma parte de su proceso de desarrollo y evolución.

No obstante las críticas a la idoneidad del modelo de evaluación del ENARM —que exponen como principal argumento que este examen prioriza la evaluación de los conocimientos teóricos sobre los prácticos, cuando son precisamente los conocimientos prácticos los que avalarán el desempeño de los residentes en el trabajo clínico cotidiano—, es innegable que el ENARM fue concebido y diseñado fundamentalmente como un instrumento de selección, que somete a todos los sustentantes a una evaluación objetiva, equitativa e imparcial, para medir su nivel de conocimientos en las cuatro áreas fundamentales de acuerdo con la estructura del examen: ciencias básicas, conocimientos médicos, salud pública e inglés.

En la mayor parte de los países que aplican exámenes para seleccionar a los aspirantes a cursar una especialidad médica se emplean sistemas de evaluación que priorizan los conocimientos teóricos sobre los prácticos, porque la experiencia ha indicado que, con todas las deficiencias que pudiera tener este sistema, durante los 28 años que ha estado en vigor ha demostrado ampliamente y de manera práctica ser el más adecuado y eficiente.

En apoyo a lo afirmado, es pertinente acudir a la cita textual que en concordancia con nuestra opinión expresan los autores españoles Agustín Madoz y Antonio Severino en su reconocido trabajo titulado “Aspectos actuales de la formación MIR: El sistema de evaluación”:

Diversos organismos internacionales y nacionales han venido preocupándose de la cuestión de los exámenes escritos a lo largo de los últimos años, y sugiriendo diversas

formulas de evaluación. La más aplicada últimamente es la fórmula del test, con preguntas de opciones múltiples, que se considera la forma más imparcial para la evaluación de conocimientos teóricos, aquella que en principio garantiza la máxima objetividad del evaluador. En los últimos años, además, su formato se ha ido modificando con la incorporación de supuestos clínicos que permiten una mejor evaluación de las habilidades médicas. Sus detractores, sin embargo, cuestionan su supuesta objetividad aduciendo los resultados diferentes que obtienen las mismas personas cuando son sometidas a exámenes de tipo test y a otro tipo de evaluación. Esto parece sugerir que ciertas personas tienen una habilidad mayor para realizar este tipo de pruebas, y obtienen mejores resultados con independencia de sus conocimientos. En otras palabras, el dominio de la técnica de este tipo de examen puede resultar tan importante como los conocimientos objeto de la evaluación.

Por otra parte, la confección de estas pruebas requiere una calidad técnica y precisión exquisitas, para evitar la confusión en el planteamiento de las preguntas y la multiplicidad de interpretaciones para una misma cuestión. Aparte de estas limitaciones, tal vez la mayor desventaja deriva de la excesiva rigidez con que este sistema trata la información, de forma que resulta dificultosa la evaluación de conocimientos prácticos de gran importancia, como la anamnesis, la empatía, aspectos psicoterapéuticos.⁴

El presente trabajo es un estudio de carácter transversal, con aspectos descriptivos y analíticos, que tiene como fuentes fundamentales de información tanto el sistema de información de la CIFRHS como los archivos escolares del CUCS existentes en el Departamento de Control Escolar, lo que permitió complementar adecuadamente los datos obtenidos.

Por medio de la CIFRHS se obtuvieron los informes de resultados por escuela y facultad de medicina de médicos mexicanos inscritos, sustentantes y seleccionados del ENARM; los informes de resultados del XXVIII ENARM, referentes al promedio nacional, y el promedio obtenido por los egresados de la carrera de medicina del CUCS en las áreas de Ciencias Básicas, Conocimientos Médicos, Salud Pública y Conocimientos de Inglés, además de la información académica y socioeconómica que proporcionan los sustentantes durante la presentación del examen a través del llenado de un cuestionario; por su parte, los archivos y la base de datos del Departamento de Control Escolar del Centro Universitario de Ciencias de la Salud posibilitaron el acceso a los antecedentes académicos de los egresados de la carrera de médico, cirujano y partero del CUCS, que integran las generaciones de egresados de los calendarios escolares a los que pertenecen los sustentantes del XXVIII ENARM.

En un principio, se estudió a los 1,211 egresados del CUCS que presentaron el XXVIII ENARM en el año 2004, tanto a los 310 de ellos que fueron seleccionados para cursar una residencia médica, como a los 901

que no fueron seleccionados. Dado que se consideró que el análisis del desempeño en el examen no podía limitarse apenas al hecho de ser seleccionado o no para cursar una residencia, se juzgó apropiado considerar el puntaje obtenido. De tal modo, se dividió el grupo de sustentantes en dos subconjuntos: aquellos que obtuvieron 53.1 puntos o más en el examen (o sea, los que quedaron en el quintil más alto de calificación) y los que no pudieron alcanzar tal puntuación (el 80% restante).

Obviamente, el trabajo pudiera tener algunas limitaciones, sobre todo referidas a la forma en que se obtienen los datos de cada sustentante, pues no se ha diseñado un instrumento especializado para ello, sino se ha utilizado el cuestionario aplicado tradicionalmente por el CIFRHS a los solicitantes, lo cual impide en ocasiones recolectar la información como se desearía —es el caso, por ejemplo, de la información referida al ingreso familiar—; no obstante, el cotejo de esta información con la disponible en el Departamento de Control Escolar del CUCS permite considerar que existe una razonable concordancia en los datos y una complementación entre ambas fuentes, lo que robustece la validez interna de los hallazgos del estudio.

Antes de concluir esta presentación, debemos señalar que este trabajo puede tener diversas limitaciones, sobre todo de enfoque y perspectiva, debido a nuestra insuficiente experiencia en el campo de la educación médica. También es necesario explicar que la utilización en este trabajo de mediciones estadísticas propias de la investigación epidemiológica se debe a nuestra formación y práctica profesionales en el campo de la salud pública y las ciencias sociales aplicadas a la salud. No obstante que, independientemente del instrumento, tanto los valores como los resultados tienen plena y absoluta validez estadística, reconocemos que puede ser extraño para muchos de nuestros lectores encontrar a lo largo de la presentación de los resultados este tipo de mediciones, por lo que apelamos a la comprensión y benevolencia en la lectura y crítica de este libro.

I

Los estudios sobre la competitividad de los egresados son estratégicos en la formación de recursos humanos en salud

Nunca como hasta ahora había sido tan importante para el futuro del CUCS estudiar el nivel de competitividad de nuestros egresados en relación con los egresados del resto de escuelas y facultades de medicina.

El presente y el futuro del ejercicio profesional en el campo médico se orientan cada vez más a la demanda de médicos especializados; consecuentemente, la expectativa de los egresados no es la práctica de la medicina general, sino el ejercicio de alguna especialidad médica, de tal manera que la formación del médico general se ha convertido solamente en un paso previo hacia la presentación del ENARM y su probable aceptación para cursar una especialidad médica.

En tal sentido, consideramos que un elemento clave para garantizar la formación y la competitividad de nuestros egresados es el mejoramiento y el aseguramiento de la calidad del proceso académico que se desarrolla en el CUCS, para así responder eficiente y oportunamente a las nuevas demandas y necesidades en la formación de los profesionales de la salud que requiere el país, así como el entorno internacional.

Si queremos que nuestros egresados afronten de manera exitosa los retos y las oportunidades del presente y el futuro de su desempeño profesional, debemos mejorar su rendimiento y su productividad académica, expresados en la competitividad y nivel de conocimientos que los usuarios de los servicios de salud y la sociedad en general demandan.

Uno de los aspectos que ganan cada vez más trascendencia en el campo de la investigación educativa en el nivel superior es el seguimiento de los egresados, ya que en la actualidad se considera como

un indicador cualitativo para las instituciones formadoras de recursos humanos en salud que un alto porcentaje de egresados logre continuar sus estudios de posgrado de manera exitosa. En el caso de la carrera de medicina, este indicador se expresa, en gran medida, por medio del número y el porcentaje de aspirantes que logren ser admitidos para cursar una especialidad mediante el examen nacional de residencias médicas.

El ingreso a los cursos de especialización de posgrado en el campo de la medicina se ha convertido en la modalidad terminal de la profesión médica, pues prácticamente el 100% de los egresados aspira a ingresar a dichos cursos, como la única opción que le permitirá al futuro especialista insertarse en el mercado de trabajo, tanto público como privado, y mantenerse en él.

De acuerdo con el trabajo del doctor Enrique Ruelas Barajas, titulado “Políticas educativas para la formación de recursos humanos para la salud”, el cual fue presentado en el Consejo Nacional de Salud el día 18 de diciembre del año 2002, durante el periodo comprendido de 1991 a 2001 el número de alumnos que presentaron el examen nacional (demanda real) siempre fue superior a los egresados y ambas cifras, siempre durante estos diez años, fueron mayores a los seleccionados (demanda atendida), que dependen de las plazas ofertadas por las instituciones de salud.⁵

A pesar de la importancia total que reviste este tema y del impacto que tiene, tanto en nuestro centro como en nuestros egresados, a la fecha no tenemos mucha información sistematizada sobre los resultados de las 27 ediciones anteriores del ENARM; no conocemos tampoco la distribución de los seleccionados en relación con la generación a que pertenecen; ni el número de seleccionados y no seleccionados durante los 28 años de vigencia de este examen. Mucho menos conocemos los factores asociados a la selección o no del egresado o a la puntuación obtenida en el examen, o bien del nivel alcanzado por nuestros egresados de acuerdo con las áreas de conocimiento que conforman la estructura de dicho examen.

Durante los 30 años transcurridos desde 1975, cuando se puso en vigor el ENARM, el CUCS no ha realizado estudios que le permitan conocer el nivel de competitividad de sus egresados, sus debilidades e insuficiencias académicas, así como la pertinencia de su modelo académico y del plan de estudios en la carrera de médico, cirujano y partero; no se ha estudiado, tampoco, si las reformas y modificaciones curriculares han influido en el porcentaje de seleccionados al ENARM. También de-

bemos comentar que la investigación y los estudios de este tema a escala nacional son sumamente escasos y en nuestro país se han publicado solamente cuatro trabajos al respecto.

Por las razones anteriormente expuestas, consideramos que es necesario acercarnos de forma sistemática y con profundidad al estudio de este campo que, a nuestro juicio, reviste una gran importancia, para garantizar a nuestro centro y a nuestros egresados mejores y mayores perspectivas de desarrollo. Se debe fortalecer la investigación y la publicación de trabajos en esta área de la educación médica, que cada vez gana mayor atención y apoyo de las autoridades universitarias, y que resultará fundamental para mejorar la calidad académica y el desempeño profesional de nuestros egresados.

Los egresados del CUCS frente al ENARM

A medida que nos fuimos familiarizando con la formidable cantidad de datos e información relacionados con los egresados del CUCS que han sustentado el ENARM y que la propia CIFRHS pone a disposición de las universidades para su conocimiento, análisis, estudio y aplicación, fuimos tomando conciencia de la enorme importancia que tiene esta información para identificar el lugar ocupado en la tasa de selección por los egresados de nuestra universidad a escala nacional, o la calificación promedio general y por áreas de conocimiento obtenida por nuestros egresados y que nos generó varias interrogantes, que resumimos en las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál ha sido el comportamiento histórico de las tasas de seleccionados y no seleccionados, así como de los promedios obtenidos por los egresados del CUCS en el ENARM?
2. ¿Qué lugar ocupan los egresados del CUCS, entre las escuelas y facultades de medicina del país, en las distintas áreas de conocimiento que evalúa el ENARM?
3. ¿Cuál es el nivel de competitividad de los egresados del CUCS que presentan el ENARM, de acuerdo con la especialidad solicitada?
4. ¿Cuál es la calificación promedio por área de conocimiento de nuestros egresados que presentan el ENARM?
5. ¿Qué relación existe entre diferentes factores académicos o socio-demográficos, con el hecho de ser seleccionado para cursar una especialidad o alcanzar un alto puntaje en el ENARM?

Nos dimos cuenta de inmediato de que este cúmulo de información —por supuesto, previos procesamiento y análisis— nos permitiría, además de conocer las deficiencias e insuficiencias de nuestros egresados en cada uno de los campos particulares de conocimiento que explora el ENARM, retroalimentar a la administración del CUCS y a la coordinación de la carrera de medicina, particularmente en generación de políticas, identificación de debilidades, revisión del plan de estudios, metodología del proceso enseñanza aprendizaje, sistema de evaluación, plantilla académica, medios y tecnologías para la enseñanza y todos y cada uno de los componentes del proceso educativo. De esta forma le daríamos a la información que genera la CIFRHS y la Coordinación Escolar del CUCS una utilidad práctica, al aplicar las conclusiones de este estudio a la intervención del proceso de formación de médicos en nuestro centro universitario para mejorar su formación académica y elevar su capacidad profesional, y con ello su nivel de competitividad en el ENARM.

Antecedentes sobre algunos trabajos efectuados en este campo de la educación médica

En la búsqueda bibliográfica de estudios efectuados en relación con nuestro tema, se encontraron a la fecha solamente cuatro trabajos, todos ellos de reciente realización. El primero de ellos, publicado en el año 2001 por investigadores de la Universidad Autónoma Metropolitana, titulado “Análisis de los resultados del ENARM, como un indicador de evaluación de los egresados de la licenciatura en medicina de la Universidad Autónoma Metropolitana”. Este fue un estudio descriptivo, de tipo transversal, que analizó los resultados obtenidos por sus egresados que sustentaron el ENARM del año 1996 al año 2000. Sus objetivos fueron: 1. Utilizar los resultados del ENARM como método diagnóstico del nivel académico de los egresados de la licenciatura de medicina de la UAM, Xochimilco, que aspiraron a una especialidad médica. 2. Determinar la ubicación de la UAM, Xochimilco, para cada una de las especialidades troncales (Medicina Interna, Cirugía Pediatría y Gineco-obstetricia). 3. Valorar la cantidad absoluta y relativa de los aspirantes a una especialidad que ingresaron, no ingresaron o no se presentaron.⁶

El segundo, presentado por la Universidad Nacional Autónoma de México a fines del año 2004, titulado “Desempeño en el Examen Nacio-

nal de Ingreso a Residencias Médicas. Facultad de Medicina, UNAM”, es, a nuestro juicio, el mejor de los trabajos encontrados, tanto por la calidad de los objetivos y resultados, como por la metodología aplicada en su desarrollo. Se realizó el seguimiento de los alumnos de las generaciones 1994, 1995 y 1996 en relación con su desempeño en el ENARM. Se comparó el desempeño en el examen XXIII de los aspirantes de todo el país (grupo 1), con los de la Facultad de Medicina de la UNAM (grupo 2) y dentro de ella a los pertenecientes al Plan Único (grupo 3). También se analizaron los resultados obtenidos en los exámenes XXIII, XXIV y XXV por la población de la Facultad de Medicina dividida en tres grupos: “regulares”, “irregulares” y los pertenecientes a los Núcleos de Calidad Educativa (NUCE). Los resultados muestran que los alumnos de los grupos NUCE tienen ocho veces mayor probabilidad de ser seleccionados, en comparación con los alumnos regulares $P < 0.05$, y éstos tienen cinco veces más probabilidad de ser seleccionados con respecto a los alumnos irregulares $P < 0.05$.⁷

El tercero, realizado en la Universidad La Salle y dado a conocer en abril del 2005, con el nombre “Desempeño de los egresados de la ULSA en el ENARM (2001-2003)”, efectúa un análisis de los factores académicos que determinan el resultado obtenido por sus egresados en el ENARM; por medio de un trabajo retrospectivo a partir de los datos publicados por el CIFRHS de las tres últimas versiones del ENARM (XXV, XXVI y XXVII, años 2001, 2002 y 2003), se estudiaron los parámetros escolares que pueden tener un valor predictivo en el resultado del examen. El universo de estudio lo constituyeron 590 egresados de la Facultad Mexicana de Medicina de la ULSA. Se analizó el perfil demográfico y académico, se analizó la influencia del promedio general de la carrera, el hospital donde el aspirante realizó su internado de pregrado, el lugar donde realizó el servicio social, el resultado en el examen general de evaluación de la licenciatura (EGEL) realizado por el Consejo Nacional de Evaluación (CENEVAL), el impacto de haber participado en el curso de actualización médica (AMLS) ofrecido por la ULSA para la preparación del ENARM. Los factores que tuvieron un mayor valor predictivo fueron el promedio general de la carrera y el resultado en el CENEVAL, mientras que tuvieron influencia negativa el promedio de la carrera bajo y el ser alumnos que no fueron seleccionados al presentar el ENARM en su primer intento.⁸

Por último, el cuarto de ellos, efectuado por la Facultad de Estudios Superiores, unidad Iztacala, de la UNAM, recientemente publicado, en

octubre del 2005, con el título “Programa de seguimiento de egresados en la carrera de médico cirujano en la FES Iztacala”; este es, más bien, un análisis que aborda de forma puntual y objetiva la apremiante necesidad que existe en las escuelas y facultades de medicina del país, de la implementación de un programa de seguimiento de los egresados que retroalimente a las instituciones educativas sobre la pertinencia de sus planes y programas de estudios, que se desarrollen indicadores e instrumentos de medición para evaluar el desarrollo profesional de los egresados y que se tomen los resultados del ENARM como un parámetro nacional con el que se dé inicio de manera planificada a este seguimiento del desempeño de los egresados de las escuelas y facultades de medicina del país en el ENARM.⁹

De cómo surgieron y evolucionaron las residencias médicas y el examen nacional en México

Para comprender la importancia del tema que nos ocupa y ubicar de manera contextual el tema de las residencias médicas y el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias médicas en nuestro país, es necesario hacer una revisión de los antecedentes históricos de las residencias médicas, así como de los antecedentes de su relación con el examen nacional, pues este último fue creado precisamente como instrumento para la evaluación y selección de aspirantes, ante el crecimiento de la demanda de espacios para cursar una especialidad médica por parte de los egresados de las escuelas y facultades de medicina del país.

El sistema de residencias médicas y posgrado hospitalario fue ideado por Teodoro Billroth en Viena a mediados del siglo XIX. Billroth redactó un programa de entrenamiento hospitalario con reconocimiento y respaldo universitario. Hizo una rigurosa selección de alumnos, exigió una preparación muy concienzuda en Anatomía Patológica y en Bioquímica; su programa consideraba la rotación y el estrecho contacto con los servicios de medicina interna. Organizó una consulta externa propia del departamento de cirugía con un seguimiento bastante minucioso de los casos. Viena se convirtió en el foco más luminoso de la cirugía europea debido a este innovador programa de entrenamiento de posgrado.

El cirujano norteamericano William Halstead se impresionó profundamente con este sistema de residencias y de entrenamiento de posgrado, que tuvo oportunidad de estudiar en Viena. Halstead inauguró,

con ciertas modificaciones, el sistema de residentes de Billroth en 1889 en la escuela de medicina John Hopkins de los Estados Unidos. Exigió en forma obligatoria la práctica de Cirugía Experimental, Anatomía Patológica, Bioquímica y Bacteriología, y estableció la rotación por los servicios de medicina interna, todo con un detallado programa de posgrado.¹⁰

Es indudable que la gran calidad y la uniformidad de la cirugía universitaria norteamericana se debieron al programa de residencias; la residencia hospitalaria se constituyó en una forma de entrenamiento y preparación de médicos jóvenes recién graduados.

En México, las especializaciones médicas se crean a principios del siglo XX, y fue el doctor Eduardo Liceaga, en el año de 1906, quien las impulsó desde la Escuela de Medicina de la UNAM, a través del programa de cursos para graduados de diversas especialidades, entre ellas: Ginecología, Oftalmología, Dermatología, Psiquiatría, Pediatría Médica y Cirugía, Anatomía Patológica y Bacteriología.

En abril de 1942, los doctores Gustavo Baz, a la sazón secretario de Salubridad, y Aquiliano Villanueva, entonces director del Hospital General de la Secretaría de Salubridad y Asistencia en la Ciudad de México, fundaron la primera residencia hospitalaria de nuestro país. Ambos maestros conocían muy bien el modelo de las residencias norteamericanas. Basta recordar que don Gustavo Baz fue residente en el Augustaza Hospital de Chicago, con el profesor Albert Ochsner.¹¹

El sistema nacional de residencia médicas se funda a partir del año 1994, por la Norma Oficial Mexicana NOM-090-SSA1-1994 para la organización y funcionamiento de las residencias médicas.

La norma de residencias médicas es el conjunto de reglas de carácter obligatorio emitidas por la Secretaría de Salud, que establece los requisitos que deben satisfacerse para la organización, el funcionamiento y la impartición de los cursos de especialización.

Esta norma es de orden público y de interés social, y tiene por objeto regular el sistema nacional de residencias en las unidades médicas del sistema nacional de salud de los Estados Unidos Mexicanos. La vigencia del ENARM data desde el año 1975, y se ha aplicado de manera subsecuente e ininterrumpida hasta el año 2004.¹²

Antecedentes de la creación del ENARM

Las especialidades médicas se crean en México en los años 60, y surgen de la necesidad de atender demandas crecientes de servicios de salud, así como del crecimiento explosivo y diversificado del conocimiento médico.

En el año 1964 nuestro país vivió una gran movilización nacional de los médicos residentes que cursaban una especialidad en las diferentes unidades médicas de las instituciones públicas del área de la salud. Este movimiento social de carácter médico tuvo como base la inconformidad generalizada de este sector por las precarias condiciones en que se desarrollaban las actividades, la desorganización de los programas académicos, la ausencia de reconocimiento y sustento académico a los programas de posgrado y la inequidad económica en el monto de las becas de los residentes. Entre los años 1968 y 1969 crece considerablemente la demanda de plazas de especialización médica por parte de los egresados de las escuelas y facultades de medicina del país y surge la necesidad de crear procesos de selección para los médicos aspirantes. De esta forma, tanto el IMSS como el ISSSTE y la SSA crearon sus propios exámenes de selección interna, en un principio diferentes y heterogéneos entre sí.

Cuatro años después, en el año 1973, los jefes de enseñanza de esas instituciones, con la participación del director de la Facultad de Medicina de la UNAM, acuerdan la creación y aplicación por primera ocasión de un instrumento único de evaluación, el cual tendría vigencia hasta el año 1975, aunque de manera incipiente y con escasa participación del resto de las escuelas y facultades de medicina del país. En esta etapa, y durante los primeros años de aplicación del ENARM, tuvieron una participación más activa en este proceso los colegios y asociaciones médicas de las entidades federativas.

Se crea en México el Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas

Por otro lado, con la creación de múltiples programas de especialidades médicas, y frente a un número cada vez mayor de aspirantes a ocupar plazas de especialización, surge de forma inmediata la necesidad de un sistema de control que permitiera a las instituciones de salud del país

la homologación y la uniformidad de criterios para elaborar concursos de selección de aspirantes, distribuir a los seleccionados sobre la base de la oferta y la demanda de las distintas especialidades médicas, diseñar los programas académicos y los modelos de evaluación, así como gestionar el reconocimiento de los estudios de posgrado por parte de las instituciones de educación superior. Este sistema debería garantizar a los egresados de las escuelas y facultades de medicina un concurso imparcial, justo, profesional, confiable, equitativo y transparente, que les infundiera confianza y seguridad tanto a los sustentantes como a las instituciones educativas y de salud.

De esta forma surge en 1973 la idea de la aplicación masiva de un instrumento para seleccionar a los aspirantes a residencias médicas con fines de especialización, y es precisamente en este año cuando las instituciones del sector salud, ante la creciente cantidad de postulantes y el número restringido de plazas que podían ofrecer a los futuros becarios, optaron por escogerlos mediante un proceso que valorara los antecedentes académicos como el promedio de calificaciones, y examinara los conocimientos de los graduados. Dos años después, se firmó un convenio entre la entonces Secretaría de Salubridad y Asistencia, el Instituto Mexicano del Seguro Social, el Instituto de Seguridad y de Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado y la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, para la organización y aplicación compartida de la selección entre los postulantes. Se creó así el Comité de Evaluación de Aspirantes a Residencias Médicas en Instituciones del Sector Público.

El primer examen compartido se crea y aplica por primera vez en el año 1975, bajo la organización y gestión de la Comisión del ENARM, conformada por las instituciones anteriormente mencionadas. Durante los nueve años siguientes, los aspirantes concursaban para ingresar a la residencia rotatoria; su acceso a una plaza para cursar una especialidad dependía de su desempeño en la residencia rotatoria y de la aprobación de un examen presentado tras el curso universitario de introducción a la especialización médica. A partir del año 1986, los médicos concursaron con una modalidad diferente, que se mantiene hasta nuestros días, mediante la cual los aspirantes optan desde el momento de su inscripción por el ingreso directo a las diferentes especialidades.

El Comité de Evaluación de Aspirantes a Residencias Médicas atiende la administración del examen hasta 1983, año en que, por acuerdo presidencial, se crea, el 18 de octubre, la Comisión Interinsti-

tucional para la Formación de Recursos Humanos en Salud (CIFRHS). Este acuerdo presidencial establece las responsabilidades, facultades y atribuciones de esta Comisión, y también la define como una instancia de consulta de la Secretaría de Educación Pública y de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, así como de otras dependencias e instituciones del sector público. Entre las distintas funciones que la ley confiere a esta nueva dependencia federal se destacan: a) identificar las áreas de coordinación entre las instituciones educativas y de salud en el proceso de formación de recursos humanos para la salud, b) opinar sobre los requisitos para la apertura y el funcionamiento de instituciones dedicadas a la formación de recursos humanos para la salud, en los diferentes niveles académicos, c) recomendar los requisitos que deben reunir las instituciones de salud para que puedan participar en la formación de recursos humanos para la salud, d) proponer los criterios de selección para alumnos de nivel técnico, de licenciatura y de posgrado que, para su formación, deban incorporarse a los institutos del sector salud, e) propiciar que el servicio social sea una etapa académica de la formación profesional de las carreras del área de la salud y f) promover la investigación en esta área para apoyar la superación de los programas educativos.

Una vez creada la CIFRHS, se conforma en su seno el Comité de Enseñanza de Posgrado y Educación Continua, como la instancia directamente responsable para coordinar entre otras actividades todo lo relativo a la formación de los médicos especialistas en el ENARM.¹³

Una de sus funciones es establecer un sistema equitativo de selección de médicos aspirantes a residencias médicas, que sea profesional, confiable, interinstitucional, moderno, eficaz y transparente en todas sus etapas, por lo que ha diseñado para ello un procedimiento de concurso mediante la aplicación de este examen de conocimientos médicos, cuyos resultados sirven para elegir a los que ocuparán las plazas de médicos residentes que ofrecen las instituciones de salud en que se realizan los cursos de especialización.¹⁴

La CIFRHS está actualmente constituida por representantes de la Secretaría de Educación Pública (SEP), la Secretaría de Salud (SS), el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al Servicio del Estado (ISSSTE), el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF), el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, la Secretaría de Programación y Presupuesto, el Consejo Nacional de la ANUIES, la Aca-

demia Nacional de Medicina, y la Coordinación Nacional de los Institutos Nacionales de Salud. Asimismo, cuenta con un secretario técnico, que también desempeña iguales funciones en los diversos comités que la integran.

La CIFRHS es presidida por los secretarios de Educación Pública y de Salud, o sus representantes. En la actualidad consta de cuatro comités: el Comité de Planeación y Evaluación (Coplane), el Comité de Enseñanza de Pregrado y Servicio Social (CEPSS), el Comité de Enseñanza de Posgrado y Educación Continua (CEPEC) y el Comité de Formación de Personal Técnico (CFPT). Por otra parte, cada uno de estos comités tiene la facultad de incorporar a instituciones directamente involucradas con sus funciones específicas y de generar los subcomités y grupos de trabajo que considere necesarios para la prosecución de fines particulares. Estos órganos colegiados, intersecretariales e interinstitucionales, se reúnen ordinariamente una vez por mes. Además, cuando el tratamiento de un asunto es urgente, celebran reuniones extraordinarias y, en el caso de un tema considerado muy importante, suelen convocar a eventos especiales más amplios, que incluyen a expertos y especialistas reconocidos en el campo de la enseñanza de la medicina.

El CEPEC, creado en 1984, es el organismo responsable de la organización, la ejecución y la evaluación del ENARM. Está constituido por representantes de la Secretaría de la Defensa Nacional, la Secretaría de la Marina Armada de México, la Asociación de Facultades y Escuelas de Medicina, la Academia Nacional de Medicina, la Secretaría General Ejecutiva de la ANUIES, la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad de Guadalajara, la Universidad Autónoma de Baja California, la Universidad Veracruzana, la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, la Universidad Autónoma de Yucatán, el Instituto Politécnico Nacional, el Instituto Mexicano del Seguro Social, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al Servicio del Estado, la empresa paraestatal Petróleos Mexicanos, la Secretaría de Educación Pública, la Secretaría de Salud e instituciones de salud privadas.

En el año 1991, el CEPEC tomó la decisión de que la elaboración del ENARM y las actividades vinculadas con el proceso de selección se efectuaran en la entonces existente Dirección General de Enseñanza en Salud de la Secretaría de Salud, y que solamente la calificación de los resultados se seguiría llevando a cabo en la Dirección General de Cómputo de la Universidad Nacional Autónoma de México; además,

con el propósito de garantizar la transparencia del proceso en todas sus etapas, se invitó a participar en la revisión y la vigilancia a prestigiados auditores externos.

Con el transcurso del tiempo, el CEPEC enriqueció su composición mediante la incorporación de representantes de diversas instituciones educativas y de la salud de los sectores público y privado. Asimismo, su patrimonio le permitió adquirir los instrumentos tecnológicos apropiados para con ellos asumir, a partir de 1996, todas las actividades involucradas en el proceso integral de selección, incluyendo la calificación y el análisis de los resultados del ENARM.

Presentación y aprobación del ENARM, acceso único a la especialización médica

El actual modelo de organización (oferta y demanda) de los servicios médicos, sustentado en la aparición de una multitud de especialidades médicas sumada al impresionante desarrollo de la tecnología médica que nos está conduciendo a una etapa de ultra-especialización, está generando un fenómeno de presión profesional y social hacia el médico general que lo obliga a especializarse para conservar la valoración y el reconocimiento social, pero sobre todo para poder insertarse en el mercado de trabajo.

Convertirse en especialista no es la única manera de trabajar como médico, pero con toda seguridad es hoy en día la mejor vía para acceder al mercado de trabajo en este campo.

También es cierto que en algunas áreas comienza a darse el fenómeno de exceso de especialistas, aun así, ellos están en mejor posición para competir, en relación con los médicos que no cuentan con esa formación.

En nuestro país se creó el ENARM, como un instrumento para explorar conocimientos médicos y comprensión de textos en idioma inglés, cuyos resultados sirven de base al CIFRHS, para seleccionar a los médicos que tendrán la oportunidad para ocupar plazas de residente en los cursos de especialización que ofrece el sector salud.

Consecuentemente, la presentación del ENARM y su probable aceptación para cursar una especialidad médica se ha convertido en la meta inmediata de los egresados, y representa en nuestro país la única vía para cursar este tipo de estudios, lo que ha venido generando un pro-

blema cada vez mayor, pues el porcentaje de no admitidos, que para el año 2004 fue de 81.27%, está conformando una nueva categoría de médicos rechazados, quienes, de manera totalmente equivocada están siendo considerados como impedidos o ineptos, lo que ha generado una nueva categoría: la de los médicos rechazados (no seleccionados).

De acuerdo con el informe del XXVIII ENARM publicado por el CIFRHS, en el año 2004 se presentaron al examen nacional 21,501 aspirantes, de los cuales fueron seleccionados 4,050, que representan el 18.83%.

De estos 21,501 aspirantes 1,211 fueron egresados del CUCS de la Universidad de Guadalajara, fueron seleccionados apenas 311 de ellos, o sea, el 25.68%; de acuerdo con este porcentaje de aspirantes seleccionados, ocupa el lugar 21 entre las 71 escuelas y facultades de medicina participantes.

Esto quiere decir que, en este año, 900 médicos egresados del CUCS vieron frustrado su intento de cursar una especialidad.

Este número de egresados de nuestro Centro Universitario que no lograron aprobar el ENARM crece año tras año, fundamentalmente debido al hecho de que se van acumulando los no seleccionados de los años anteriores a los del año presente; es decir, que de los 1,211 aspirantes que presentaron el examen en el año 2004, aproximadamente el 50% de ellos corresponde a los egresados de los calendarios escolares 2004-A y 2004-B, y el restante 50% corresponde a los egresados de años anteriores que, habiendo presentado el examen nacional, no fueron seleccionados.¹⁵

Debemos reconocer que este examen se ha convertido en un verdadero obstáculo para que los médicos continúen su formación de posgrado, pues, en tanto crece el número de egresados de las escuelas y facultades de medicina, el número de plazas para cursar una especialidad ha venido disminuyendo paulatinamente durante los últimos años.

Aspectos generales del ENARM

El objetivo principal del ENARM es seleccionar, mediante un procedimiento objetivo, consensual y transparente, a los médicos aspirantes mejor preparados para la realización de cursos de especialización profesional, con el fin de satisfacer sus proyectos de desarrollo personal y garantizar el adecuado aprovechamiento de los esfuerzos y recursos

institucionales destinados a la educación médica y la prestación de servicios de salud en el campo de la medicina especializada.

Para la elaboración del examen se conforma un grupo de académicos integrado por miembros del CEPEC, quienes se encargan de diseñar el examen de conocimientos sobre la base de los planes y programas de estudio de las escuelas y facultades de medicina del país, las estadísticas de morbilidad y mortalidad, los programas académicos del internado de pregrado, los programas académicos que se desarrollan en el Servicio Social y el Programa Nacional de Salud.

El consenso en cuanto a la estructura y la metodología del examen se logra mediante la coparticipación de las instituciones educativas y de salud, las cuales suministran anualmente un determinado número de reactivos que, luego de ser sometidos a diversas etapas de depuración, se seleccionan para integrar la prueba de opción múltiple destinada a explorar los conocimientos de los aspirantes. Una cantidad establecida de los reactivos (actualmente son 100 y representan el 14% de los 700 reactivos que incluye el ENARM) se utiliza para indagar el grado de comprensión en la lectura del idioma inglés. Los reactivos son elaborados por profesores de las facultades y escuelas de medicina de todo el país y por médicos que trabajan en las instituciones de salud y desempeñan funciones de enseñanza en ellas. Los reactivos exploran fundamentalmente conocimientos de ciencias básicas, nosología y clínica y salud pública en las cuatro divisiones troncales: Medicina Interna, Pediatría, Cirugía y Gineco-obstetricia.

Una vez que los reactivos son depurados y revisados, se eligen los definitivos, con los que se integra la llamada “versión cero”, la cual sirve de base para la elaboración de nueve versiones en las que están incluidos los mismos reactivos, pero ubicados en diferente orden. Luego se procede a realizar la “edición”, con el propósito de proporcionar una presentación uniforme. Finalmente, se envía el material a las empresas seleccionadas para su impresión, “ensobretado”, empaque y distribución a las distintas sedes donde se aplica el examen. Durante todo este proceso la responsabilidad por la conservación y custodia de este material es asumida en forma compartida por la Secretaría Técnica del Comité y el despacho de auditores externos.

La convocatoria para la presentación del examen se publica anualmente con una antelación de varios meses en un periódico de circulación nacional. Adicionalmente, se elabora un folleto con amplia información general sobre el ENARM, para su distribución entre los médicos mexi-

canos y extranjeros interesados en participar en él. El folleto describe el proceso de elaboración del examen, la estructura y la dinámica de la prueba, las especialidades por las que se concursa, las instituciones de salud y de educación superior involucradas, las sedes en que se realizará el examen, las plazas ofrecidas, el proceso de calificación, la publicación de los resultados y la expedición de las constancias. Este folleto se difunde en todas las instituciones de salud y escuelas y facultades de medicina de México; además, se remite a 50 países.

A partir del año 1996, y para facilitar el trámite a los médicos interesados, se descentralizó la inscripción. Se puede efectuar en las sedes ubicadas en la ciudad de México y en las capitales de los estados.

La aplicación del examen se efectúa en las sedes aprobadas previamente por el CEPEC. En ellas se integran equipos que desarrollan diversas actividades: preparación y acondicionamiento del local; identificación y ubicación de los aspirantes; distribución, recolección y verificación del material del examen; elaboración de los paquetes con las hojas de respuesta; y auxilio a los sustentantes que lo requieran.

El traslado y la distribución a cada una de las sedes de los paquetes que contienen los exámenes, así como la recolección de los paquetes que contienen las hojas de respuesta para ser transportadas y entregadas al CEPEC, se efectúan con las más estrictas medidas de seguridad por parte de una empresa de custodia de valores, en unidades civiles blindadas y por personal escoltado y supervisado. Al recibirlas, el Comité verifica que todos los paquetes estén completos y que concuerden con lo estipulado en las actas respectivas.

La calificación de los exámenes y la difusión de los resultados se realizan igualmente mediante procedimientos de alta seguridad; la lectura de las hojas de respuesta se hace por medio de un lector óptico (OPSCAN 3) para calificar el desempeño de cada sustentante. Con los resultados obtenidos, ordenados en estricto orden decreciente y sobre la base del número de plazas disponibles, se determina quiénes resultan seleccionados y quiénes no; con los nombres de los aspirantes seleccionados se elaboran las relaciones correspondientes según cada especialidad, procedimiento que es objeto de varias verificaciones.

En una fase final se difunden los nombres de los aspirantes seleccionados, a través de un periódico de circulación nacional. Los cuadernillos que contienen las preguntas son posteriormente incinerados ante la presencia de representantes del CEPEC y de los auditores que participaron en el proceso, quienes elaboran y firman el acta correspondiente.

Los mecanismos de control y las medidas de seguridad anteriormente detalladas garantizan, a las instituciones participantes y a todos los sustentantes del ENARM, un proceso que, en cada una de las etapas que lo componen, se apega absolutamente a los principios de honestidad, certeza, imparcialidad y transparencia; que son las divisas que avalan y le dan credibilidad al ENARM.

Entre las diversas disposiciones preventivas adoptadas con el propósito de asegurar el manejo y el traslado correcto de los materiales del examen, la compañía de transporte de valores que se contrata año tras año, además de ser una empresa sumamente acreditada, debe dar garantía documentada de las tareas que efectúa. Asimismo, desde que el CEPEC asumió la responsabilidad de coordinar el proceso de selección y calificación del examen, se contratan anualmente los servicios de un despacho de auditores externos de reconocido prestigio, quienes vigilan y dan seguimiento a todas y cada una de las actividades, desde el inicio de la preparación del examen hasta su conclusión.¹⁶

Características del ENARM 2004

El XXVIII ENARM fue elaborado con la participación de representantes de 65 escuelas y facultades de medicina y de 115 instituciones de salud. Los profesores de esas 180 instituciones prepararon 109,700 reactivos, con los que se constituyó un banco que serviría de base para la elaboración del examen.

Este proceso de elaboración del XXVIII ENARM incluyó seis etapas:

1. Evaluación y codificación de los reactivos recibidos que fueron realizados por profesores universitarios y médicos de las instituciones de salud.
2. Evaluación lingüística (semántica y redacción), que fue verificada por especialistas en estos aspectos.
3. Evaluación psicopedagógica, efectuada por psicólogos y pedagogos.
4. Selección de reactivos, practicada por profesores de medicina y por médicos institucionales.
5. Elaboración de la “versión cero”, realizada por el grupo académico del CEPEC.
6. Emisión de nueve versiones del examen mediante un programa informático codificado.

El XXVIII ENARM se conformó por 700 reactivos, 600 de los cuales se refieren a conocimientos médicos y aportan el 90% de la calificación final, y los 100 restantes exploran la capacidad de comprensión de textos médicos escritos en idioma inglés y que representan el 10% restante de la calificación.

El sistema de evaluación del ENARM se califica con una puntuación de 0 a 100, correspondiendo a la calificación máxima en cada una de las siguientes áreas:

Ciencias Básicas: 14.25

Conocimientos Médicos: 66.75

Salud Pública: 9.00

Inglés: 10.00

Todos los reactivos fueron de opción múltiple e incluyeron preferentemente casos clínicos y algunos casos seriados. La papelería de cada examen fue personalizada con los datos correspondientes a cada uno de los médicos inscritos. Para registrar las respuestas se utilizaron hojas especiales para la lectura óptica, previamente codificadas y personalizadas.

El universo de sustentantes estuvo constituido por médicos egresados de diferentes generaciones. Se aplicó a médicos mexicanos civiles, a médicos militares de la Secretaría de la Defensa Nacional y del Servicio de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina Armada de México, así como a médicos extranjeros civiles y militares.

Se inscribieron 22,067 aspirantes, de los cuales 21,793 fueron mexicanos y 274 extranjeros; se recibieron solicitudes de 23 países. Las instituciones de salud ofrecieron plazas en 22 especialidades, 4,005 para médicos mexicanos y 45 para médicos extranjeros. No se presentaron al ENARM 566 de los 22,067 médicos inscritos (2.57%).

El XXVIII ENARM se aplicó los días 5 y 6 de septiembre de 2004, simultáneamente en 36 sedes distribuidas en 21 ciudades de la República Mexicana. En la ciudad de Guadalajara y su área metropolitana se aplicó en dos sedes. Cada uno de estos 36 sitios de aplicación cuenta con la participación de un coordinador de sede, representantes del CEPEC, auditores externos y controladores, así como la participación de notarios públicos.

No se informó de incidencia alguna que afectara la aplicación, la seguridad y la confidencialidad del examen. El resguardo y el traslado

de la papelería para la realización del examen estuvieron a cargo de una empresa de transportes blindados y personal de seguridad.

El proceso de elaboración, impresión, distribución, aplicación, lectura y calificación del XXVIII ENARM estuvo supervisado, verificado y controlado por 85 auditores externos y de informática de los despachos New Age Connectivity Enterprises y Pricewater House Coopers, que supervisaron los procedimientos, la confiabilidad, la confidencialidad, la veracidad, la seguridad y la oportunidad en todas las etapas. Se aplicaron 178 controles de calidad, de lo que dieron fe 20 notarios públicos.

Las hojas de respuestas permanecieron en un área de acceso restringido, en cajas selladas y con plomos de seguridad. El proceso de lectura, calificación, validación y muestreo de las hojas de respuesta se inició el 27 de septiembre de 2004. Se elaboró un programa codificado de calificación; asimismo, se verificó su confiabilidad y confidencialidad. La calificación fue realizada en el equipo de cómputo del CEPEC y en dos instituciones externas, con la finalidad de comparar y confirmar los resultados. En la calificación se aplicaron 47 controles y verificaciones.

Los procesos de evaluación del XXVIII ENARM incluyeron la corroboración de su calidad, índice de dificultad, índice de discriminación, confiabilidad, seguridad y confidencialidad.

Las constancias de los médicos seleccionados se elaboraron sobre la base de los resultados obtenidos por cada uno de ellos y el número de plazas de residentes ofrecidas por las instituciones de salud. Los resultados del XXVIII ENARM fueron publicados el día 30 de octubre de 2004 exclusivamente en la página *Web* de la CIFRHS, por medio de listas que incluyen los números de folio de inscripción y de control de los médicos seleccionados, agrupados por especialidad. A las escuelas y facultades de medicina y a los médicos que presentaron el ENARM se les entregaron los resultados individuales desglosados por sección, área, especialidad y asignatura. La entrega de constancias a los médicos seleccionados se efectuó del 16 al 18 de noviembre de 2004 en las 32 entidades federativas.

Cuestionamientos y denuncias de la supuesta compra-venta del ENARM

Durante los últimos años, pero sobre todo en 2004, los medios electrónicos de comunicación de nuestro país recogieron y difundieron un

conjunto de acusaciones y denuncias en contra de la CIFRHS, por la supuesta compra-venta del ENARM. Estos graves señalamientos acerca de supuestos actos de corrupción fueron denunciados públicamente por algunos aspirantes que no fueron seleccionados para cursar una especialidad. Según los denunciantes, algunos personajes relacionados con el proceso de organización del ENARM estaban ofreciendo en venta la versión del examen a cambio del pago de una elevada cantidad económica.

Algunas televisoras realizaron una investigación sobre el particular, le dieron al asunto en cuestión una relevancia nacional, y propiciaron que llegara al pleno de la Cámara de Diputados, donde se discutió el tema y se resolvió recomendar a la CIFRHS una investigación sobre el particular. Esta denuncia del supuesto fraude de venta de exámenes fue abordada también en la comparecencia del señor secretario de Salud, doctor Julio Frenk Mora, ante la Comisión de Salud y Seguridad Social del Senado de la República, reunión que se efectuó el día 4 de octubre de 2004 y fue presidida por el ciudadano senador Elías Miguel Moreno Brizuela. En dicha sesión de trabajo, los ciudadanos senadores integrantes de esa Comisión Senatorial interrogaron al señor Secretario de Salud acerca de las denuncias de los actos de corrupción, de acuerdo con la versión de los quejosos, y demandaron la investigación de los hechos y el deslinde de responsabilidades.

De forma inmediata, la CIFRHS y el CEPEC publicaron un documento para dar a conocer a la opinión pública y los propios sustentantes del ENARM que la forma en que está diseñado todo el proceso de elaboración, aplicación y procesamiento de resultados garantiza no solamente la inviolabilidad de este examen, sino también cancela cualquier posibilidad de que alguna persona pueda tener acceso a alguna de las versiones aplicadas.

De la investigación efectuada por la CIFRHS se pudo comprobar que el hipotético examen que fue supuestamente vendido y que se mostró públicamente en un noticiero televisivo no correspondía a ninguna de las versiones utilizadas en la aplicación del XXVIII ENARM, y que, consecuentemente, los sustentantes que fueron objeto de ese fraude fueron engañados, por haberseles proporcionado un “examen apócrifo”.

Es importante comentar que, personalmente, hicimos una acuciosa revisión de las versiones de los denunciantes, aparecidas en diversos medios periodísticos; también, hicimos una lectura cuidadosa de las cartas, los artículos y los editoriales publicados en la *Internet*. Está-

bamos obligados a realizar esta revisión, pues, de ser cierta la versión de la supuesta venta del ENARM, los resultados de nuestro trabajo no serían totalmente válidos, al verse sesgados por esta variable. Nuestra conclusión al respecto es que en ninguna de esas publicaciones se proporcionan elementos que den sustento a los delicados señalamientos que se argumentan. Tampoco se aportan elementos objetivos o datos comprobables que le den credibilidad a sus denuncias, todos los señalamientos se basan en dichos de terceros, rumores, especulaciones o meras conjeturas. En estas publicaciones, los aspirantes supuestamente defraudados, así como los inconformes con los resultados del examen nacional, después de abordar los hipotéticos hechos de corrupción, concluyen refiriéndose a otros temas colaterales que nada tienen que ver con el señalamiento central, como la idoneidad del ENARM para medir conocimientos médicos, lo inadecuado de la estructura y los contenidos del examen, la diversidad e inconveniencia de los criterios de admisión de los hospitales sede para cursar una especialidad, el trato injusto y la explotación laboral de los residentes, los problemas del mercado de trabajo médico, etc., lo que más bien refleja la inconformidad y la frustración de los sustentantes que no fueron seleccionados, quienes en algunos casos confiesan haberse presentado sin éxito hasta en cinco ocasiones al ENARM.

A partir de los elementos expuestos en el párrafo anterior, consideramos que los hechos antes señalados no afectan la información estadística obtenida y los datos utilizados en este trabajo, como tampoco comprometen el análisis de los resultados, y que, en consecuencia, las conclusiones efectuadas son definitivamente válidas.

Algunas referencias de exámenes para ingresar a la residencia médica en otros países

En la revisión bibliográfica efectuada para buscar información referente a las experiencias de otros países que tienen examen de aspirantes a residencias médicas, encontramos los correspondientes a España, Estados Unidos, Brasil, Argentina Chile, Cuba, Perú, Colombia, Venezuela y Uruguay, y comprobamos que cada uno de estos países tiene un sistema diferente, por lo que existen en ellos distintas modalidades de exámenes y concursos, cuyas características son disímiles a las de nuestro país.

Por ejemplo, en España existe desde 1978 el Examen Nacional para Médicos Internos Residentes (MIR), lo organizan las facultades de medicina de las comunidades autónomas, bajo la dirección y la supervisión del Consejo Nacional de Especialidades Médicas.¹⁷ En Argentina, es el propio gobierno de la ciudad de Buenos Aires el que administra y aplica este examen, sobre la base de la disponibilidad de plazas y la demanda de aspirantes.¹⁸ En el caso de Brasil, aunque existe un Sistema Nacional de Residencia Médica, el sistema descentraliza el examen, y deja el proceso bajo la responsabilidad de las 25 comisiones estatales de residencia médica.¹⁹

En los Estados Unidos de Norteamérica existe el United States Medical Licensing Examinations (USMLE), que se utiliza para evaluar a los estudiantes que solicitan cursar una residencia médica. Este examen es administrado por la Federation of State Medical Boards (FSMB) y la National Board of Medical Examination (NBME). Los tres pasos del USMLE determinan la capacidad de un médico de aplicar conocimiento, conceptos, y principios, para demostrar habilidades alrededor del paciente.

En síntesis, no existe en otros países un modelo de examen de selección o admisión para ingresar a la residencia médica similar al nuestro, por lo que resulta difícil establecer parámetros de referencia para el análisis comparado de indicadores.

II

La educación médica y la oferta de servicios médicos en México

Para una mejor comprensión del problema que representa el hecho de no ser seleccionado para cursar una especialidad médica, es indispensable analizar los factores relacionados con este fenómeno y que comprenden desde los relacionados con los sustentantes y las instituciones formadoras de recursos humanos para la salud, hasta los que tienen que ver con el mercado laboral en el campo de la salud.

El trabajo de Javier de la Garza-Aguilar, investigador del Departamento de Salud Pública de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, titulado “Reflexiones sobre la calidad de la carrera de medicina en México”, describe los principales cambios que nuestro país ha experimentado en los últimos treinta años, en cuanto a la educación médica se refiere:

- Incremento explosivo de la matrícula.
- Multiplicación de escuelas y facultades.
- Crecimiento gradual del número de rechazados.
- Modificación de la proporción por género.
- Alto porcentaje de no seleccionados en el ENARM.
- Marcado número de médicos generales y médicos especialistas desempleados.

Con el fin de contribuir al aseguramiento de la calidad de la educación médica de pregrado, cuya necesidad está hoy ampliamente documentada y aceptada por las facultades y escuelas de medicina, la World Federation for Medical Education (WFME) presentó en el mes de octubre de 1999, en Copenhague, capital de Dinamarca, un documento sobre estándares internacionales para la educación médica de pregrado. Este

documento de recomendaciones de la WFME persigue tres objetivos fundamentales:

1. Estimular a las facultades y escuelas de medicina para que formulen sus propios planes para el cambio y la mejora de la calidad educativa, de acuerdo con las recomendaciones internacionales.
2. Establecer un sistema de evaluación y acreditación de las facultades y escuelas de medicina, tanto del ámbito nacional como del internacional, con el propósito de garantizar estándares mínimos de calidad para sus programas.
3. Salvaguardar la práctica de la medicina y la utilización del potencial humano de los médicos y su creciente internacionalización, mediante estándares internacionales bien definidos para la educación médica.

Estas trascendentes recomendaciones fueron aceptadas por la Asociación Mexicana de Escuelas y Facultades de Medicina (AMFEM), quien, considerándolas no solamente oportunas, sino también altamente convenientes, las asumió como compromiso al suscribir la Declaración de Granada, en el marco de la reunión internacional sobre estándares de la educación médica de pregrado, efectuada el día 24 de octubre de 2001 en dicha ciudad española.

De acuerdo con esta Declaración, las facultades y escuelas de medicina mexicanas se comprometieron a poner de inmediato en práctica las siguientes recomendaciones, basadas desde luego en el documento de la WFME:

1. Declarar pública y explícitamente su misión y objetivos institucionales desde su responsabilidad social; la declaración debe incluir metas científicas, integración con la comunidad y cohesión de la formación de pregrado con el posgrado y con la formación continuada.
2. Identificar y definir explícitamente las competencias finales que sus alumnos habrán de haber adquirido en el momento de graduarse, teniendo en cuenta las necesidades sociales; como consecuencia, toda la actividad docente, la estructura académica y la asignación de medios se pondrán al servicio de esta meta. Se diseñarán además métodos de medida para la evaluación de los resultados como instrumento de mejora y desarrollo de calidad.
3. Disponer de una comisión curricular cuya misión sería ejercer el liderazgo colectivo de todo el proceso curricular, diseñando y planificando el currículum docente. Las competencias otorgadas a dicha

comisión deberían incluir el control del desarrollo y de la aplicación del programa, de su evaluación ulterior basada en resultados y, como consecuencia, de su continua transformación.

4. Enseñar los principios de la medicina científica y la medicina basada en evidencia, así como el pensamiento analítico y crítico durante todo el currículum. Asimismo, además de las contribuciones de las ciencias biomédicas básicas, las facultades deben incorporar en su currículum las contribuciones de las ciencias de la conducta y sociales, de ética médica y de economía de la salud que garanticen el comportamiento adecuado en el ejercicio de la práctica profesional y que propicien habilidades de comunicación, de toma de decisiones y de liderazgo e influencia social. La promoción de la salud y la prevención de la enfermedad deberán constituir el hilo conductor de todo el currículum.
5. Estructurar el currículum rigurosamente alcanzando la integración horizontal y vertical de las materias que lo componen y promoviendo el contacto del alumnado con el paciente lo más pronto posible. Procurar conceder al alumnado la libertad de elaborar su propio bagaje de conocimientos mediante la oferta generosa y adecuadamente estructurada de materias opcionales. Utilizar técnicas docentes acordes con los objetivos que persigue el currículum y facilitadoras del aprendizaje de adultos. Diseñar métodos de evaluación del alumnado válidos y coherentes con los objetivos del currículum. Utilizar la evidencia disponible en investigación educativa médica y los datos de la evaluación basada en resultados para promover y desarrollar dinámica y continuamente los cambios y las adaptaciones que correspondan.
6. Asegurar la participación en todo el proceso educativo de profesores, alumnos, administración y equipo de gobierno de la facultad, buscando el consenso y utilizando mecanismos adecuados para la transmisión y el procesamiento de la información a partir de las evaluaciones del proceso y de los resultados, y con la finalidad de desarrollar un currículum dinámico y una mejora continuada de la calidad.
7. Definir claramente una política de captación y admisión de alumnos y de los métodos y fundamentos para su selección. Admitir un número de alumnos relacionado con la capacidad docente de la facultad y adaptado a las previsiones determinadas por las administraciones sanitarias y educativas en cuanto a necesidades futuras

de profesionales y en cuanto a plazas disponibles de formación de posgrado.

8. Definir una política de incorporación de personal académico, asegurando una correcta definición de los criterios de selección de este personal que incluyan los méritos científicos, docentes o asistenciales, en relación con la misión institucional. Establecer un programa específico de desarrollo profesional del profesorado con la asesoría de expertos en la materia.
9. Estimular la investigación en educación médica, con especial referencia al desarrollo curricular, las competencias técnicas en materia de metodología docente para adultos, el diseño de programas de evaluación e implantación de modelos de desarrollo profesional de los docentes en medicina, considerando, en función de las características de cada institución, la creación de una unidad de educación médica.
10. Las facultades y sus universidades deberían garantizar los recursos educativos suficientes para el desarrollo eficaz del currículum y para el bienestar del alumnado y del profesorado. Prestar especial atención a la disponibilidad de servicios sanitarios adecuados en calidad y cantidad, y de recursos metodológicos modernos para el aprendizaje clínico: pacientes simulados, laboratorio de habilidades, etc. Facilitar el aprendizaje mediante una política avanzada de aplicaciones tecnológicas para la información y la comunicación. La facultad deberá poseer autonomía suficiente para dirigir los recursos de manera adecuada, con el propósito de alcanzar los objetivos globales de la facultad.
11. Poseer una política sobre la relación entre las actividades de investigación y de educación y sobre su integración.
12. Poseer una política de colaboración con otras instituciones educativas, así como con los foros y las asociaciones para el debate y la investigación en educación médica, a escala tanto nacional como internacional, con especial énfasis en las relaciones con la comunidad hispanohablante.
13. Establecer una interacción constructiva con los sectores sanitarios y educativos, con las administraciones públicas y con la sociedad, buscando especialmente la incorporación de la profesión médica a la formación de los futuros profesionales.

14. Establecer y consolidar procedimientos de revisión y actualización continua de la función de la facultad en su estructura, proceso y resultados para adaptarlos al desarrollo científico, socioeconómico y cultural de la sociedad, a las necesidades de la comunidad, a los cambios sociales y a las necesidades cambiantes de la propia facultad de medicina.

El comportamiento de la matrícula en la carrera de medicina

En nuestro país, el crecimiento desordenado del número de estudiantes de medicina tiene su origen en la década de los setenta. De una matrícula de aproximadamente 35,000 en el año 1971, pasamos a casi 94,000 para el año 1980, lo que muestra un incremento en 2.7 veces la población médica estudiantil; de 1981 a 1993 se observó una disminución gradual de esta cifra, hasta llegar aproximadamente a los 55,000 alumnos. Posteriormente, el número de alumnos de esta carrera se fue incrementando nuevamente de forma moderada, hasta llegar casi a los 67,000 para el año 2000.

En el CUCS, de acuerdo con la información de la Coordinación Escolar, desde los años 70 la demanda estudiantil para ingresar al programa de medicina ha mantenido la tendencia hacia el crecimiento; de tal forma, si para el año 1975 se aceptaba uno de cada dos de los 700 aspirantes, para el calendario 1990-A este índice observó un incremento significativo para ubicarse en la cifra de 6 rechazados por cada aspirante admitido, de un total de 2,500 solicitantes, y para el calendario 2006-A esta proporción alcanza ya la cifra de un admitido por cada 10 solicitantes, con aproximadamente 3,900 aspirantes a cursar la carrera.

Esta relación negativa entre el número de admitidos/rechazados está generando un fenómeno social que, por lo pronto, no ha producido mayores manifestaciones de inconformidad, gracias a la existencia de alternativas de estudio de la carrera que han atenuado este problema de demanda educativa, por una parte, la existencia en la educación superior privada de la Zona Metropolitana de Guadalajara de dos programas de medicina, y, por la otra, la creación de dos programas de medicina, en la propia Universidad de Guadalajara, uno en el CUCSUR, ubicado en Ciudad Guzmán, cuya cobertura atiende la demanda de 32 municipios de esa región del estado, y otro en el CUALTOS, en Tepatitlán de Morelos, que capta la demanda de 36 municipios de las regiones de los

Altos Norte, Altos Sur y la Ciénega y Centro del estado, programas que han absorbido parte de este alto porcentaje de rechazados, con lo que contribuyen a la estabilización de esta asimetría.

En nuestro Centro Universitario la oferta de espacios de primer ingreso en la carrera de medicina se ha mantenido de manera bastante racional, desde hace por lo menos 35 años, en una matrícula de aproximadamente 640 ingresos por año, con una eficiencia terminal estimada en 87% y una eficiencia en la titulación de 97%.

No obstante esta responsable y correcta política de planeación por parte del CUCS para regular la matrícula de primer ingreso en una cifra razonable, tanto desde el punto de vista de la infraestructura educativa instalada, como por la existencia de campos clínicos idóneos para la formación de médicos con una sólida formación académica y una formación profesional altamente competitiva, desde hace dos décadas surge en nuestra entidad el fenómeno del desempleo médico, que tiene su origen en un problema de distribución geográfica de estos profesionales de la salud, quienes, por distintos motivos y causas, prefieren esperar una oportunidad de trabajo en la Zona Metropolitana que trasladarse a ejercer profesionalmente en algún municipio en el interior del estado.

Consecuentemente, el elevado número de médicos desempleados que se concentran en las grandes ciudades del estado de Jalisco y del país, que se graduaron en las últimas tres décadas, es producto, como dijimos, de la inadecuada distribución de estos profesionales, de la ausencia de políticas de planeación en la creación de nuevas escuelas de medicina y en la matrícula de estos recursos humanos para la salud durante las décadas de los setenta y los ochenta. Este fenómeno continuará afectando el mercado laboral de los médicos, al menos durante los próximos veinte años, pues se estima que cada plaza de estudiante de medicina que se genera hoy producirá una oferta de trabajo médico cuando menos durante los próximos 40 años.

El perfil profesional de los egresados de la carrera de medicina en el CUCS

El perfil profesional de nuestros egresados de la carrera de medicina se define como el conjunto de conocimientos, competencias, destrezas, habilidades y actitudes que proporciona a nuestros graduados la capacidad para atender los principales elementos que afectan a la salud de

la comunidad donde laboran profesionalmente, brindando atención médica en los diferentes niveles de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación; efectuando el diagnóstico de salud de la comunidad donde se desempeñan; y conociendo la organización y funcionamiento de las instituciones del sector salud que le dan soporte a la infraestructura sanitaria responsable de proporcionar asistencia médica —el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y la Secretaría de Salud (SS), entre otras.

También tendrá la formación académica para contribuir a la solución de los problemas epidemiológicos de Jalisco y del país, de acuerdo con lo expresado en los planes estatal y nacional de salud. Proporcionará educación prenatal, atención prenatal, del parto eutócico, del puerperio y la lactancia, así como de las complicaciones más comunes de estas etapas, tanto en el área urbana como en la rural; brindará atención a los diversos grupos etarios, como el de los recién nacidos, los menores de un año, los de uno a cuatro y los de cinco a catorce años.

El egresado de la licenciatura de médico, cirujano y partero es un profesional de la medicina que responde a las necesidades y los problemas que actualmente se viven en nuestra realidad nacional, impregnado sólidamente de la metodología científica, conocedor de la historia de su pueblo y de la idiosincrasia de sus habitantes, capaz de hacer promoción de salud, protección específica, diagnóstico, tratamiento, limitación del daño y rehabilitación.

Este perfil profesional tiene como sustento la formación integral que dio a nuestros egresados, a lo largo de su proceso educacional, la posibilidad de ligar estrechamente el estudio al trabajo mediante el modelo de aprender-haciendo; es decir, que al mismo tiempo que asiste a clases, le sea posible realizar acciones médicas específicas en la comunidad, en las familias y en los individuos, empleando los recursos posibles y necesarios, donde quiera que éstos se encuentren: laboratorios, casas de salud, policlínicas, consultorios, escuelas, clubes, hospitales, la comunidad, el hogar mismo, entre otros.

Es conveniente citar textualmente el perfil profesional de los egresados de la carrera de medicina del CUCS, para precisar que nuestra universidad está cumpliendo responsablemente su misión institucional, formando médicos de alta calidad profesional, desde el punto de vista científico y técnico, con sensibilidad social y responsabilidad ética y humana, para hacer frente a los retos que presenta la práctica médica en

una sociedad que está experimentando múltiples y marcadas transiciones sociales, demográficas y epidemiológicas, en un mundo cambiante y globalizado. En cambio, otras escuelas y facultades de medicina pareciera que están más preocupadas por darles a sus egresados una formación preponderantemente orientada a aprobar el ENARM, satisfacer las necesidades y demanda laboral del mercado privado de trabajo, o bien, preparándolos para el ejercicio profesional en el campo de la medicina especializada.

En relación con esta discusión, la AMFEM aborda, en el documento formal que da base a la propuesta de creación del *Sistema Nacional de Educación Médica*, el diagnóstico que da cuenta del sinnúmero de contradicciones que existen en las instituciones formadoras de médicos en nuestro país:

La educación médica mexicana está conformada actualmente por un conjunto heterogéneo de instituciones que presentan diversos grados de desarrollo y distintas ofertas educativas. Estas características están presentes, en mayor o en menor medida, tanto en las escuelas y facultades públicas como en las privadas.

Algunas escuelas, por ejemplo, brindan una formación abiertamente orientada hacia la especialización posterior de sus egresados; desprendiéndose de lo anterior que la educación médica de pregrado es concebida en esas instituciones como algo similar a un curso propedéutico para la especialidad. Otros establecimientos intentan formar médicos generales, buscando de esa manera ser congruentes con los postulados oficiales en relación con el *deber ser* de la educación médica mexicana.

Cuando, por otro lado, analizamos el comportamiento del mercado de trabajo, observamos un predominio franco y creciente de la medicina especializada sobre la medicina general y podemos leer entre líneas la razón que guía la oferta educativa de las escuelas orientadas hacia el trabajo médico especializado.

Podemos observar, entonces, que mientras unas escuelas preponderantemente orientan sus actividades y moldean la formación de sus estudiantes en función de las características del mercado de trabajo, otras lo hacen en relación directa con lo que las instituciones gubernamentales establecen como *las necesidades de atención médica de la población mexicana*.

Lo anterior no debe sorprendernos. Las escuelas públicas funcionan principalmente con recursos que también son públicos, de tal modo que resulta comprensible su adhesión a los postulados oficiales en relación con las características de la educación médica que imparten. Por su lado, las escuelas privadas obtienen sus recursos sustancialmente del mercado de servicios educativos y también es comprensible que de manera esencial diseñen su oferta educativa mercadológicamente.

Es evidente que en la tarea de diseñar una educación médica cada vez más congruente con la complejidad de la realidad social mexicana, resulta necesario

ponderar tanto el peso específico del mercado de trabajo médico como el de la definición de las necesidades de atención médica de la población establecida desde el sector gubernamental; así como de otras definiciones elaboradas desde las distintas escuelas y facultades y aquellas construidas en el seno de la propia AMFEM.

El sentido común y la experiencia nos alertan del riesgo que implica, por un lado, desconocer o ignorar al mercado, su fuerza y sus leyes, y, por el otro, las necesidades de atención médica de la población en general y de sus distintos sectores.

El auge de las escuelas y facultades de medicina

La creación y la apertura de establecimientos para la formación de médicos son también un factor importante que considerar en el tema que nos ocupa, pues, como revisaremos en capítulos posteriores, la calidad de los programas de licenciatura en medicina es uno de los indicadores más importantes para evaluar la calidad y la competitividad de los egresados y, por ende, su nivel de desempeño en el ENARM.

Sobre la base de las cifras del sistema nacional de educación médica de la Asociación Mexicana de Escuelas y Facultades de Medicina (AMFEM), para el año 2000 en México existían 76 escuelas y facultades de medicina, de las cuales 50 eran públicas y 26 privadas; es importante destacar que el crecimiento de los establecimientos de educación médica privada se está multiplicando en forma demasiado rápida, mientras que entre los veinte años transcurridos desde 1981 a 2000 se crearon seis nuevas escuelas públicas de medicina, el número de escuelas de medicina privadas creció en un 133%, pasando de doce a un total de 26. Este marcado crecimiento tiene una explicación obvia, que encuentra varias respuestas; primero, en el comportamiento ascendente de la demanda social por la carrera de medicina; después, en el número cada vez mayor de rechazados entre los aspirantes a cursar la carrera de medicina en las universidades públicas, y, finalmente la capacidad económica de un determinado porcentaje de estos aspirantes, quienes, al no encontrar un espacio en el sistema de educación médica pública, optan por cursar su carrera en una institución privada.

Es, entonces, entendible la creación de estas nuevas escuelas de medicina privadas, cuyo interés económico encuentra su objeto en la atención de esta demanda de educación médica. El aspecto negativo que habría que señalar es que la mayor parte de estas escuelas de medicina privadas no participan en el proceso de evaluación que llevan a efecto los CIEES, ni en los de acreditación de los programas que realiza el Comaem (Consejo mexicano para la Acreditación y la Educación

Médica), tareas que se llevan a efecto con el fin de alcanzar primero, y asegurar después, la calidad educativa de los programas de enseñanza de la medicina en nuestro país.

La AMFEM inició hace diez años el proceso de certificación de las escuelas de medicina. La preocupación sobrevino porque estaban surgiendo demasiadas, muchas de ellas sin el mínimo de calidad, sin una planta docente sólida ni una infraestructura mínima en sus aulas, laboratorios y campos clínicos.

Para abril del 2001 había ya 79 escuelas de medicina, de las cuales 60 estaban afiliadas a la AMFEM; de estas, veinte escuelas o facultades de medicina tenían una verificación acreditada por cinco años; sólo dos acreditaciones por cinco años con dos verificaciones; una por un año; dos estaban programadas para visita de verificación; treinta en proceso de autoevaluación, y cinco tramitaban su afiliación. Por lo tanto, se puede decir que la mayor parte de las escuelas en el país no están certificadas y no existe un verdadero elemento de sanción que las obligue a mejorar sus parámetros de calidad y desempeño académico.

Los principales problemas en las escuelas de medicina son la heterogeneidad, la insuficiencia presupuestal, la deficiencia de infraestructura educativa, la incapacidad del cuerpo docente, la inadecuada selección de los aspirantes y el currículo disociado de la realidad. La calidad de las escuelas es muy diversa, las muy buenas son escasas; algunas regulares; muchas, mediocres y otras, pésimas. Se debe mencionar que fue algo insólito que en la década de 1970 estas instituciones incrementaron su matrícula de 200 alumnos a 3,000 o 3,500 de un calendario escolar al siguiente.

En la actualidad se considera benéfico el hecho de que varias escuelas de medicina en el país hayan retomado la selección y el examen de admisión. Se necesitan menos escuelas de medicina, un menor número de alumnos pero mucho mejor seleccionados para que puedan tener un trabajo adecuado y garantizado al finalizar la carrera y de ser posible mayores probabilidades para acceder a los programas de especialización.

La feminización de la profesión médica

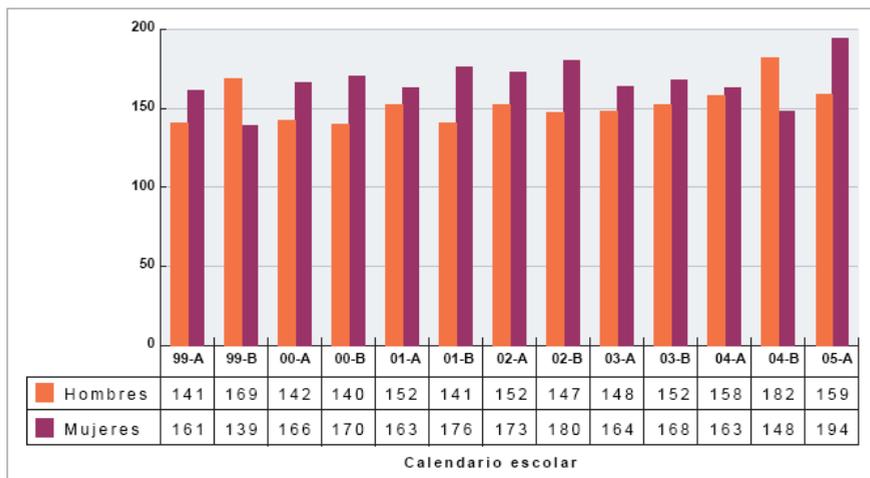
En lo referente a la distribución por género, se advierte una creciente feminización de la matrícula de medicina en los últimos 40 años. En el año 1967 las mujeres representaban el 18% de la matrícula nacional en la carrera de medicina, y en el año 2000 pasaron a representar el 50%.

Esta proporción cada vez mayor de mujeres en las escuelas de medicina se advierte no solamente en México, sino también en la mayoría de los países; por ejemplo en España, en 1960, sólo el 1.4% de los médicos eran mujeres, pero para 1985 la población femenina en esta área alcanzó el 25% de la matrícula.

En el CUCS las cifras correspondientes a la matrícula y al egreso correspondientes a los últimos quince ciclos escolares nos confirman esta tendencia hacia la predominancia de las mujeres en la carrera de medicina en nuestro medio, con un porcentaje promedio de 55 para las mujeres y 45 para los hombres.

En la figura 1 se muestra la distribución por género y la proporción hombres-mujeres en la matrícula, así como los datos referentes a la admisión y al egreso de los últimos quince calendarios escolares del CUCS.

Figura 1
Relación hombres-mujeres según calendario escolar de admisión. CUCS-UdeG, 1999-2005.



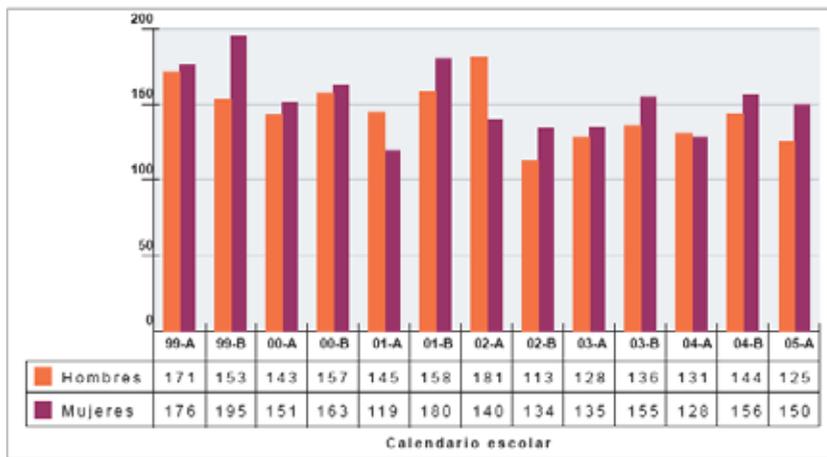
Fuente: Elaboración propia a partir de la información de la Coordinación Escolar del CUCS.

En esta serie cronológica se puede comparar, año tras año, la proporción por género de los calendarios escolares que comprenden del 1999-A al 2005-A. Como se puede observar, sólo los calendarios 1999-B y 2004-B tienen una proporción mayor de hombres que de mujeres; en

los trece calendarios restantes el comportamiento, como hemos comentado en párrafos anteriores, apunta a una constante y significativa feminización de la matrícula en la carrera de medicina en nuestro centro universitario.

Por otra parte, en la figura 2 se muestra el comportamiento de la proporción hombres-mujeres, de acuerdo con el calendario de egreso de los últimos quince ciclos escolares. En solamente tres de los quince calendarios escolares, que son el 2001-A, el 2002-A y el 2004-A, se observa una proporción mayor de hombres, y esto último se debe a que los alumnos con mayor rezago escolar son en un 80% hombres que, al regularizarse y concluir sus estudios, terminan egresando en calendarios escolares posteriores al de su generación. Para citar un ejemplo de lo comentado anteriormente, acudimos a la comparación de la matrícula del ciclo 1999-A con 160 mujeres y 140 hombres de primer ingreso, con al calendario de egreso 2004-A con el cual se corresponde, con 131 hombres y 128 mujeres.

Figura 2
Relación hombres-mujeres según calendario escolar de egreso.
CUCS-UdeG, 1999-2005



Fuente: Elaboración propia a partir de la información de la Coordinación Escolar del CUCS.

Indudablemente, la participación creciente de las mujeres en el campo profesional de la medicina es un fenómeno que ejerce una influencia

directa en el mercado de trabajo; entre otros, se identifican los siguientes efectos: rejuvenecimiento de la pirámide de población profesional de mujeres médicas, inicio tardío del ejercicio profesional, jubilación más temprana y ejercicio profesional con periodos de interrupción por el embarazo.²⁰

El mercado de trabajo para los médicos

Las modalidades en la oferta y la demanda de atención médica, los avances tecnológicos en los medios de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación del paciente y la reforma del marco jurídico legal ocurridos durante los últimos 30 años, han generado un nuevo escenario en el ejercicio de la profesión médica en México. Estos profundos cambios, con sus consecuentes impactos en lo económico, lo político y lo social, están perturbando la prestación de los servicios médicos profesionales y modificando significativamente el mercado laboral.

Como podrá advertirse, son muchos y muy complejos los factores que afectan el mercado laboral en el campo de la salud, la mayoría de ellos no apenas difíciles de identificar, sino también, más aún, de cuantificar, por lo que en este trabajo nos limitaremos a comentar aquellos que consideramos necesarios para la mejor comprensión del tema objeto de estudio, que son:

- El comportamiento de la oferta y la demanda de los servicios de salud.
- Las modalidades de contratación de servicios médicos.
- La calidad y el nivel de desarrollo profesional del personal médico.
- El modelo de la relación médico-paciente.
- La contradicción médico general versus médico especialista.
- La responsabilidad profesional y el arbitraje médico.
- La transición demográfica.
- La transición epidemiológica.

En relación con la preocupación que existe para el mercado de trabajo médico en el futuro inmediato, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) expresa lo siguiente:

El aumento de la competencia en los mercados de trabajo promueve la aplicación de las estrategias de acreditación de las instituciones docentes, y de certificación

y recertificación del personal de salud. Además, los procesos de integración económica de los países y el desarrollo de mercados comunes en los que se plantea el libre intercambio laboral (especialmente en los casos de los países integrantes del Mercado Común del Sur y del Tratado de Libre Comercio).

Preocupan por su eventual impacto en los mercados de trabajo de cada país, en particular en algunas profesiones del área de la salud. Teniendo en cuenta lo anterior, se realizan esfuerzos para mejorar la regulación de la formación de personal mediante la acreditación de las entidades y los procesos educativos definiendo y aplicando categorías, estándares, indicadores y variables de calidad para valorar el desempeño real o potencial de las instituciones educacionales. Con respecto al ejercicio de la práctica profesional y especializada, regulada en la mayoría de los países para proteger al público y garantizar adecuados niveles de calidad de los profesionales, la certificación de los profesionales y sus especialidades cobra renovado interés en el marco del incremento de los mecanismos de mercado y de la competitividad profesional. Varios países están modificando los requisitos de certificación y recertificación para asegurar la vigencia de los conocimientos del personal profesional de salud...

En nuestro país no existe institución, organismo o dependencia gubernamental que asuma responsablemente la función de planificar la formación médica y consecuentemente el mercado de trabajo, tanto en los aspectos cualitativos como cuantitativos. Si bien es cierto que en el aspecto formal esta responsabilidad le corresponde a la CIFRHS, y que para ese efecto está conformada por representantes del más alto nivel de las diversas instituciones involucradas en la materia, tanto del sector educativo como del sector salud, en la práctica esta instancia se ve imposibilitada para instrumentarlo, pues, en el ámbito de las instituciones del sector público formadoras de recursos humanos para la salud, así como en las prestadoras de servicios de salud, prevalecen los criterios políticos en la toma de decisiones.

Por el contrario, en los hospitales y las escuelas de medicina del sector privado prevalecen los intereses económicos en la definición e instrumentación de políticas. Sin olvidar a las asociaciones y colegios médicos, que permanentemente ejercen presión política en la definición de estrategias de planeación, así como en la actualización y certificación de los profesionales de la salud, principalmente en el ejercicio de la medicina especializada.

Como podemos ver, el mercado de trabajo de la medicina cuenta con una dinámica propia que no coincide en lo fundamental con las políticas y recomendaciones de las instituciones gubernamentales res-

ponsables en este campo, no obstante que es precisamente este sector público el que genera mayores espacios de trabajo médico.

Las altas cifras del desempleo médico

De acuerdo con el artículo del doctor Dionisio Ángel Galarza Delgado y colaboradores, “Médicos, pacientes y administradores en el ejercicio actual de la medicina en México”, publicado en el año 2003, según datos proporcionados a finales de la década de 1990 por la Academia Nacional de Medicina y la entonces dirección general de enseñanza de la Secretaría de Salud, se estima que en México existen cerca de 189,000 médicos en la República Mexicana y, de estos, 85,000 son especialistas. En el país 17,000 médicos están desempleados o subempleados. La matrícula en las escuelas y facultades de medicina es de 80,000 estudiantes, y 14,000 médicos están inscritos en los programas de residencias de especialidad en posgrado.

Las cifras más recientes de la dirección general de información y evaluación del desempeño de la Secretaría de Salud (SS) revelan que en el sector público se cuenta con 135,159 médicos en total, de los cuales 35,782 son generales; 43,155 especialistas; 27,144 están en formación; 8,746 odontólogos y 20,314 realizan labores ajenas al medio.

Según Zeta Melva Triana, ex presidenta de la AMFEM, en Europa existe un médico por cada 335 personas; en Estados Unidos, uno por cada 472 y, en México uno por cada 407. El 70% de los médicos residen y ejercen su profesión en cuatro de las principales ciudades de la República, lo que muestra que hay una sobre-concentración de médicos en las grandes ciudades del país.

Con respecto a la relación entre las escuelas de medicina y la demografía existe información muy interesante; según refiere Triana, la relación de las escuelas de medicina por millón de habitantes en Europa es de 1.8; en Estados Unidos, de dos por millón y en México, de 0.866. Hay menos escuelas en México, pero mayor número de estudiantes; en Europa hay un estudiante de primer año de medicina por cada 10,000 personas, en Estados Unidos, uno por cada 15,000 y en México uno por cada 5,000.²¹

Enrique Ruelas, subsecretario de innovación y calidad de la SS, señaló en fecha reciente con respecto al panorama del médico:

Deben decirles que las fuentes de empleo ni están ya en las urbes, ni en las especialidades tradicionales. Si no les dicen, si no prevén sus campos de especialización, es una enorme irresponsabilidad estar abriendo escuelas de medicina... En los últimos años el desempleo y subempleo de los médicos ha sido de 20% aunque, irónicamente, se tiene mucha necesidad de profesionales de la salud en las zonas rurales. No hay suficientes anestesiólogos en todo el país, incluyendo las zonas urbanas y no hay suficientes geriatras, genetistas ni siquiátras. Tenemos hospitales donde el quirófano no funciona porque hay cirujanos, pero no anestesiólogos. Eso es algo que las escuelas de medicina tienen que considerar.

En el foro denominado “Formación de Recursos Humanos en Salud y su Perspectiva”, que se llevó a cabo en el Palacio Legislativo de San Lázaro, el 23 de noviembre de 2005, el doctor Enrique Graue Wlechers, jefe de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina de la UNAM, presentó la ponencia titulada “Médicos recién egresados aspiran al desempleo”; en ella señaló que cada año más de cinco mil médicos egresados de la UNAM engrosan las filas del desempleo, por lo que se dedican a actividades distintas a las de su formación, incluso como taxistas y comerciantes ambulantes.

Señaló también que el promedio de médicos generales en el sector salud es de 3.9 para mil habitantes, y que tan solamente de la UNAM egresan 11,400 médicos. En este foro, organizado por la Comisión de Salud de la Cámara de Diputados que preside el diputado José Córdoba Villalobos, se informó que, de acuerdo con los datos proporcionados por la SS, se contrataron en promedio en los últimos cinco años 2,500 médicos, tanto especialistas como generales, a lo que el doctor Graue comentó que aproximadamente 5,000 egresados, es decir el 33%, se dedican a otras actividades, y apenas 4,200 de estos egresados de la UNAM continúan una especialidad, ya que por cada 5.5 aspirantes sólo uno logra ser seleccionado para cursarla.

En uno de los trabajos más completos sobre el tema del desempleo médico, efectuado por los investigadores José Arturo Ruiz, Joaquín Molina y Gustavo Nigenda, se proporcionan datos estadísticos de gran utilidad para ilustrar el tema que nos ocupa. En relación con la distribución de médicos, para el año 2001 la SS y el IMSS tenían contratados 117,496 médicos, cifra que correspondía al 82.3% del total de médicos que laboraban en el sector público, lo que refleja una elevada concentración del empleo en estas dos instituciones. Algunos analistas juzgan que, en lo que respecta a las instituciones públicas y de seguridad social, las nuevas contrataciones han estado restringidas durante los últimos

años. En tanto, según datos de la ANUIES, durante el periodo de 1996 a 2000 egresaron de las escuelas y facultades de medicina del país 50,885 nuevos médicos.

Diversas preguntas surgen alrededor de lo expuesto: ¿quiénes deben ser los actores fundamentales en la definición del número de médicos a formar? ¿Quiénes deben regular la práctica de las escuelas y facultades de medicina? ¿Es posible conciliar el comportamiento del mercado —caracterizado en la actualidad por la demanda de médicos especialistas, el desempleo de médicos generales y el deterioro de la calidad del empleo— frente a las necesidades del sistema de salud?

En relación con la contratación de médicos en las distintas instituciones públicas y de seguridad social, encontramos que para el periodo 1990 a 2001 el mayor crecimiento se registró en la SSA, dependencia que duplicó la cifra para alcanzar la cantidad de 56,113 en 2001. En ese año, superó por segunda ocasión en la historia al IMSS (régimen ordinario) en el número de médicos contratados; hasta antes de 2000 aquella institución había mantenido el liderazgo en ese rubro. Por su parte, Petróleos Mexicanos (Pemex) manifestó un decremento de poco más de 800 médicos en nómina; los restantes organismos aumentaron en esos doce años la cantidad de médicos contratados en los siguientes porcentajes: IMSS, 29%, IMSS Solidaridad, 33.2%, ISSSTE, 16.6.

En la segunda mitad de la década de los noventa llaman la atención los notables crecimientos en el número de médicos contratados por la SSA en 1997 y 2000, que fueron de 21% y 7.3%, con respecto al año anterior, en contraste con los restantes años, cuando ni siquiera se alcanzó el 3% de aumento en la nómina médica. En ambos casos, la explicación se encuentra en el programa de ampliación de la cobertura, que se inició justamente en 1997, y que en 2000 se llevó a cabo un importante plan de *basificación*, término usado para denominar la contratación permanente de personal que labora en condiciones de temporalidad.

En un análisis simplista, se pudiera colegir que las plazas generadas entre 1990 y 2001 resultaron insuficientes, luego de compararlas con el número de titulados en ese periodo. En total se contrataron 54,247 médicos frente a 73,969 estudiantes titulados, lo que significó una diferencia de 19,722, sin que se pueda afirmar que estos últimos se sumaron a las filas de los desempleados o subempleados, o que todos ellos laboren en el sector privado corporativo o en la práctica individual. Si se parte del supuesto de que no existe un solo médico desempleado y que la di-

ferencia anotada fue absorbida por el sector privado, ello implicaría un crecimiento promedio anual de 1,643 médicos en dicho ámbito, lo cual no se corresponde con las tendencias históricas dominantes, ni con los informes oficiales.

De acuerdo con la información publicada por la SSA, el número de médicos en el sector privado ha fluctuado enormemente: en 1991 se registraron 10,868, y para 1993 la cifra fue de 46,163; dos años después llegaban a 58,724; en 1998 eran 17,604 y para 2001 la cantidad se incrementó de nuevo a 39,170. Es difícil interpretar la caída que hubo en 1998 y, sin considerarla, se observa una tendencia ascendente en el número de médicos contratados durante esa década. Uno de los datos, que cuestiona por sí sólo las fuentes o los criterios adoptados, es que para 1999 se contabilizaron 62,951 médicos, es decir, un aumento de 45,347 de un año a otro (SSA, 1991 a 2001).

Lo anterior permite afirmar que no se cuenta con un registro confiable sobre el número de médicos que ejercen de manera privada en México, y que más complejo aún resulta saber con exactitud dónde se encuentran. Otro problema es el multiempleo entre los médicos, el cual no es fácil de estimar a través de las cifras disponibles, pero se acepta como una realidad del sistema de salud mexicano.

En este contexto —poco favorable para el desarrollo de la profesión médica en el país—, consideramos pertinente abordar con profundidad distintos aspectos relativos al ENARM, y analizar, en particular, la participación de los egresados del CUCS en él.

III

Tendencias recientes de la tasa de seleccionados y el puntaje promedio obtenido por los egresados de medicina de la Universidad de Guadalajara en el ENARM y su comparación con el contexto nacional

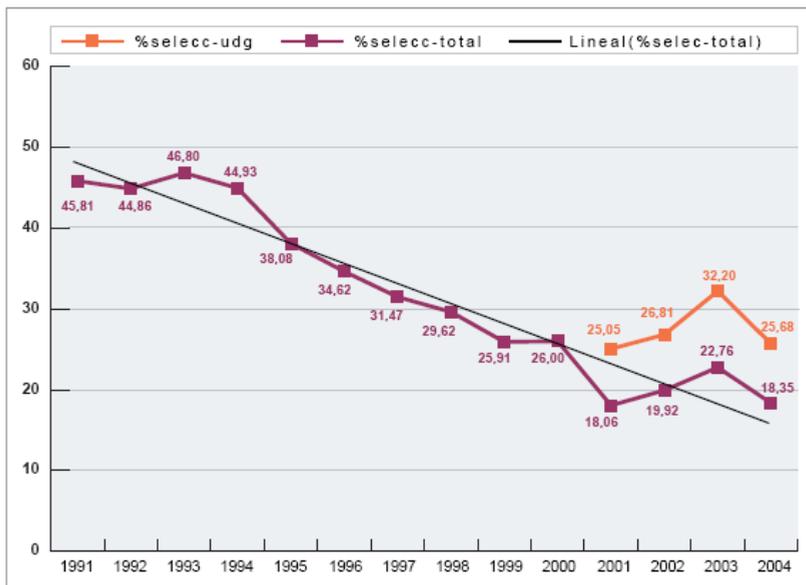
Para el desarrollo de esta sección se calcularon las tasas de selección y el puntaje promedio de los sustentantes del examen, tanto a escala nacional como para los egresados del CUCS de la Universidad de Guadalajara, entre 1991 y 2004 —tasa de selección— y entre 1997 y 2004 (puntaje). Se realizó un análisis de regresión lineal para determinar las tendencias de ambos indicadores a escala nacional y para la Universidad de Guadalajara, y se compararon las pendientes calculadas. Además, se comparó la tasa de seleccionados y el puntaje promedio del CUCS de la Universidad de Guadalajara con el presentado por las universidades que tuvieron más de 500 egresados sustentando el ENARM 2004.

En la figura 3 se puede observar que la tasa de seleccionados ha disminuido drásticamente en el periodo estudiado, al pasar de casi 46% en 1991 a menos de 20% en 2004. La tasa de seleccionados egresados de la Universidad de Guadalajara ha estado por encima de la nacional en los años para los que hay datos disponibles.

El estudio de los resultados obtenidos por los egresados del CUCS en el XXVIII ENARM nos permitió conocer que la tasa de seleccionados de nuestro centro educativo es 25.68%, sólo ligeramente por encima de la media nacional, resultado que esperábamos, aunque debemos admitir

Figura 3

Tasa de seleccionados en el ENARM a escala nacional (1991-2004) y en el CUCS-Universidad de Guadalajara, 2001-2004



Fuente (de esta figura y del resto): Elaboración propia a partir de la información del CIFRHS.

que nuestra expectativa era una tasa de selección superior a la obtenida. De acuerdo con los resultados por escuela y facultad, encontramos que veinte instituciones formadoras de médicos lograron tasas de selección superiores a las obtenidas por nuestros egresados. Entre ellas se destacan la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, la Universidad Autónoma de Querétaro y la Universidad de Guanajuato, universidades públicas con tasas de seleccionados por encima del 44%, y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, la Universidad Panamericana y la Universidad La Salle, instituciones privadas con tasas de selección superiores al 49%.

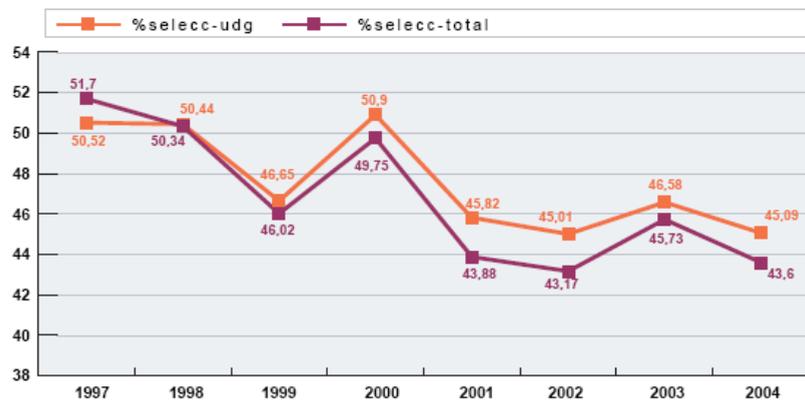
La tendencia histórica de la tasa de seleccionados del CUCS, desde 1997 a 2004, ha sido a la baja, siguiendo el comportamiento nacional; entre otras razones, a causa de la drástica disminución de plazas de especialidad ofertadas por el CIFRHS en los últimos años. Un dato que ejemplifica este fenómeno de manera contundente es que en el año

1991 la mitad de los aspirantes lograba ser seleccionada; durante los últimos cinco años apenas uno de cada cinco lo logra.

Por otra parte, el puntaje promedio, tanto a escala nacional como entre egresados de la Universidad de Guadalajara, tiene una clara tendencia al descenso, aunque los promedios de los egresados de la Universidad de Guadalajara han sido algo mejor que la media nacional (figura 4).

Figura 4

Puntaje promedio de los sustentantes del ENARM 2004 a escala nacional y en el CUCS-Universidad de Guadalajara, 1997-2004



En lo que respecta al puntaje promedio obtenido por los egresados del CUCS, la tendencia de este valor ha venido descendiendo gradualmente a lo largo de los últimos ocho años, para situarse en el 2004 en 44.50, cifra que nos sitúa en un reservado vigésimo primer lugar a escala nacional. Se podría argumentar que la caída del puntaje promedio de nuestra institución en los años ulteriores es similar al descenso del promedio nacional, y que nuestro promedio obtenido en 2004 es ligeramente superior a la media nacional. Las dos afirmaciones anteriores son ciertas, pero no son válidas ni aceptables para una institución con una historia de más de dos siglos de existencia, por cierto la segunda universidad que fue fundada en nuestro país, solamente después de la UNAM, con una tradición y un prestigio forjado con el trabajo y el estudio de muchas generaciones, con hospitales escuela de gran reconocimiento nacional e internacional, como el Hospital Civil de Guadalajara, con el programa de la carrera de medicina acreditado por el Comaem, con indicadores altamente competitivos en investigadores miembros

del SNI, cuerpos académicos y profesores con reconocimiento Promep, con programas de posgrado en su mayoría acreditados por PNP y Pifop, con un plan de estudios actualizado y una estructura curricular reformada bajo el sistema de créditos, con una planta de personal docente altamente cualificado, capacitado y actualizado no solamente en las disciplinas que imparte, sino también en las tecnologías educativas para el aprendizaje, con una infraestructura cuantitativa y cualitativamente suficiente adecuada y moderna.

El bajo promedio obtenido en el examen nacional por la mayoría de las escuelas y facultades de medicina no debe aceptarse como excusa para justificarnos; por el contrario, debe ser el incentivo que nos motive a comenzar un profundo, crítico y constructivo proceso de revisión de nuestro modelo educativo, de nuestra tarea diaria, de los recursos humanos técnicos y financieros y del resultado, que son los recursos humanos que formamos. Debemos aceptar que los resultados que obtuvo nuestro centro, tanto en lo que se refiere a la tasa de selección como en cuanto al porcentaje promedio, no son satisfactorios, que el cotejo de nuestros resultados debe hacerse guardando toda proporción, por lo que toda comparación debe hacerse entre iguales, y nos apresuramos a aclarar que no es válido compararse con la media nacional.

Esta preocupación ha sido impecablemente planteada por el doctor Javier de la Garza-Aguilar, investigador del Departamento de Salud Pública de la Facultad de Medicina de la UNAM:¹⁹

La puntuación promedio por institución educativa obtenida por los egresados que sustentaron el Examen Nacional de Residencias Médicas (ENARM) debe ser objeto de un análisis específico que considere los aspectos señalados en el paradigma de un programa de calidad propuesto en el PNE 2001-2006 (currículo actualizado y pertinente, procesos apropiados y confiables para la evaluación de los aprendizajes, así como una repercusión en los perfiles de egreso, entre otros) y que permita efectuar algunas correlaciones con la calidad de la educación recibida. Dos aspectos llaman la atención, la baja puntuación promedio nacional y que, de las casi 70 instituciones participantes, sólo una superó los 60 puntos-promedio en los dos años. Elevar la puntuación-promedio en el ENARM es un reto que las instituciones deben atender en un corto plazo. Adicionalmente, conforma un sólido indicador que permite corroborar los escasos avances en la calidad de la educación médica a escala nacional.

Un aspecto interesante del análisis lo constituye contextualizar estos resultados, con respecto a aquellas universidades que tienen un mayor

peso en el país en cuanto a la formación de médicos. Así, en el año 2004, entre las universidades de las cuales se inscribieron más de 500 egresados al ENARM —que representan alrededor del 60% de todos los inscritos— la Universidad de Guadalajara se coloca en segundo lugar según su tasa de seleccionados, y en tercero en cuanto a puntaje promedio, superada en ambos casos por la Universidad Autónoma de Nuevo León (figuras 5 y 6).

Figura 5
Tasa de seleccionados en el ENARM en universidades con más de 500 inscritos al examen, 2004

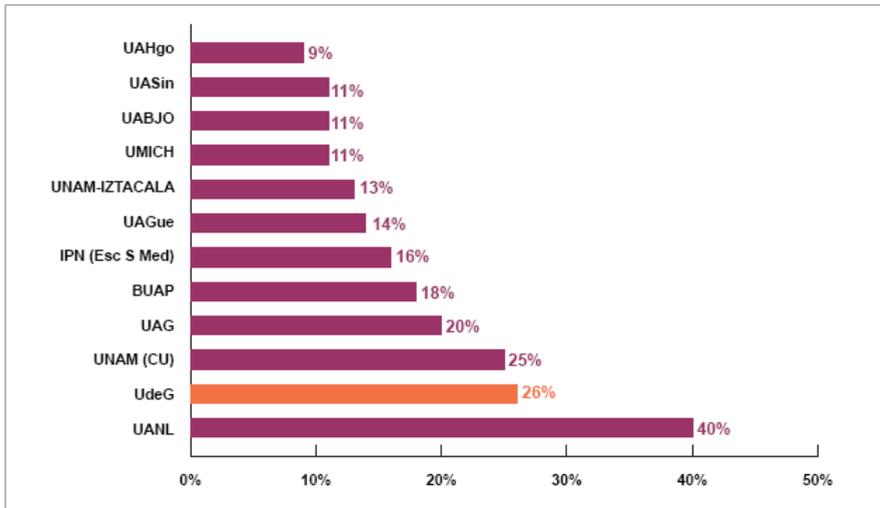
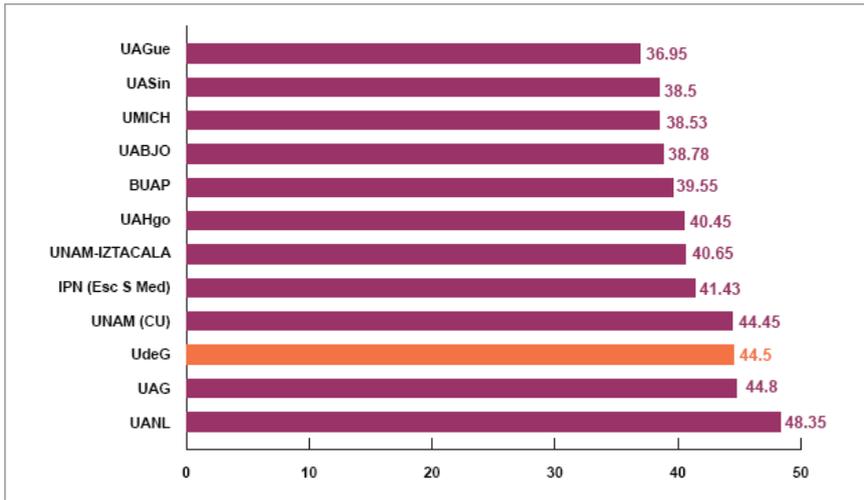


Figura 6
Puntaje promedio alcanzado en el ENARM por los sustentantes egresados de universidades con más de 500 inscritos al examen, 2004



IV

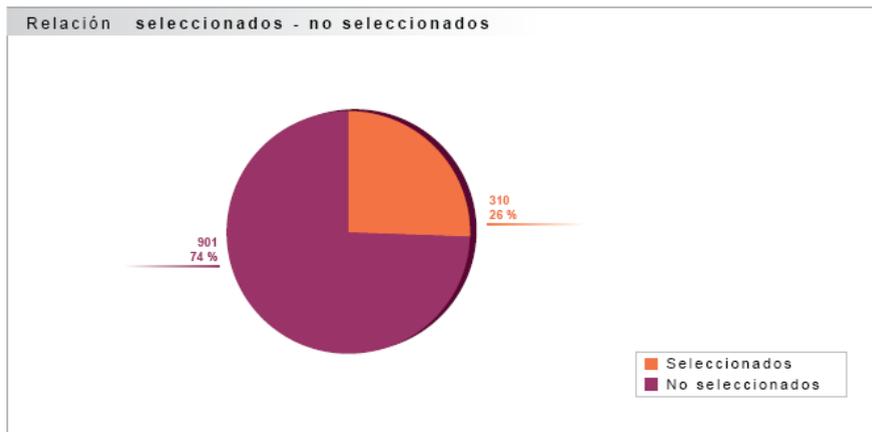
Algunas características académicas y sociodemográficas de la población estudiada

La población estudiada para el presente trabajo quedó definida por los 1,211 egresados de la carrera de medicina del CUCS que sustentaron el XXVIII ENARM, cifra en la que están incluidos tanto los que presentaron el examen en las sedes de la ciudad de Guadalajara como los del resto de las sedes del país. Es oportuno aclarar que el procesamiento de los resultados del ENARM, así como de la información académica y socioeconómica correspondiente a cada uno de los sustentantes, no se procesa a partir de la sede en que se presentó el examen nacional, sino de acuerdo con la institución de egreso, o sea, la universidad en que los egresados cursaron la carrera de medicina.

Sustentantes seleccionados y no seleccionados

Del número total de 1,211 egresados que sustentaron el examen nacional en 2004, 310 fueron seleccionados y 901 resultaron no seleccionados, por lo que, para ese año 2004, solamente el 25% de los sustentantes resultó seleccionado para continuar su formación médica de posgrado en alguno de los hospitales sedes de las especialidades; se concluyó, por tanto, que apenas uno de cada cuatro aspirantes logró su propósito de cursar una especialidad médica y adquirir la preciada categoría de residente (figura 7).

Figura 7
 Proporción de seleccionados y no seleccionados entre los sustentantes egresados del CUCS, XXVIII ENARM, 2004.



Distribución por grupos de edad

En un primer análisis descriptivo de la edad de los sustentantes obtuvimos los siguientes valores: edad mínima 22 años, edad máxima 52 años, moda = 24 años, mediana = 26 años, media = 27.4 años, con una desviación estándar de 4.1658 (cuadro 1). Cabe destacar el hecho de que tres cuartas partes de nuestros egresados tenían menos de 30 años de edad al momento en que presentaron el examen nacional en el año 2004.

Cuadro 1
 Edad de los sustentantes egresados del CUCS que presentaron el XXVIII ENARM. Estadísticas descriptivas, México, 2004

<i>Media</i>	<i>Desv. Est.</i>	<i>Mediana</i>	<i>Moda</i>	<i>Mínimo</i>	<i>25%</i>	<i>75%</i>	<i>Máximo</i>
27.4137	4.1658	26	24	22	25	29	52

Con el propósito de hacer más comprensible y elocuente la presentación y el análisis de las características etarias de la población objeto de estudio, ésta fue distribuida en cuatro grupos de edad (figura 8): al primer grupo —menos de 26 años— corresponden 483 sustentantes, el 39.9% del total del universo estudiado; el segundo grupo de edad comprende

de los 26 a los 29 años, con 490 de nuestros egresados que presentaron el examen, que significa el 40.5%. El tercer segmento incluye a los que tenían entre 30 y 39 años de edad, 206, para el 17%, y, por último, la cuarta fracción, que agrupa a aquellos sustentantes que tenían 40 y más años de edad, que fueron apenas 32, para el 2.6% del total de los 1,211 egresados del CUCS que presentaron el XXVIII ENARM.

Figura 8
 Proporción de sustentantes egresados del CUCS,
 según grupos de edad, XXVIII ENARM 2004



En esta imagen se puede diferenciar y comparar perfectamente cada uno de los segmentos que corresponden a los cuatro grupos de edad, así como la proporción que guardan entre sí. Sobresale la supremacía de los grupos etarios de <26 y de 26-29 años, con el 80% del total de la población estudiada.

Por otra parte, el cuadro 2 permite apreciar cómo se distribuyen los 1,211 sustentantes egresados del CUCS, en cuanto al número y el porcentaje que corresponden a cada uno de los cuatro grupos de edad y su relación con el hecho de haber resultado seleccionado o no para cursar una especialidad. En tal sentido, se pone de manifiesto que la probabilidad de ser seleccionado disminuye clara y paulatinamente con la edad —pues pasa de 34.2% en el grupo de menores de 26 años a 9.4% en el de 40 años y más—, y a su vez se evidencia que alrededor del 92% de los seleccionados tenía menos de 30 años de edad al realizar el examen.

Cuadro 2
Sustentantes del XXVIII ENARM egresados del CUCS, según edad y según si fueron seleccionados o no

<i>Edad</i>	<i>Seleccionados</i>		<i>Total</i>
	<i>Sí</i>	<i>No</i>	
<26	165	318	483
Fila %	34.2	65.8	100
Columna %	53.2	35.3	39.9
26-29	121	369	490
Fila %	24.7	75.3	100
Columna %	39	41	40.5
30-39	21	185	206
Fila %	10.2	89.8	100
Columna %	6.8	20.5	17
40 y+	3	29	32
Fila %	9.4	90.6	100
Columna %	1	3.2	2.6
TOTAL	310	901	1,211
Fila %	25.6	74.4	100
	100	100	100

La información que muestra el cuadro 3 se ha estructurado de manera que se pueda hacer una comparación del rendimiento académico de los sustentantes, sea que se ubiquen en el grupo de los que obtuvieron 53.1 puntos o más en el examen, sea que estén en el de los que obtuvieron menos de ese puntaje, y relacionarlo con el grupo de edad al que pertenecen. Se presentan también los porcentajes, tanto en fila como en columna, lo cual permite conocer la distribución porcentual de forma horizontal y vertical.

Así, se puede observar que, mientras entre los sustentantes más jóvenes casi una tercera parte alcanzaba 53.1 puntos o más, ninguno de los sustentantes de 40 años o más lograba esa puntuación. Igualmente, más del 93% de los sustentantes que alcanzaron el puntaje de referencia tenía menos de 30 años al momento del examen.

Las figuras 7 y 8 ayudan a percibir mejor la situación previamente descrita: se advierte de inmediato, por ejemplo, cómo se desploma el número de seleccionados en los grupos de 30-39 y 40 años y más. En consecuencia con lo anterior, observamos cómo se dispara en esos mis-

Cuadro 3
Sustentantes del XXVIII ENARM egresados del CUCS,
según edad y promedio obtenido

<i>Edad</i>	<i>Promedio examen</i>		<i>Total</i>
	≥ 53.1	< 53.1	
<26	141	342	483
Fila %	29.2	70.8	100
Columna %	58	35.3	39.9
26-29	86	404	490
Fila %	17.6	82.4	100
Columna %	35.4	41.7	40.5
30-39	16	190	206
Fila %	7.8	92.2	100
Columna %	6.6	19.6	17
40 y+	0	32	32
Fila %	0	100	100
Columna %	0	3.3	2.6
TOTAL	243	968	1,211
Fila %	20.1	79.9	100
Columna %	100	100	100

mos grupos el número de no seleccionados (figura 9). Algo semejante se aprecia en relación con los puntajes (figura 10).

A partir de los datos anteriormente presentados podemos deducir que los sustentantes del XXVIII ENARM egresados del CUCS son una población predominantemente joven. Este resultado puede ser considerado como un indicador positivo, pues es evidente que, al realizar el examen siendo menor de 26 años, se incrementan de forma sustantiva las probabilidades de éxito, tanto en lo que se refiere al hecho de resultar seleccionado como en lo referido a la obtención en el examen de un promedio competitivo superior a 53.1.

Distribución por género

La distribución por género fue de 647 hombres y 564 mujeres, cantidades que representan el 53.4% y el 46.6%, respectivamente, de los sustentantes egresados del CUCS en el XXVIII ENARM. La forma en que se distribuyen estas cifras insinúa una contradicción, ya que mientras por un lado la matrícula y el número de egresados nos indican que las mujeres representan el segmento mayoritario, con porcentajes sosteni-

Figura 9
Sustentantes egresados del CUCS, según grupos de edad y selección, XXVIII ENARM 2004

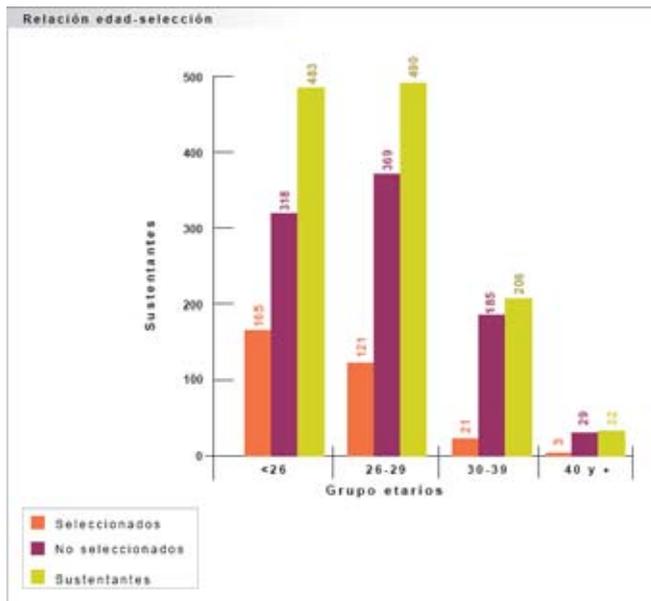
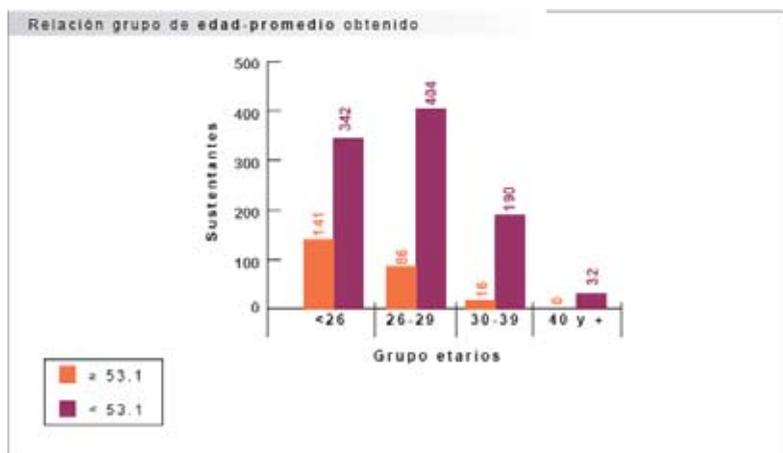
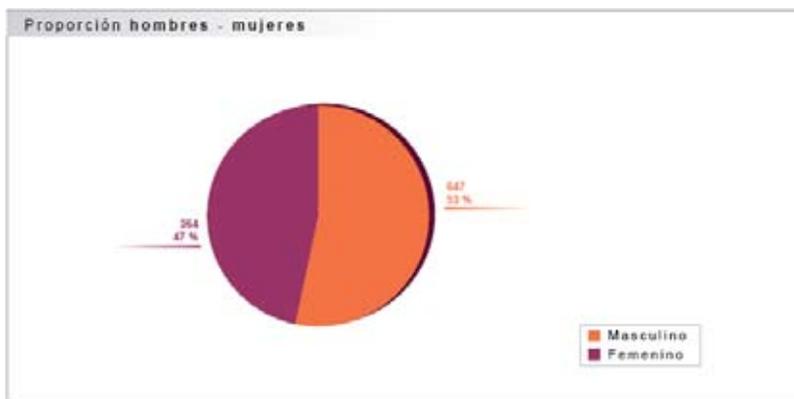


Figura 10
Sustentantes egresados del CUCS, según grupos de edad y promedio obtenido, XXVIII ENARM 2004



damente elevados en las últimas quince generaciones —55% para las mujeres y 45% para los hombres, tanto en la matrícula como en el egreso—, por el otro lado observamos que el porcentaje de mujeres que se presentaron al ENARM 2004 es significativamente menor (figura 11).

Figura 11
Proporción de sustentantes egresados del CUCS, según género,
XXVIII ENARM, 2004



Este hecho resulta paradójico y sorprendente, puesto que si, como señalamos, han egresado más mujeres que hombres en las últimas quince generaciones, se esperaría una proporción similar en la relación hombres-mujeres que sustentan el examen nacional.

Por su parte, en la figura 12 apreciamos el efecto que ejerce la variable género en el hecho de ser o no ser seleccionado: mientras el 29.0% de los hombres fue seleccionado para cursar una residencia, sólo el 22.5% de las mujeres lo fue. El anterior resultado debe estudiarse a la luz de la influencia de otras variables, y desde una perspectiva de género, pues es evidente que si se busca un esclarecimiento en el análisis bivariado no encontraremos una explicación lógica, ni coherente.

En el mismo tenor, en la figura 13 se analiza la relación entre género y puntaje obtenido. En dicha imagen observamos de nuevo un resultado más negativo para las mujeres, pues mientras el 23% de los sustentantes masculinos alcanzó una puntuación ≥ 53.1 , apenas el 16% de las mujeres logró esta puntuación, por lo que es evidente la desventaja femenina en lo referente al hecho de obtener un promedio competitivo de calificación en el ENARM.

Figura 12
Sustentantes egresados del CUCS, según género y selección, XXVIII ENARM, 2004

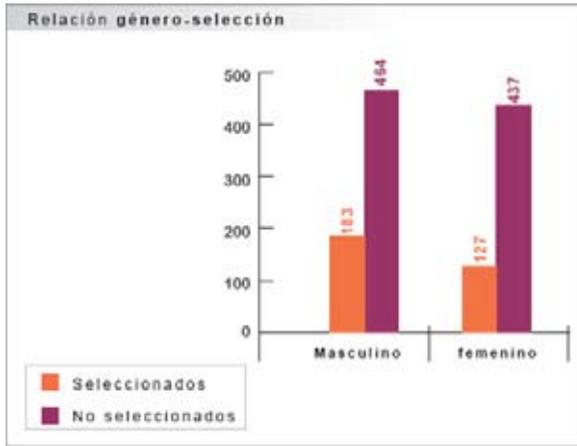
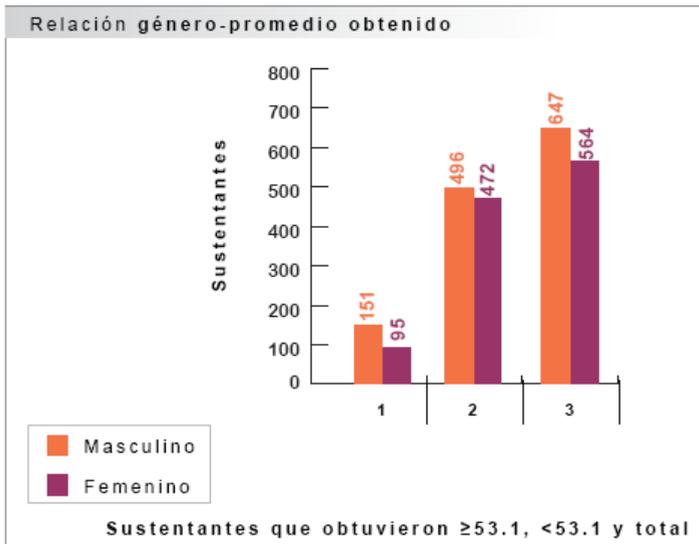


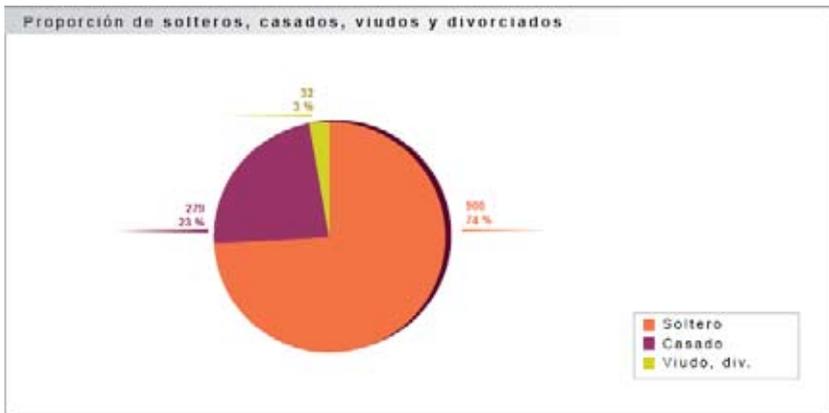
Figura 13
Sustentantes egresados del CUCS, según género y promedio obtenido, XXVIII ENARM, 2004.



Distribución por estado civil

Para distribuir los 1,211 sustentantes según estado civil, los agrupamos en tres conglomerados: el de los solteros, al sumar 900, fue —con mucho— el grupo predominante, y representó el 74.3%. El de los casados, 279, representó algo menos de la cuarta parte de los sustentantes, y, por último, la categoría de viudos y divorciados —sólo 32— representó un poco relevante 2.7%. Tomando en consideración que más del 80% de los sustentantes tenían entre 24 y 29 años al momento del examen, parece lógico que del total de los 1,211 egresados objeto de este estudio solamente el 26% estuviera o hubiera estado casado al presentarse al ENARM. En otras palabras, por cada casado, viudo o divorciado, había tres solteros que presentaron el examen (figuras 14, 15, 16, 17).

Figura 14
Proporción de sustentantes egresados del CUCS, según estado civil, XXVIII ENARM, 2004



De los 310 sustentantes que resultaron seleccionados, el 82.6% (256) eran solteros; dividiendo esta cifra entre los 900 solteros que sustentaron el examen obtenemos que de este grupo resultó seleccionado el 28.4%. En tanto, de los grupos de casados y viudos más divorciados sólo el 17% fue seleccionado (cuadro 4, figura 15).

Cuadro 4
Sustentantes del XXVIII ENARM egresados del CUCS según estado civil y según fueron seleccionados o no

<i>Seleccionado</i>			
<i>Estado civil</i>	<i>Sí</i>	<i>No</i>	<i>Total</i>
Soltero	256	644	900
Fila %	28.4	71.6	100
Columna %	82.6	71.5	74.3
Casado	49	230	279
Fila %	17.6	82.4	100
Columna %	15.8	25.5	23
Viudo, divorciado	5	27	32
Fila %	17.2	82.8	100
Columna %	1.6	3	2.7
Total	310	901	1,211
Fila %	25.6	74.4	100
Columna %	100	100	100

Figura 15
Sustentantes egresados del CUCS, según estado civil y selección, XXVIII ENARM, 2004

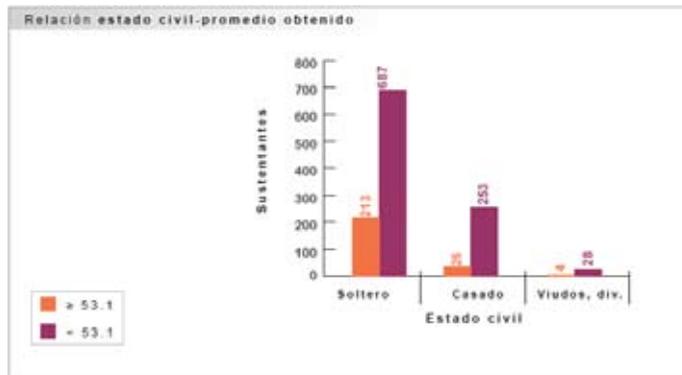


Además, de los 900 sustentantes solteros, 213, esto es, casi la cuarta parte, se ubicaron de acuerdo con su promedio de calificaciones en el primer quintil, con 53.1 puntos o más. En cambio, de los 311 sustentantes restantes, cuyo estado civil es “casados” o “viudos más divorciados”, solamente 30, o sea, apenas el 9.64%, obtuvieron una calificación promedio superior a 53.1 (cuadro 5, gráfico 10).

Cuadro 5
Sustentantes del XXVIII ENARM egresados del CUCS según estado civil y promedio obtenido

<i>Estado civil</i>	<i>Promedio examen</i>		<i>Total</i>
	≥ 53.1	< 53.1	
Soltero	213	687	900
Fila %	23.7	76.3	100
Columna %	87.7	71	74.3
Casado	26	253	279
Fila %	9.3	90.7	100
Columna %	10.7	26.1	23
Viudo, divorciado	4	28	32
Fila %	13.8	86.5	100
Columna %	1.6	2.6	2.7
Total	243	968	1,211
Fila %	20.1	79.9	100
Columna %	100	100	100

Figura 16
Sustentantes egresados del CUCS, según estado civil y promedio obtenido, XXVIII ENARM, 2004

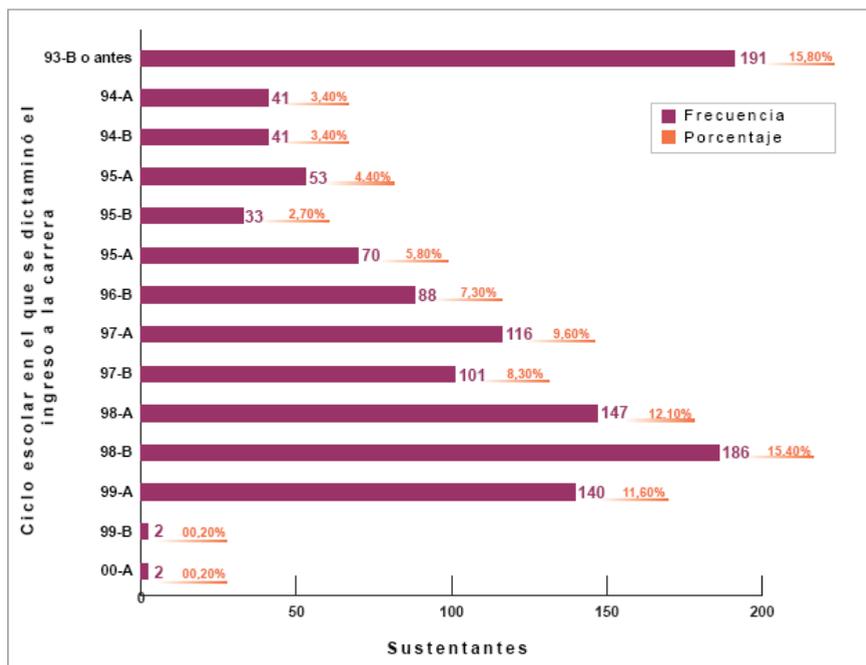


Distribución de los sustentantes según el calendario de dictamen y la generación de egreso

La totalidad de los 1,211 egresados del CUCS que presentaron el XXVIII ENARM fue analizada de acuerdo con el calendario escolar en el cual se dictaminó su ingreso a la carrera de medicina. De esta forma identificamos que este conjunto proviene, en su mayoría, de trece calendarios escolares: casi el 85% ingresó a la carrera de medicina en los calendarios comprendidos entre el 1994-A y el ciclo escolar 2000-A. El resto de los sustentantes comenzó a cursar sus estudios en el ciclo 1993-B o antes (figura 17).

Es oportuno señalar que un porcentaje relativamente pequeño de egresados —aproximadamente el 5%— ingresó a sus estudios de medicina en otras escuelas y facultades diferentes al CUCS de la Universidad de Guadalajara; al incorporarse al CUCS, fueron dictaminados a *grado superior* y se ubicaron en el nivel correspondiente, de conformidad con los créditos cursados en la institución de origen.

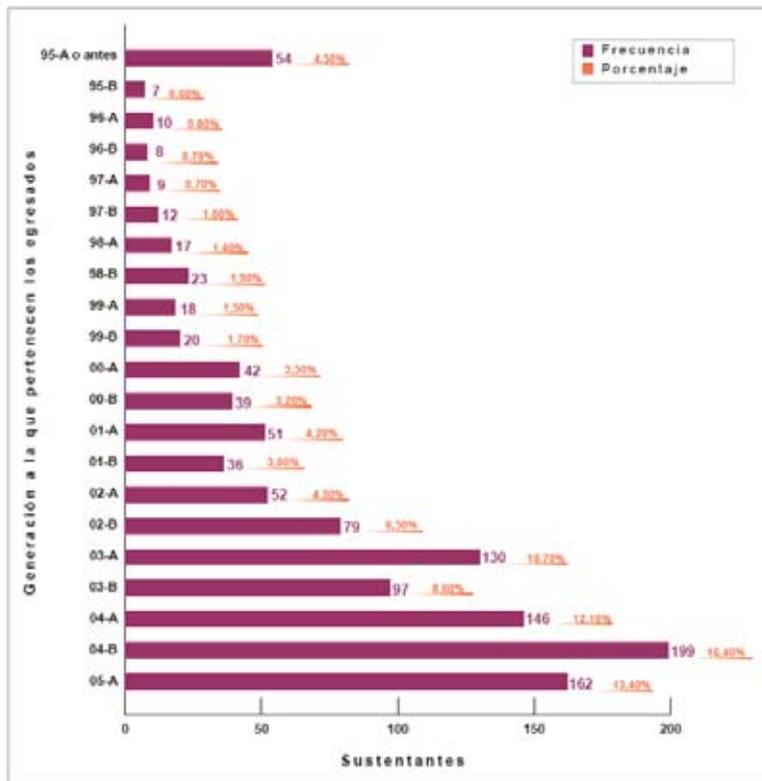
Figura 17



Ordenar y agrupar a los sustentantes según el calendario escolar de ingreso y de egreso fue de gran utilidad para conocer con precisión la distribución generacional y comprobar que entre más tiempo transcurra entre el ingreso y entre el egreso, y entre el egreso y la presentación del ENARM, más reducidas serán las probabilidades de resultar seleccionado u obtener un promedio competitivo.

Al distribuir nuestra población estudiada de acuerdo con la generación en la cual egresó de la carrera de medicina, observamos que nuestros sustentantes pertenecen en su gran mayoría a veinte generaciones de egresados, la primera la 2005-A y la última la 1995-B. Así, en este conjunto de generaciones egresó más del 95% de aquellos que presentaron el XXVIII examen. Apenas 54 sustentantes habían egresado en la generación 1995-A o antes (figura 18).

Figura 18



Algunas características académicas de los sustentantes

Las calificaciones obtenidas por nuestros egresados que presentaron el XXVIII ENARM, no obstante que son ligeramente superiores a la media nacional, no son del todo satisfactorias, pues debemos considerar que la calificación nacional promedio del ENARM está en un valor demasiado bajo, de apenas 44 puntos. La calificación mínima obtenida fue de 23.05, la máxima de 74.70, la moda de 40.40, la mediana de 44.45 y por último la media de 45.08, con una desviación estándar de 9.1554. Debe señalarse que una cuarta parte de los egresados que presentaron el examen apenas alcanzó 38 puntos en promedio (cuadro 6).

Cuadro 6

Calificaciones obtenidas por los egresados del CUCS en el XXVIII ENARM. Medidas de tendencia central y de dispersión

<i>Media</i>	<i>Dev. Est.</i>	<i>Mediana</i>	<i>Moda</i>	<i>Mínimo</i>	<i>25%</i>	<i>75%</i>	<i>Máximo</i>
45.0805	9.1554	44.45	40.4	23.05	38.2	51.4	74.7

Por su parte, los datos presentados en el cuadro 7 permiten apreciar que es en el internado donde los sustentantes egresados del CUCS obtuvieron sus más altas calificaciones (92.3 en promedio), mientras que el promedio de la carrera de medicina es el menor de todos; se observa además que solamente alrededor del 25% de los sustentantes logró promedios en la carrera por encima de 90.

Aun así, al presentar en este cuadro los valores de las calificaciones promedio obtenidas por nuestros egresados, tanto en el bachillerato como a lo largo de la carrera de medicina, se puede apreciar la enorme disparidad que existe entre éstas y las obtenidas en el ENARM, resultado que nos debe llevar a una reflexión crítica y propositiva, pues no debemos pasar por alto esta marcada diferencia entre el promedio de calificaciones obtenido por los egresados del CUCS durante sus estudios profesionales (87.3 el menor de ellos, en la carrera de medicina) contra el 45 de promedio obtenido en el ENARM.

Cuadro 7

Calificaciones obtenidas por los sustentantes del CUCS en el XXVIII ENARM al cursar la preparatoria, la carrera de medicina (hasta el 8° semestre) y el internado de pregrado. Medidas de tendencia central y de dispersión

	<i>Media</i>	<i>Desv. Est.</i>	<i>Mediana</i>	<i>Moda</i>	<i>Mínimo</i>	<i>25%</i>	<i>75%</i>	<i>Máximo</i>
Promedio de la carrera	87.2606	4.4876	87.59	87.59	70	84.44	90.43	98.87
Promedio de la preparatoria	89.3712	6.3182	90.00	90.00	68	85	94.21	100
Promedio del internado	92.3404	5.3645	93.00	100.00	60	89	96.58	100

V

Nivel de competitividad de los egresados de la carrera de médico cirujano y partero, en cada una de las especialidades médicas ofertadas a los sustentantes del ENARM 2004

Un primer aspecto que tomar en cuenta a la hora de analizar la competitividad de los egresados del CUCS en el XXVIII ENARM es conocer la relación entre oferta de plazas y solicitantes por especialidad a escala nacional. En el cuadro 8 se puede apreciar que el número de plazas ofertadas por el CIFRHS es diferente en cada una de las especialidades y, obviamente, la relación oferta de plazas-demanda hace más difícil poder ser seleccionado para cursar muchas de las especialidades: en más de la mitad de las especialidades la probabilidad de ser aceptado está por debajo del 20%; en este rubro se incluyen las cuatro especialidades más solicitadas: Cirugía General, Ginecología, Medicina Interna y Pediatría.

Por el contrario, fue mucho más factible para los sustentantes acceder a cursar especialidades como Anatomía Patológica, Epidemiología o Anestesiología, en las cuales la relación entre el número de plazas ofrecidas y la demanda existente brindaba mayores probabilidades de ser seleccionado.

Cuadro 8
Solicitantes y plazas ofertadas según especialidad y
probabilidad de ser seleccionado en cada una de ellas a escala
nacional. XXVIII ENARM, 2004

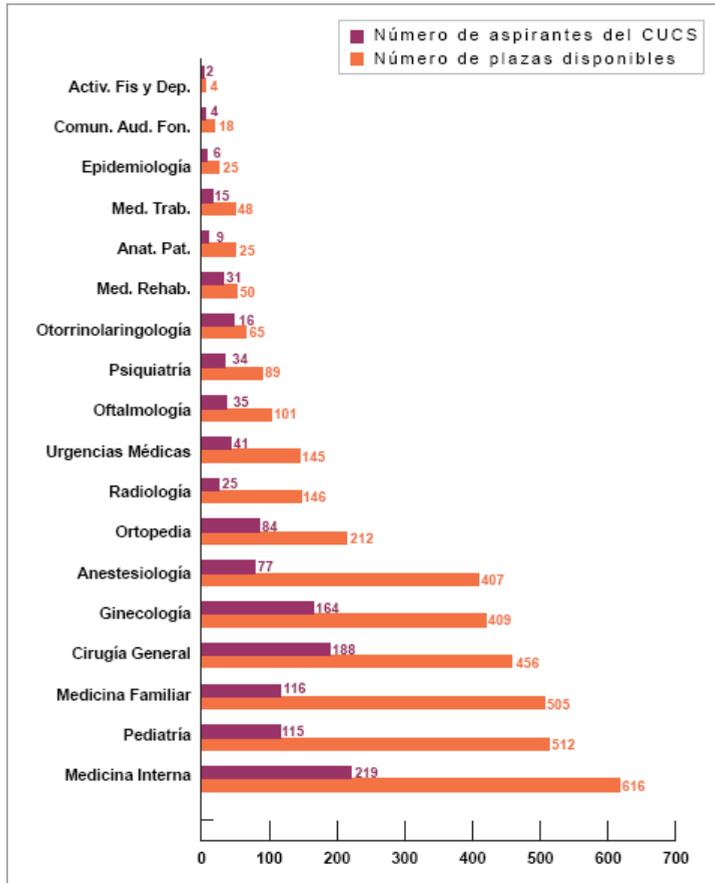
<i>Especialidad</i>	<i>Solicitantes</i>	<i>Plazas</i>	<i>Prob. de ser selecc. en cada especialidad</i>
Medicina Interna	3,139	616	19.62
Pediatría	2,932	512	17.46
Medicina Familiar	2,186	505	23.10
Cirugía General	3,231	456	14.11
Ginecología	3,170	419	13.22
Anestesiología	1,252	407	32.51
Ortopedia	1,187	212	17.86
Radiología	685	146	21.31
Urgencias Médicas	1,187	145	12.22
Oftalmología	576	101	17.53
Psiquiatría	378	89	23.54
Otorrinolaringología	495	65	13.13
Medicina de Rehabilitación	387	50	12.92
Anatomía Patológica	90	48	53.33
Medicina del Trabajo	194	48	24.74
Epidemiología	71	25	35.21
Comunicación, Audiología y Foniatría	70	18	25.71
Actividad Física y Deporte	54	4	7.41

En particular en lo que respecta a los egresados del CUCS (figura 19), las especialidades más demandadas fueron Medicina Interna, Cirugía General y Ginecología (en ese orden), en las cuales, si bien se ofertaba un importante número de plazas, dada la cantidad de solicitantes la probabilidad de ser seleccionado era realmente baja.

En el cuadro 9 se presentan datos que permiten conocer la proporción de sustentantes egresados del CUCS que fueron seleccionados para cursar la especialidad solicitada. En principio resaltan las altas tasas de selección obtenidas para cursar Anatomía Patológica, Anestesiología y Comunicación, Audiología y Foniatría, y que en Epidemiología y Actividad Física y Deporte no haya ningún seleccionado.

Figura 19

Número de plazas disponibles a escala nacional y número de aspirantes egresados del CUCS por especialidad, XXVIII, ENARM, 2004



Cuadro 9
Sustentantes egresados del CUCS por especialidad solicitada,
según fueron seleccionados o no para cursarla

<i>Especialidad</i>	<i>Plazas</i>	<i>Egresados del CUCS- UdeG solicitantes</i>	<i>selecc.</i>	<i>No selecc.</i>	<i>% Selecc.</i>
Medicina Interna	616	219	53	166	24.20
Pediatría	512	115	27	88	23.48
Medicina Familiar	505	116	35	81	30.17
Cirugía General	456	188	46	142	24.47
Ginecología	419	164	35	129	21.34
Anestesiología	407	77	37	40	48.05
Ortopedia	212	84	14	70	16.67
Radiología	146	25	7	18	28.00
Urgencias Médicas	145	41	9	32	21.95
Oftalmología	101	35	6	29	17.14
Psiquiatría	89	34	9	25	26.47
Otorrinolaringología	65	46	9	37	19.57
Medicina de Rehabilitación	50	31	10	21	32.26
Anatomía Patológica	48	9	6	3	66.67
Medicina del Trabajo	48	15	5	10	33.33
Epidemiología	25	6	0	6	0.00
Comunicación, Audilogía y Foniatría	18	4	2	2	50.00
Patología Clínica	12	0	0	0	
Genética Médica	11	0	0	0	
Medicina Legal	10	0	0	0	
Medicina Nuclear	10	0	0	0	
Actividad Física y Deporte	4	2	0	2	0.00

Por otra parte, se debe mencionar que hubo algunas especialidades que no fueron demandadas por los egresados del CUCS: son los casos de Medicina Legal, Genética Médica, Medicina Nuclear y Patología Clínica.

Si comparamos la probabilidad que a escala nacional tenían los sustentantes de ser seleccionados en cada especialidad con los resultados obtenidos por los egresados del CUCS (cuadro 10), podemos observar que en catorce de las dieciocho especialidades en que concursaron los egresados del CUCS su tasa de selección fue más alta que la tasa nacio-

nal; sobresalen en este sentido las tasas alcanzadas por los sustentantes en Anatomía Patológica, Anestesiología y Comunicación, Audiología y Foniatría, entre otras.

Cuadro 10

Probabilidad de ser seleccionado en cada especialidad a escala nacional, tasa de seleccionados del CUCS por especialidad y razón tasa de seleccionados del CUCS/probabilidad de ser seleccionado. XXVIII ENARM, 2004

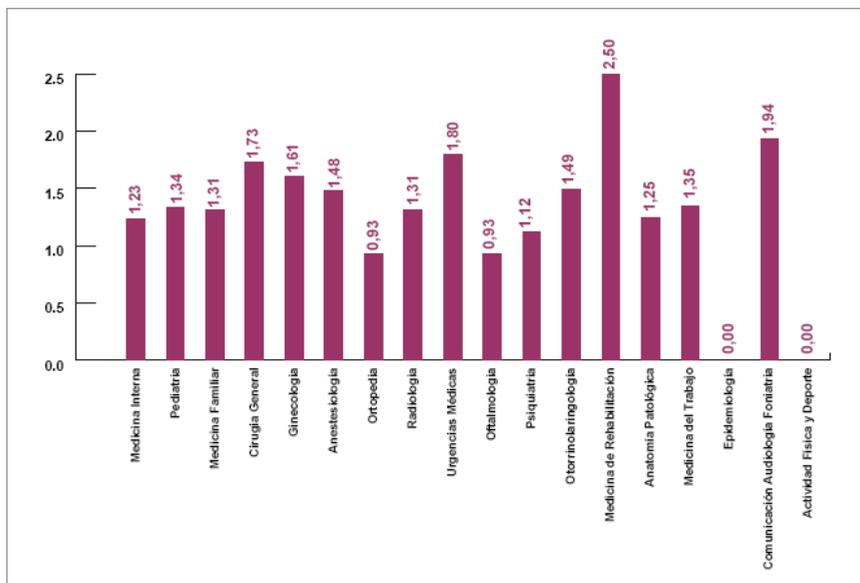
<i>Especialidad</i>	<i>Prob de ser selecc. en cada especialidad</i>	<i>Tasa de selecc. CUCS</i>	<i>Razón tasa selecc. CUCS/prob.</i>
Medicina Interna	19.62	24.20	1.23
Pediatría	17.46	23.48	1.34
Medicina Familiar	23.10	30.17	1.31
Cirugía General	14.11	24.47	1.73
Ginecología	13.22	21.34	1.61
Anestesiología	32.51	48.05	1.48
Ortopedia	17.86	16.67	0.93
Radiología	21.31	28.00	1.31
Urgencias Médicas	12.22	21.95	1.80
Oftalmología	17.53	17.14	0.98
Psiquiatría	23.54	26.47	1.12
Otorrinolaringología	13.13	19.57	1.49
Medicina de Rehabilitación	12.92	32.26	2.50
Anatomía Patológica	53.33	66.67	1.25
Medicina del Trabajo	24.74	33.33	1.35
Epidemiología	35.21	0.00	0.00
Comunicación, Audiología y Foniatría	25.71	50.00	1.94
Actividad Física y Deporte	7.41	0.00	0

Pero además, y como se aprecia mejor en la figura 20, en algunas especialidades altamente competidas la tasa de selección de los egresados del CUCS fue más del 50% superior a la tasa nacional; son los casos, por ejemplo, de Cirugía General (razón 1.73), Urgencias Médicas (1.80) y Ginecología (1.61), sin olvidar que en la especialidad de Medicina de Rehabilitación se obtuvo una tasa que más que duplica la tasa nacio-

nal (razón 2.50). En síntesis, en catorce especialidades se advierte una razón positiva que fluctuó entre 1.12 y 2.50.

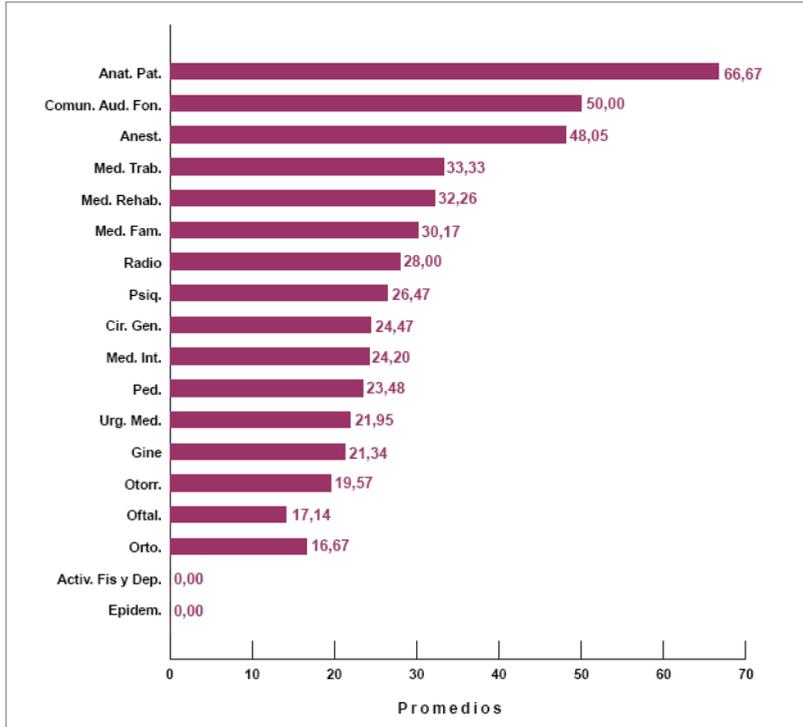
Lo contrario sucedió con Epidemiología y Actividad Física y Deporte, especialidades en las cuales ningún egresado del CUCS pudo ser seleccionado. En el mismo tenor, en las especialidades de Ortopedia y Oftalmología la tasa de seleccionados del CUCS estuvo ligeramente por debajo de la probabilidad de ser aceptado en ambas especialidades a escala nacional.

Figura 20
Razón tasa de seleccionados del CUCS/Probabilidad
de ser seleccionado a escala nacional, según especialidad,
XXVIII ENARM, 2004



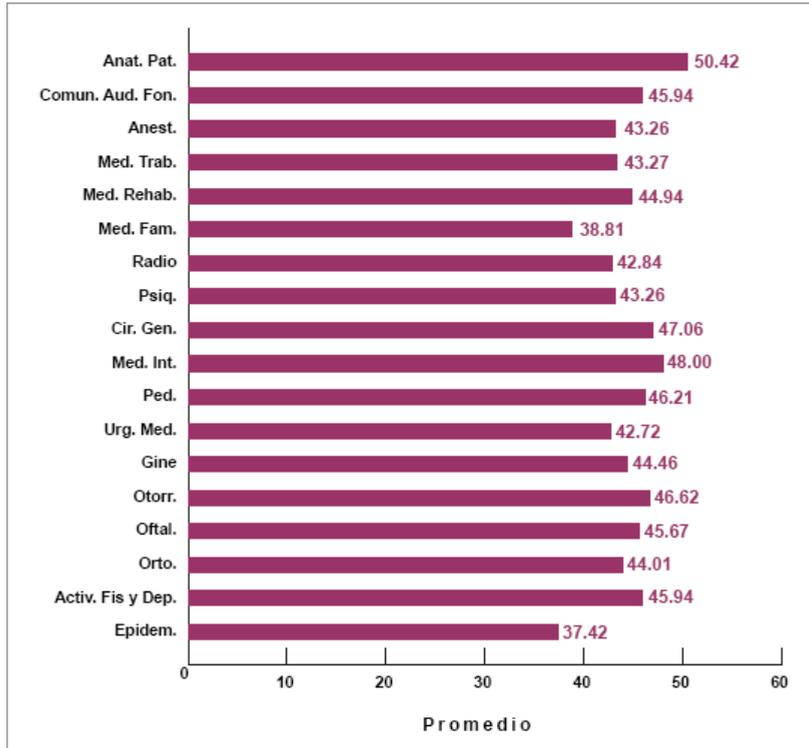
A continuación, la información que se presenta en las figuras 21 y 22 permite comparar tanto las tasas de seleccionados egresados del CUCS por especialidad como los promedios obtenidos en cada una de las mismas.

Figura 21
Tasa de seleccionados del CUCS según especialidad,
XXVIII ENARM, 2004



Como bien se puede advertir, ambos gráficos expresan realidades diferentes; es decir, a altas tasas de selección no se corresponden, necesariamente, los promedios más altos. Por ejemplo, después de Anatomía Patológica —única especialidad en la que coinciden ambos indicadores, los más altos en cada rubro— el mayor promedio se obtuvo en Medicina Interna (cuya tasa de seleccionados fue de apenas 24.2%); en Medicina Familiar, por el contrario, una relativamente alta tasa de seleccionados no se corresponde con el promedio alcanzado por los solicitantes de esta especialidad, el más bajo de todos, con excepción de Epidemiología.

Figura 22
 Promedio obtenido por los egresados del CUCS según especialidad, XXVIII ENARM, 2004.



En el cuadro 11 se presentan los puntajes máximos, mínimos y promedios obtenidos por los sustentantes según la especialidad solicitada. Como puede apreciarse, los promedios más elevados se encuentran entre los egresados que solicitaron especialidades como Anatomía Patológica, Medicina Interna o Cirugía General (superiores a 47 puntos), mientras que en Epidemiología y Medicina Familiar los promedios se ubican por debajo de 40 puntos.

Además, es evidente que los puntajes más altos —superiores a 74— fueron obtenidos por aspirantes a una plaza de Cirugía General o Medicina Interna. En Anatomía Patológica se observa el puntaje mínimo más elevado, mientras el más bajo fue obtenido por un egresado que solicitaba Medicina Interna.

Cuadro 11

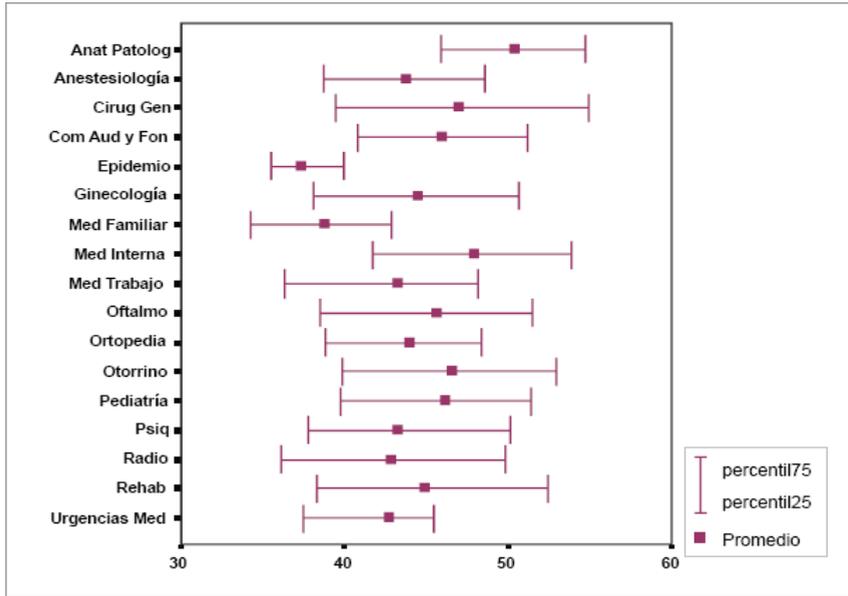
Puntaje promedio, puntajes mínimo y máximo: resultados obtenidos por los egresados del CUCS, según especialidad solicitada, XXVIII ENARM, 2004

<i>Especialidad</i>	<i>Promedio</i>	<i>Puntaje mínimo</i>	<i>Puntaje máximo</i>
Anatomía Patológica	50.42	38.25	63.60
Medicina Interna	47.99	23.90	74.45
Cirugía General	47.05	26.75	74.70
Otorrinolaringología	46.61	29.55	68.20
Pediatría	46.20	24.30	66.65
Comunicación, Audiología y Foniatría	45.93	33.80	51.75
Oftalmología	45.66	31.90	63.00
Medicina de Rehabilitación	44.94	29.75	63.05
Ortopedia	44.00	25.50	65.75
Medicina del Trabajo	43.26	32.85	61.95
Psiquiatría	43.25	26.30	69.00
Radiología	42.84	24.35	61.70
Urgencias Médicas	42.72	29.35	57.45
Medicina Familiar	38.80	24.15	66.90
Epidemiología	37.41	34.50	41.65

El análisis de los promedios obtenidos según especialidad solicitada, a partir de las estadísticas descriptivas (figura 23), confirma que los resultados obtenidos por los egresados del CUCS difieren sustancialmente según la especialidad solicitada: mientras que el 75% de los aspirantes a Cirugía General y Medicina Interna obtienen promedios alrededor o superiores a 40 puntos (y en el caso de Anatomía Patológica, 45), en los solicitantes de Epidemiología y Medicina Familiar sucede lo inverso: el 75% de los solicitantes apenas alcanza puntajes, cuando más, de alrededor de 40.

Como un ejemplo de lo que sucede en las especialidades con mayor demanda, se comparan los resultados de Anestesiología y Ginecología (cuadro 12), tanto en cuanto a la tasa de selección como en cuanto al puntaje promedio alcanzado por los aspirantes a dichas especialidades.

Figura 23
 Promedio, percentil 25 y percentil 75: resultados obtenidos por los egresados del CUCS, según especialidad solicitada, XXVIII ENARM, 2004



Cuadro 12
 Resultados comparados para los egresados del CUCS- Universidad de Guadalajara aspirantes a las especialidades de Anestesiología y Ginecología, ENARM 2004

Especialidad	% Seleccionados	Puntaje promedio	25 %	mediana	75 %
Anestesiología	48.1	43.8	38.7	43.4	48.6
Ginecología	21.3	44.5	38.1	43.5	50.7

Comparación de medias: t Student= 0.5431 p=0.5875 gl=239

En este caso se puede notar claramente que la tasa de seleccionados fue mucho mayor en Anestesiología que en Ginecología; sin embargo,

al analizar el puntaje promedio, éste es ligeramente mayor entre los solicitantes de Ginecología, aunque en realidad las diferencias no son significativas.

Lo anterior también se puede apreciar en las figuras siguientes; para ello se clasificó a todos los sustentantes a escala nacional en cada especialidad por decil, y posteriormente se ubicó a los egresados del CUCS-Universidad de Guadalajara en cada decil de acuerdo con el puntaje alcanzado. En tal sentido, se observa que la distribución según decil es muy parecida en ambas especialidades, y se aprecia al final que casi las dos terceras partes de los que aplicaron, tanto en Anestesiología como en Ginecología, estuvieron por encima de la mediana nacional (figuras 24, 25 y 26).

Figura 24

Porcentaje de los aspirantes del CUCS-Universidad de Guadalajara a la especialidad de Anestesiología según decil de ubicación (I decil de mayor puntuación, X decil de menor puntuación), ENARM, 2004

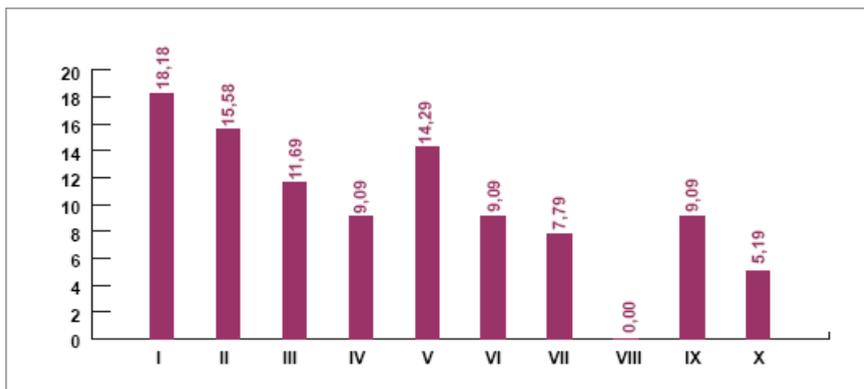


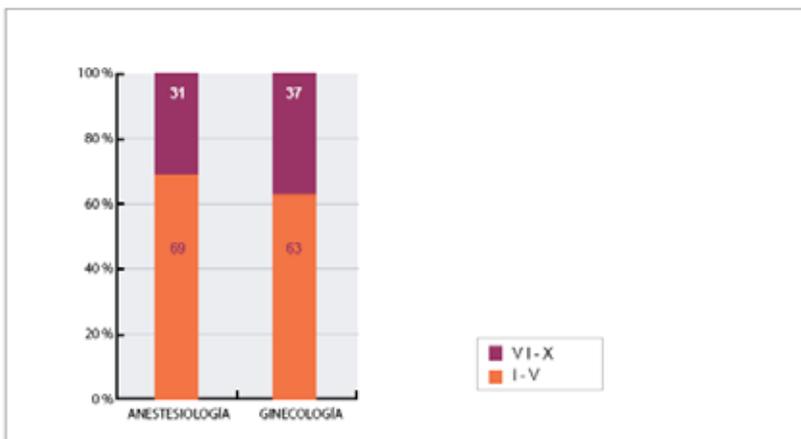
Figura 25

Porcentaje de los aspirantes del CUCS-Universidad de Guadalajara a la especialidad de Ginecología según decil de ubicación (I decil de mayor puntuación, X decil de menor puntuación), ENARM, 2004



Figura 26

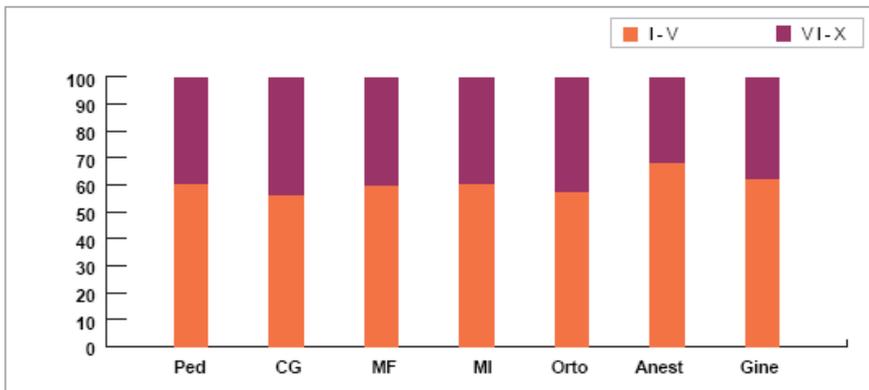
Porcentaje de los aspirantes del CUCS-Universidad de Guadalajara a las especialidades de Anestesiología y Ginecología según su promedio esté por encima o por debajo de la mediana a escala nacional, ENARM, 2004



Fuente: Elaboración propia a partir de la información del CIFRHS.

Un análisis similar realizado con las especialidades que tuvieron un mayor número de sustentantes egresados del CUCS (figura 27) permite afirmar que en prácticamente todas ellas, en los primeros cinco deciles se ubica alrededor del 60% de los sustentantes del CUCS; es decir, reflejan un rendimiento académico de nuestros egresados ligeramente mejor al observado a escala nacional.

Figura 27
Porcentaje de los aspirantes del CUCS-Universidad de Guadalajara ubicados en los deciles I-V y VI-X según especialidad, ENARM, 2004



VI

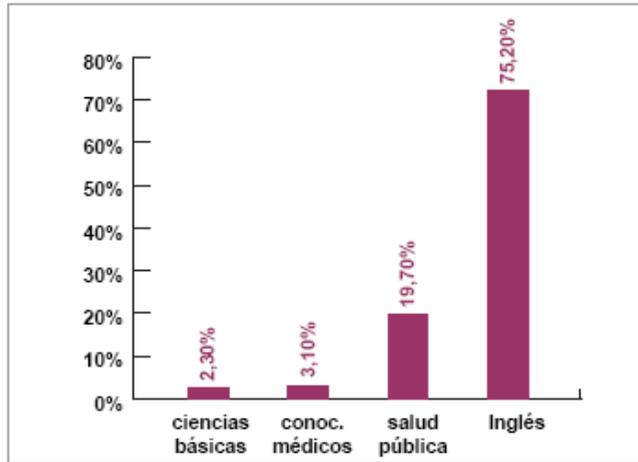
Rendimiento alcanzado por los egresados de la carrera de medicina del CUCS, en las áreas temáticas generales

Para evaluar el desempeño obtenido según áreas temáticas generales, se estudió el promedio obtenido por nuestros egresados en las áreas básicas del examen: conocimientos médicos, ciencias básicas, salud pública e inglés, y se valoró además en qué área los egresados tuvieron su mejor y su peor rendimiento —comparando la proporción de puntos alcanzado en cada una de ellas.

Por otro lado, se hizo un análisis por áreas específicas de conocimiento, como Medicina Interna, Pediatría, Ginecología y Obstetricia, Cirugía, Fisiología, Bioquímica, Farmacología Fisiopatología, Diagnóstico, Tratamiento y Salud Pública.

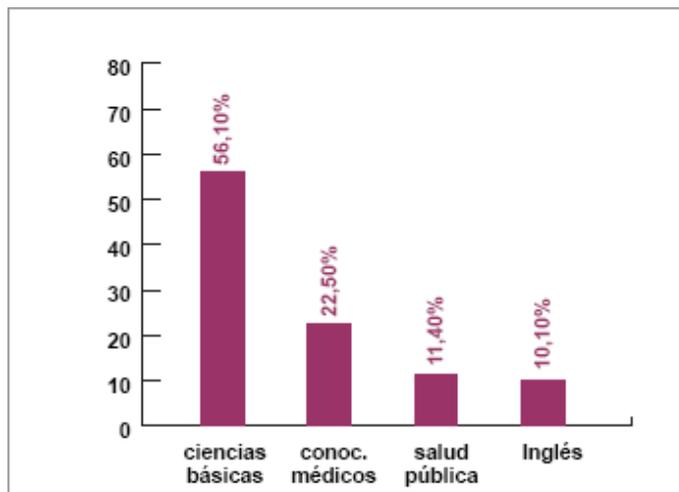
Como puede apreciarse en las figuras 28 y 29, el mejor rendimiento de los egresados de la Universidad de Guadalajara que presentaron el ENARM 2004 se obtuvo en inglés: las tres cuartas partes de ellos tuvieron su mejor rendimiento en esa área; por el contrario, apenas el 5% tuvo su mejor resultado en ciencias básicas o en conocimientos médicos; de igual forma, la mayoría de los egresados tuvieron su peor rendimiento en ciencias básicas, y si se suman los conocimientos médicos, casi el 80% de los sustentantes tuvo su peor rendimiento en una de estas dos áreas.

Figura 28
 Porcentaje de aspirantes del CUCS-Universidad de Guadalajara, según área de mejor rendimiento en el ENARM 2004



Fuente: Elaboración propia a partir de la información del CIFRHS.

Figura 29
 Porcentaje de aspirantes del CUCS-Universidad de Guadalajara, según área de peor rendimiento, ENARM 2004



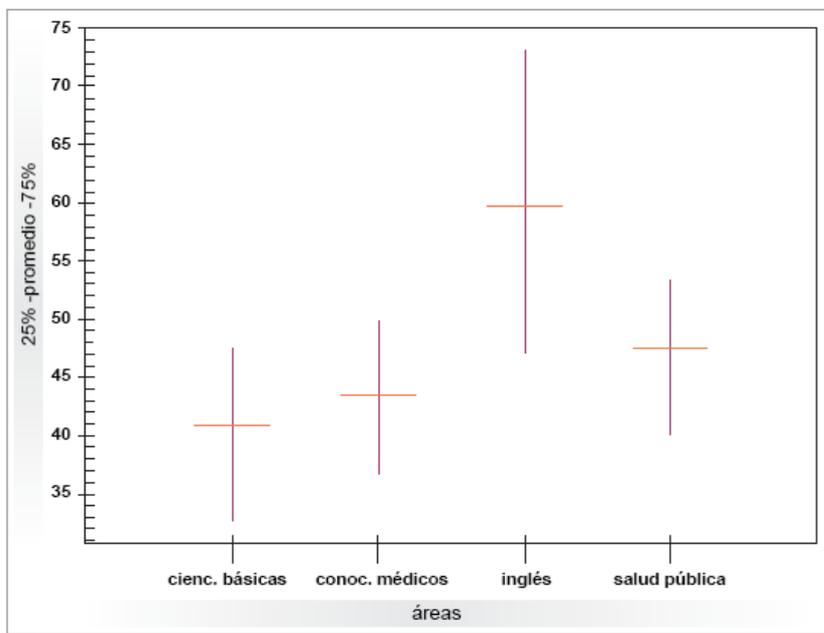
Fuente: Elaboración propia a partir de la información del CIFRHS.

En la figura 30 se presentan promedios por áreas temáticas. Obviamente, y en concordancia con los resultados antes descritos, mientras el promedio en inglés es de 60, en ciencias básicas y conocimientos médicos apenas rebasa los 40 puntos.

En particular, en Salud Pública el promedio se ubica en 48 puntos, aunque casi un 20% de los sustentantes egresados de la Universidad de Guadalajara obtiene aquí su mejor resultado.

Figura 30

Promedio de calificaciones, percentil 25 y percentil 75 de los egresados del CUCS-Universidad de Guadalajara, según áreas temáticas, ENARM 2004



Fuente: Elaboración propia a partir de la información del CIFRHS.

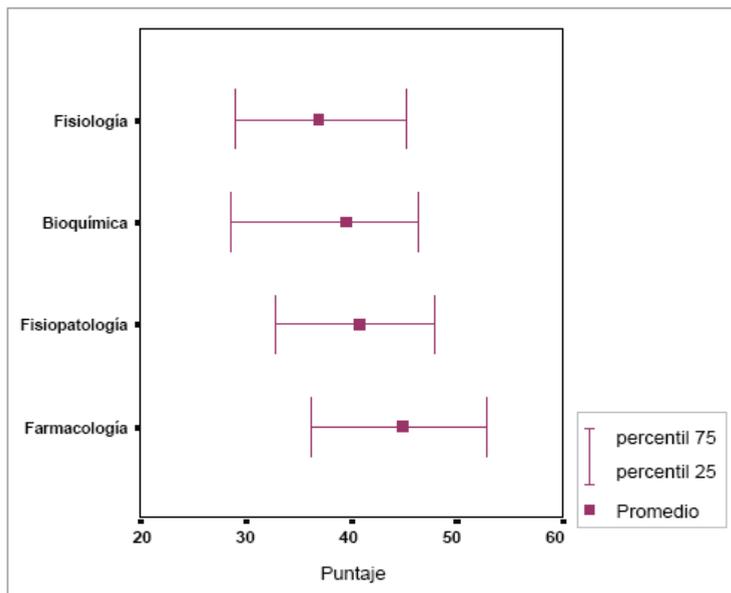
Como complemento de los anteriores resultados, el cuadro 13 nos muestra los bajos promedios obtenidos por nuestros egresados en las áreas particulares de conocimiento que, de acuerdo con la estructura del examen, corresponden a las ciencias básicas. En las cuatro áreas nuestros porcentajes de calificación están ubicados desafortunadamente por

debajo de la media nacional. Con excepción del área de Farmacología, que presenta un comportamiento ligeramente mejor, las demás áreas manifiestan un resultado acentuadamente deficiente.

Cuadro 13
Calificaciones obtenidas por los sustentantes del CUCS en el XXVIII ENARM en el área de ciencias básicas. Medidas de tendencia central y de dispersión

<i>Área de conocimiento</i>	<i>Media</i>	<i>Desviación estándar</i>	<i>Mediana</i>	<i>Moda</i>	<i>Mínimo</i>	<i>25%</i>	<i>75%</i>	<i>Máximo</i>
Fisiología	36.95	11.01	35.48	35.48	9.68	29.03	45.16	74.19
Bioquímica	39.58	13.05	39.29	35.71	7.14	28.57	46.43	78.57
Fisiopatología	40.77	10.34	39.73	35.62	13.7	32.88	47.95	73.97
Farmacología	44.94	12.87	44.44	38.89	13.89	36.11	52.78	86.11

Figura 31
Calificaciones obtenidas por los sustentantes del CUCS en el XXVIII ENARM en el área de ciencias básicas. Promedio y percentiles 25 y 75



En el cuadro 14 y la figura 32 se muestran los promedios de calificación obtenidos por los sustentantes del CUCS en las áreas particulares de conocimiento médico, con valores igualmente muy mediocres, si se considera que en ninguna de las 28 áreas médicas particulares evaluadas se obtuvo un promedio superior a 53.1.

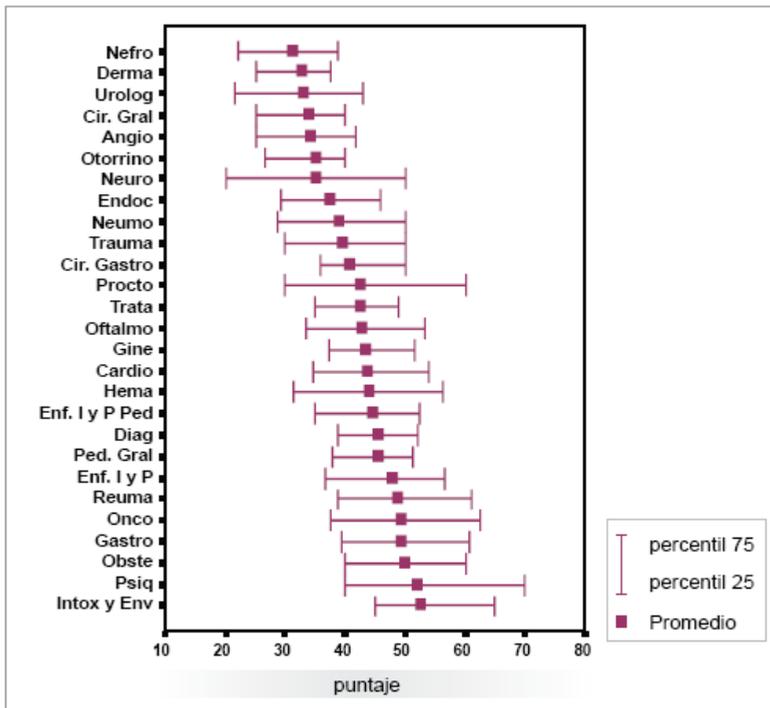
Cuadro 14
Calificaciones obtenidas por los sustentantes del CUCS en el XXVIII ENARM en el área de conocimientos médicos. Promedio y percentiles 25 y 75

<i>Área de conocimiento</i>	<i>Percentil 75</i>	<i>Calificación promedio</i>	<i>Percentil 25</i>
Nefrología	38.89	31.48	22.22
Dermatología	37.5	32.76	25
Urología	42.86	33.22	21.43
Cirugía General	40	33.91	25
Angiología	41.67	34.34	25
Otorrinolaringología	40	35.11	26.67
Neurología	50	35.21	20
Fisiología	45.16	36.95	29.03
Endocrinología	45.83	37.58	29.17
Cirugía	43.33	37.69	31.67
Neumología	50	39.06	28.57
Bioquímica	46.43	39.58	28.57
Traumatología	50	39.79	30
Fisiopatología	47.95	40.77	32.88
Cirugía Gastro.	50	40.92	35.71
Proctología	60	42.54	30
Tratamiento	48.92	42.58	34.95
Oftalmología	53.33	43.07	33.33
Ginecología	51.43	43.59	37.14
Cardiología	53.85	43.69	34.62
Hematología	56.25	44.03	31.25
Enf. Inf. y P. Ped.	52.5	44.63	35
Farmacología	52.78	44.95	36.11
Diagnóstico	52.15	45.46	38.71
Pediatría General	51.33	45.61	38
Enf. Inf. y P. Ped.	56.67	48.05	36.67
Reumatología	61.11	48.89	38.89

Área de conocimiento	Percentil 75	Calificación promedio	Percentil 25
Oncología	62.5	49.31	37.5
Gastroenterología	60.71	49.50	39.29
Obstetricia	60	50.08	40
Psiquiatría	70	52.20	40
Intoxicaciones y Envenenamientos	65	52.71	45

Si cotejamos estos resultados con los obtenidos en las áreas de las ciencias básicas, observamos que en siete áreas médicas particulares el puntaje promedio es inferior al alcanzado en Fisiología, el área de ciencias básicas con el peor promedio.

Figura 32
Calificaciones obtenidas por los sustentantes del CUC en el XXVIII ENARM en el área de conocimientos médicos. Promedio y percentiles 25 y 75



Por otra parte, en 11 de las 28 áreas médicas particulares el promedio de calificación está por debajo de 40 puntos —sobresalen destacan negativamente los casos de Nefrología (31.5), Dermatología (32.8), Urología (33.2) y Cirugía General (33.9), y en apenas tres áreas el promedio rebasa los 50 puntos (Obstetricia, Psiquiatría e Intoxicaciones y Envenenamientos en Psiquiatría). Es igualmente llamativo que en dieciséis de las áreas médicas particulares, el 75% de los sustentantes haya obtenido menos de 50 puntos.

Los resultados aquí mostrados ponen de manifiesto que el desempeño de los sustentantes según área de conocimiento es congruente con las bajas tasas de selección y promedio logradas. Solamente el 5.4% de nuestros egresados obtuvo su mejor rendimiento en las áreas de ciencias básicas y conocimientos médicos, 19.70% en la de salud pública y 75.20% en la de inglés. Por el contrario, casi el 80% de nuestros sustentantes obtuvo su peor rendimiento en los campos de las ciencias básicas y conocimientos médicos. En cuanto a los promedios de calificación por área temática de conocimiento, se lograron resultados relativamente pobres en lo general: 42 en ciencias básicas, 44 en conocimientos médicos, 48 en salud pública y 60 en inglés.

A su vez, los resultados obtenidos por nuestros egresados en las 32 áreas particulares de conocimiento mediante las cuales el ENARM evalúa el desempeño de los sustentantes en las ciencias básicas y clínicas son notoriamente bajos y manifiestan graves deficiencias en su formación académica; así, en ninguna de las 32 áreas logramos un promedio competitivo, superior a 53.1. En las cuatro áreas de las ciencias básicas obtuvimos las siguientes calificaciones promedio: Fisiología 36.95, Bioquímica 39.58, Fisiopatología 40.77 y Farmacología 44.95. En las veintiocho áreas clínicas los valores son ligeramente más bajos que los anteriores, pues en siete áreas alcanzamos promedios menores a 36.95, que es el valor mínimo obtenido en ciencias básicas, en doce de ellas conseguimos promedios entre 37.58 y 44.63, y en las nueve restantes logramos promedios entre 45.46 y 52.71/100. Los mejores promedios de las ciencias clínicas los logramos en las siguientes áreas: Diagnóstico 45.46, Pediatría 45.61, Enfermedades infecciosas y parasitarias 48.05, Reumatología 48.89, Oncología 49.31, Gastroenterología 49.50, Obstetricia 50.08, Psiquiatría 52.20 y finalmente Intoxicaciones y Envenenamientos 52.71.

Evidentemente, los datos antes expuestos revelan las carencias y los requerimientos que existen en la formación de recursos humanos en el campo médico en nuestro entorno, resultado que en cierta medida es frustrante, ya que el peor rendimiento de nuestros egresados se da en las áreas de ciencias básicas y conocimientos médicos. No obstante, lo anterior es de gran utilidad para iniciar un profundo proceso de análisis, pues es incuestionable la necesidad de tomar medidas oportunas y pertinentes en este sentido, para lograr en el futuro inmediato que nuestros egresados eleven su nivel académico desde la formación de pregrado.

VII

Factores académicos y sociodemográficos asociados con el hecho de ser seleccionado para cursar una especialidad o alcanzar un alto puntaje en el ENARM 2004

Variables estudiadas

Para identificar factores académicos, socioeconómicos y demográficos asociados al desempeño del egresado, medido a partir del hecho de ser seleccionado para cursar una especialidad o alcanzar un alto puntaje en el examen 2004, se estudiaron las siguientes variables:

Dependientes:

- a) *Selección* (seleccionado o no seleccionado).
- b) *Puntuación obtenida* (en una escala de 0 a 100). Se consideró como buen desempeño que el sustentante se hubiera colocado en el quintil superior de calificaciones, para lo cual debió obtener 53.1 puntos o más en el examen.

Independientes

Sociodemográficas:

1. Lugar de residencia: Área de residencia del sustentante al momento de solicitar realizar el ENARM. Se clasificó de acuerdo con el número de habitantes y la existencia de servicios de infraestructura básica, en *grandes ciudades*, *ciudades intermedias* y *localidades*. Para el análisis, se dicotomizó como: *vivir en grandes ciudades o ciudades intermedias vs. resto*.

2. Género: Se dicotomizó como: *masculino* o *femenino*.
3. Edad: *Edad cumplida en años al momento del examen*, considerada a partir de la fecha de nacimiento. Para el análisis, se dicotomizó como: *<26 años vs. resto*.
4. Estado civil: Al momento de solicitar realizar el ENARM. Se clasificó en: *soltero, casado*, y un tercer rubro que incluye *divorciado, unión libre y viudo*. Para el análisis, se dicotomizó como: *soltero vs. resto*.
5. Hijos: *Número de hijos* que tenía el sustentante al momento de solicitar realizar el ENARM. Se dicotomizó como: *0 vs. 1 o +*.

Académicas:

6. Educación previa: Se clasificó al sustentante de acuerdo con el tipo de institución en que cursó toda su educación básica o preparatoria. Para el análisis se dicotomizó como: *cursar toda su educación básica y bachillerato en institución privada vs. pública*.
7. Bachillerato: Se clasificó al sustentante de acuerdo con el tipo de institución en la cual realizó el bachillerato: *en institución pública o privada, se dicotomizó la variable para el análisis de la siguiente forma: bachillerato en escuela privada vs. pública*.
8. Preparatoria de procedencia: Se clasificó al sustentante de acuerdo con donde realizó el bachillerato, si *cursó el bachillerato en la UdeG o en otras instituciones*. Se dicotomizó como: *bachillerato en la UdeG vs. resto*.
9. Internado de pregrado: Se clasificó de acuerdo con la institución donde realizó el internado de pregrado como: *hospitales civiles, Secretaría de Salud, Instituto Mexicano del Seguro Social, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado y otras instituciones*. Se dicotomizó como: *hospitales civiles vs. resto de instituciones*.
10. Actividad en el servicio social: Se dicotomizó de acuerdo con las actividades realizadas en el servicio social en: *asistencial, docente, investigación, asistencial y docente, asistente comunitaria y de investigación*. Se dicotomizó de acuerdo con si *habían desarrollado o no alguna de esas actividades durante su servicio social*.
11. Servicio social: Se clasificó de acuerdo con la zona donde se desarrolló el servicio social del sustentante: *urbana, rural y mixta*. Se dicotomizó como: *urbana vs. resto*.

12. Actividades desarrolladas durante su formación profesional: Se analizó de acuerdo con si el sustentante había realizado actividades como: *docencia, investigación médica, o había publicado trabajos científicos*. Se dicotomizó de acuerdo con si habían desarrollado o no alguna de esas actividades durante su formación profesional.
13. Interrupción de estudios: Se evaluó si el sustentante había interrumpido o no sus estudios de medicina, y hubiera abandonado al menos un semestre la carrera. Para el análisis se dicotomizó como: *no interrumpió sus estudios profesionales vs. si los interrumpió*.
14. Promedio obtenido en bachillerato: Se dicotomizó de acuerdo con el *promedio de calificación obtenida en el bachillerato*: ≥ 95 puntos vs. < 95 .
15. Puntaje de ingreso: *Puntaje obtenido en la prueba de aptitud académica (collage board)* para ingresar a la licenciatura. Se dicotomizó de acuerdo con el *promedio de calificación obtenida*: ≥ 175 puntos vs. < 175 .
16. Ingreso por convenio: Se clasificó de acuerdo con si el sustentante había ingresado a la licenciatura por medio del contrato laboral existente con los sindicatos de la UdeG. Se dicotomizó como: *no entró por convenio vs. sí entró por convenio*.
17. Años de carrera: Se consideran *los años en que se cursó la carrera de medicina*: ≤ 6 vs. *6 o +*.
18. Promedio de internado: *Promedio obtenido durante el internado de pregrado*. Se dicotomizó como: ≥ 95 puntos vs. < 95 .
19. Promedio de egreso: *Promedio de calificación obtenida al egreso de la licenciatura de Medicina*. Se dicotomizó como: ≥ 95 puntos vs. < 95 .
20. Plan de estudios: Se clasificó de acuerdo con el plan de estudios cursado en la carrera de medicina: *plan de estudios rígido (hasta el calendario 1995-B) y por el sistema de créditos (a partir del calendario 1996A)*. Se dicotomizó como: *sistema de créditos vs. sistema rígido*.
21. Calendario de ingreso: Se clasificó al sustentante de acuerdo con el *calendario escolar de dictamen de ingreso*. Se dicotomizó como: *1997-B, 1998-A, 1998-B vs. resto*.
22. Calendario de egreso: Se clasificó al sustentante de acuerdo con el *calendario escolar de egreso*. Se dicotomizó como: *2003-B, 2004-A, 2004-B vs. resto*.
23. Tiempo entre servicio social y ENARM: Se evaluó el tiempo transcurrido entre la finalización del servicio social y la presentación del

examen; para el análisis se dicotomizó como: *Si han transcurrido dos años o menos de haber terminado el servicio social vs. resto.*

24. Examen ENARM previo: se evaluó si el sustentante había presentado el examen con anterioridad a esta convocatoria. Se dicotomizó como: *no presentó anteriormente el ENARM vs. sí lo presentó.*

Socioeconómicas:

25. Ingreso familiar: Se clasificó de acuerdo con el ingreso total mensual de la familia del sustentante al momento de solicitar realizar el ENARM. Las opciones fueron: *hasta \$2,500.00, 5,000.00, 10,000.00, 15,000.00 y + de 15,000.00.* Con vistas al análisis, se dicotomizó como: *≤ 15,000.00 vs. > 15,000.00.*
26. Ocupación del padre: Se clasificó de acuerdo con tipo de trabajo que desarrollaba el padre del sustentante al momento en que solicitó realizar el ENARM. Las opciones fueron: *campesino, empresario, agricultor, ganadero, pesca, obrero, empresario-industrial, comerciante-empleado, empresario-comerciante, profesional-independiente, profesional independiente y empleado, profesional del área biológica, empleado privado, empleado público, artesano independiente, jubilado, hogar, médico especialista, médico general y otra.* Para el análisis se dicotomizó como: *padre médico especialista o profesional vs. resto.*
27. Ocupación de la madre: Se clasificó de acuerdo con tipo de trabajo que desarrollaba la madre del sustentante al momento en que solicitó realizar el ENARM. Las opciones fueron: *campesino, empresario, agricultor, ganadero, pesca, obrero, empresario-industrial, comerciante-empleado, empresario-comerciante, profesional-independiente, profesional independiente y empleado, profesional del área biológica, empleado privado, empleado público, artesano independiente, jubilado, hogar, médico especialista, médico general y otra.* Para el análisis se dicotomizó como: *madre médico especialista o profesional vs. Resto.*
28. Escolaridad del padre: Se clasificó de acuerdo con la máxima escolaridad alcanzada por el padre del sustentante: *ninguna, primaria, secundaria, bachillerato o equivalente, estudios técnicos, licenciatura, estudios de posgrado;* se dicotomizó como: *licenciatura o estudios de posgrado vs. resto.*
29. Escolaridad de la Madre: Se clasificó de acuerdo con la máxima escolaridad alcanzada por la madre del sustentante: *ninguna, primaria, secundaria, bachillerato o equivalente, estudios técnicos, licenciatura,*

estudios de posgrado; se dicotomizó como: *licenciatura o estudios de posgrado vs. resto*.

30. Actividad laboral: Se consideró si el sustentante *había realizado o no actividades laborales durante la carrera*. Para el análisis, se dicotomizó como: *no haber realizado actividades laborales vs. sí haberlas realizado*.
31. Empleo remunerado actual: Se analizó si el sustentante tenía un empleo remunerado al momento de solicitar realizar el ENARM. Se dicotomizó como: *no tiene empleo remunerado vs. sí tiene*.

Para el análisis de la información, primeramente se estimó la asociación a nivel bivariado entre las variables mencionadas previamente (variables independientes) y el desempeño del egresado. En tal sentido se calcularon *odds ratio* (razón de momios) e intervalos de confianza (95%).

Las variables que resultaron significativas a nivel bivariado fueron analizadas de forma multivariada, mediante el uso de un modelo de regresión logística, utilizando dos opciones: el método “enter” —donde son analizadas todas las variables simultáneamente, y se obtiene un OR ajustado para cada una de ellas— y el método paso a paso (o *stepwise*, opción *forward wald*) para encontrar el modelo que mejor pudiera explicar el comportamiento de las variables dependientes.

Factores asociados a la selección

En los cuadros 15 y 16 se presenta información sobre factores socioeconómicos, demográficos y académicos asociados al hecho de ser seleccionado en el ENARM para cursar una especialidad; en el cuadro 15 se muestra el número y la proporción de sujetos expuestos a cada factor, y en el 16 la razón de momios estimada (*odds ratio*, OR) en cada caso y su correspondiente intervalo de confianza (95%).

Como puede apreciarse en el cuadro 16, 26 factores analizados pudieron identificarse en el nivel bivariado como asociados estadísticamente con la selección — entre ellos sobresale el promedio en la carrera ≥ 95 puntos, cuyo OR fue 17.78-; dado que varios de estos factores medían aspectos parecidos (por ejemplo, escolaridad materna y paterna, o calendario de ingreso, egreso y plan de estudios), se realizó una evaluación posterior para incluir en el análisis multivariado solamente

uno de estos factores —aquel que presentara mayor peso en la relación entre ellos y la variable dependiente.

De tal modo, para el análisis multivariado se incluyeron diecinueve variables, y a partir de él se identificaron los factores significativamente asociados con la selección del aspirante (cuadro 17); en tal sentido, estos factores fueron: promedio de la carrera ≥ 95 puntos, ingresar a la carrera con el plan de estudios por créditos, promedio en preparatoria ≥ 95 puntos, realizar el internado en los hospitales civiles, residir en una zona metropolitana o ciudad intermedia, ser hombre y realizar el servicio social en la ZMG. Bajo estos resultados se puede afirmar, por ejemplo, que la probabilidad de que un estudiante que obtuvo al final de su carrera un promedio ≥ 95 puntos fuera seleccionado para cursar una especialidad en el XXVIII ENARM fue alrededor de siete veces mayor que la de alguien cuyo promedio fue inferior a esa cifra, ya controlando el efecto del resto de los factores analizados.

Cuadro 15
Selección de sustentantes del CUCS-UdeG en el
XXVIII ENARM según variables socioeconómicas, demográficas
y académicas analizadas, México 2004

<i>Variables</i>	<i>Seleccionado</i>				<i>Total</i>	
	<i>Sí</i>	<i>%</i>	<i>NO</i>	<i>%</i>		<i>%</i>
Estado civil soltero	256	28.44	644	71.56	900	100
No tener hijos	275	28.23	699	71.77	974	100
Bachillerato en escuela privada	47	34.56	89	65.44	136	100
Educación básica y bachillerato privado	34	36.96	58	63.04	92	100
Realizar servicio social en área urbana	92	41.26	131	58.74	223	100
Realizar servicio social en ZMG	89	40.64	130	59.36	219	100
Escolaridad del padre = Lic. o +	171	31.55	371	68.45	542	100
Escolaridad de la madre = Lic. o +	88	31.65	190	68.35	278	100
Internado de pregrado en OPD HC de Guad.	197	32.30	413	67.70	610	100
Realizar actividades de investigación.	80	26.67	220	73.33	300	100
Residir en ZM o ciudades medias	290	26.80	792	73.20	1,082	100
Tiempo entre servicio social y ENARM < 2a	242	31.76	520	68.24	762	100
Edad < 26	165	34.16	318	65.84	483	100
Promedio de la carrera 95 o +	33	84.62	6	15.38	39	100
Ocupación del padre = médico o profesional	99	34.14	191	65.86	290	100

<i>Variables</i>	<i>Seleccionado</i>				<i>Total</i>	
	<i>Sí</i>	<i>%</i>	<i>NO</i>	<i>%</i>		<i>%</i>
Ingresos familiares mensuales de 15,000 o +	9	27.27	24	72.73	33	100
No ENARM previos	230	29.95	538	70.05	768	100
Años de carrera 6 o menos	283	26.80	773	73.20	1,056	100
Género masculino	183	28.28	464	71.72	647	100
Plan de estudios sistema de créditos	276	31.51	600	68.49	876	100
Calendario escolar-Dictamen 97B-98B	169	38.94	265	61.06	434	100
Calendario de egreso 03B-04B	171	38.69	271	61.31	442	100
Promedio del internado 95 y +	131	29.91	307	70.09	438	100
No ingreso por contrato colectivo	294	25.74	848	74.26	1,142	100
Promedio de bachillerato 95y+	101	41.06	145	58.94	246	100
Cursar bachillerato en UdeG	224	28.83	553	71.17	777	100
<i>Collage board</i> 175 y +	42	50.00	42	50.00	84	100
Sin empleo actual	171	31.38	374	68.62	545	100
No interrumpir estudios en la carrera.	291	26.05	826	73.95	1,117	100
No trabajó durante la carrera	213	27.81	553	72.19	766	100
Tiene trabajos publicados	23	29.87	54	70.13	77	100
Realizar actividades docentes	136	24.07	429	75.93	565	100
Realizar actividades médicas	277	25.82	796	74.18	1,073	100
Actividades de investigación en el servicio s.	15	37.50	25	62.50	40	100
Total de sustentantes	301		900		1,211	

Cuadro 16
Asociación entre variables socioeconómicas, demográficas y académicas y el ser seleccionado para cursar una especialidad en el XXVIII ENARM, análisis bivariado, México 2004

<i>Variables</i>	<i>Razón de momios</i>	<i>Intervalo de confianza 95%</i>	
	<i>(OR)</i>	<i>Límite inferior</i>	<i>Límite superior</i>
Estado civil soltero	1.89	1.36	2.62
No tener hijos	2.27	1.54	3.34
Bachillerato en escuela privada	1.63	1.12	2.38
Educación básica y bachillerato privado	1.79	1.15	2.79
Realizar servicio social en área urbana	2.48	1.83	3.37
Realizar servicio social en zmg	2.39	1.75	3.25
Escolaridad del padre = Lic. O +	1.76	1.35	2.28
Escolaridad de la madre = Lic. o +	1.48	1.11	1.99
Internado de pregrado en OPD HC de Guad.	2.06	1.58	2.69

<i>Variables</i>	<i>Razón de momios</i> (OR)	<i>Intervalo de confianza 95%</i>	
		<i>Límite inferior</i>	<i>Límite superior</i>
Realizar actividades de investigación.	1.78	0.93	3.43
Residir en ZM o ciudades medias	2.00	1.22	3.28
Tiempo entre servicio social y ENARM < 2 ^a	2.61	1.93	3.52
Edad < 26	2.09	1.61	2.71
Promedio de la carrera 95 o +	17.77	7.37	42.85
Ocupación del padre = médico o profesional	1.74	1.31	2.32
Ingresos familiares mensuales de 15,000 o +	1.09	0.50	2.38
No ENARM previos	1.94	1.46	2.59
Años de carrera 6 o menos	1.74	1.12	2.69
Género masculino	1.36	1.04	1.76
Plan de estudios sistema de créditos	4.07	2.78	5.97
Calendario escolar-Dictamen 97B-98B	2.88	2.21	3.75
Calendario de egreso 03B-04B	2.86	2.19	3.73
Promedio del internado. 95 y +	1.42	1.09	1.84
No ingreso por contrato colectivo	1.15	0.65	2.04
Promedio de bachillerato 95y+	2.52	1.87	3.39
Cursar bachillerato en UdeG	1.64	1.24	2.17
Collage board 175 y +	3.21	2.05	5.02
Sin empleo actual	1.73	1.34	2.25
No interrumpir estudios en la carrera	1.39	0.83	2.34
No trabajó durante la carrera	1.38	1.05	1.82
Tiene trabajos publicados	1.26	0.76	2.09
Realizar actividades docentes	0.86	0.66	1.11
Realizar actividades médicas	1.11	0.73	1.68
Actividades de investigación en el servicio s.	1.08	0.80	1.45

Cuadro 17

Asociación entre variables socioeconómicas, demográficas y académicas seleccionadas y el ser seleccionado para cursar una especialidad en el XXVIII ENARM. Análisis multivariado (método enter)

<i>Variables</i>	<i>Exp(B)</i> (OR)	<i>Intervalo de confianza 95%</i>		<i>Sig. Est.</i> (p)
		<i>Límite inferior</i>	<i>Límite superior</i>	
No tener hijos	1.32	0.85	2.04	0.2188
Educ. básica y Bach. privado	1.71	0.99	2.96	0.0565
Realizar SS en ZMG	1.51	1.05	2.18	0.0276
Escolaridad padre = Lic. o +	1.16	0.81	1.65	0.4082
Int. Med. en OPD HC Guad.	1.87	1.35	2.57	0.0001

Residir en ZM o ciudad Inter.	1.87	1.08	3.24	0.0252
Tiempo entre SS y EX < 2 ^a	1.21	0.73	1.98	0.4584
Edad < 26	1.27	0.92	1.75	0.1397
Prom. Carrera 95 o +	7.64	2.88	20.29	0.0000
Ocup. padre = médico o mrof.	1.32	0.89	1.94	0.1629
No ENARM previos	0.81	0.51	1.29	0.3784
Años de carrera 6 o menos	1.19	0.73	1.94	0.4808
Género masculino	1.74	1.3	2.34	0.0002
Plan estudios créditos	2.88	1.73	4.81	0.0000
Prom. internado 95 y +	0.75	0.53	1.05	0.0921
Prom. preparatoria 95 y +	1.89	1.33	2.67	0.0003
Prepa. Proc. UdeG	1.3	0.91	1.87	0.1492
Sin empleo actual	0.92	0.66	1.3	0.6492
No trabajó durante carrera	1.13	0.82	1.54	0.4537

Al realizar el análisis por el método paso a paso (cuadro 18), se incorporó otra variable al modelo, ocupación del padre médico o profesional. Así, se puede señalar que el presentar estas ocho condiciones eleva sustancialmente la probabilidad de que un sustentante egresado del CUCS pueda ser seleccionado para cursar una especialidad.

Cuadro 18

Asociación entre variables socioeconómicas, demográficas y académicas seleccionadas y ser seleccionado para cursar una especialidad en el XXVIII ENARM. Análisis multivariado (método *forward wald*)

Variables en ecuación	Exp(B) (OR)	Intervalo de confianza 95%		Sig. Est. (p)
		Límite inferior	Límite superior	
Int. Med. en OPD HC Guad	1.78	1.34	2.37	7.75E-05
Residir en ZM o Ciud Inter	1.97	1.15	3.39	0.0136262
Prom. Carrera 95 o +	7.37	2.8	19.35	5.05E-05
Género masculino	1.66	1.24	2.21	0.0005845
Prom. preparatoria 95 y +	1.91	1.36	2.7	0.0002078
Plan estudios créditos	3.61	2.43	5.38	2.47E-10
Realizar SS en ZMG	1.44	1.01	2.06	0.0450556
Ocup. padre = médico o profesional	1.57	1.14	2.16	0.0052423

Factores asociados al promedio obtenido

Al igual que en el análisis previo, en los cuadros 19 y 20 se brinda información sobre factores socioeconómicos, demográficos y académicos asociados, en este caso, a obtener un promedio general en el ENARM de 53.1 o más; esto es, ubicarse en el quintil más alto de resultados de los egresados del CUCS; en el cuadro 19 se presenta el número y la proporción de sujetos expuestos a cada factor y en el 20, la razón de momios (*odds ratio*, OR) estimada en cada caso y su correspondiente intervalo de confianza (95%).

Como puede apreciarse en el cuadro 20, 26 factores analizados pudieron identificarse a nivel bivariado como asociados estadísticamente con obtener un promedio en el examen igual o superior a 53.1 —destaca entre ellos el promedio en la carrera ≥ 95 puntos, cuyo OR fue de 17.55—; de manera similar al caso previamente descrito, y dado que varios de estos factores medían aspectos parecidos, se realizó una evaluación posterior para incluir en el análisis multivariado solamente uno de estos factores —aquel que presentara mayor peso en la relación entre ellos y la variable dependiente.

Cuadro 19

Promedio obtenido en el XXVIII ENARM por sustentantes del CUCS-UdeG según variables socioeconómicas, demográficas y académicas analizadas. México 2004

<i>Variables</i>	<i>Promedio ENARM</i>				<i>Total</i>	
	≥ 53.1	%	<53.1	%		%
Estado civil soltero	213	23.67	687	76.33	900	100.00
No tener hijos	226	23.20	748	76.80	974	100.00
Bachillerato en escuela privada	38	27.94	98	72.06	136	100.00
Educación básica y bachillerato privado	25	27.17	67	72.83	92	100.00
Realizar servicio social en área urbana	74	33.18	149	66.82	223	100.00
Realizar servicio social en ZMG	75	34.25	144	65.75	219	100.00
Escolaridad del padre = Lic. o +	145	26.75	397	73.25	542	100.00
Escolaridad de la madre = Lic. o +	71	25.54	207	74.46	278	100.00
Internado de pregrado en OPD HC de Guad.	167	27.38	443	72.62	610	100.00
Realizar actividades de investigación	62	20.67	238	79.33	300	100.00
Residir en ZM o ciudades medias	226	20.89	856	79.11	1,082	100.00

<i>Variables</i>	<i>Promedio ENARM</i>				<i>Total</i>	
	≥ 53.1	%	<53.1	%		%
Tiempo entre servicio social y ENARM < 2a	198	25.98	564	74.02	762	100.00
Edad < 26	141	29.19	342	70.81	483	100.00
Promedio de la carrera 95 o +	31	79.49	8	20.51	39	100.00
Ocupación del padre = médico o profesional	91	31.38	199	68.62	290	100.00
Ingresos familiares mensuales de 15,000 o +	6	18.18	27	81.82	33	100.00
No ENARM previos	184	23.96	584	76.04	768	100.00
Años de carrera 6 o menos	224	21.21	832	78.79	1,056	100.00
Género masculino	151	23.34	496	76.66	647	100.00
Plan de estudios sistema de créditos	221	25.23	655	74.77	876	100.00
Calendario escolar-Dictamen 97B-98B	149	34.33	285	65.67	434	100.00
Calendario de egreso 03B-04B	149	33.71	293	66.29	442	100.00
Promedio del internado 95 y +	112	25.57	326	74.43	438	100.00
No ingreso por contrato colectivo	228	19.96	914	80.04	1,142	100.00
Promedio de bachillerato 95 y +	88	35.77	158	64.23	246	100.00
Cursar bachillerato en UdeG	176	22.65	601	77.35	777	100.00
<i>Collage Borrada</i> 175 y +	40	47.62	44	52.38	84	100.00
Sin empleo actual	153	28.07	392	71.93	545	100.00
No interrumpir estudios en la carrera.	231	20.68	886	79.32	1,117	100.00
No trabajó durante la carrera	172	22.45	594	77.55	766	100.00
Tiene trabajos publicados	22	28.57	55	71.43	77	100.00
Realizar actividades docentes	114	20.18	451	79.82	565	100.00
Realizar actividades médicas	219	20.41	854	79.59	1,073	100.00
Actividades de investigación en el servicio s.	14	35.00	26	65.00	40	100.00
	301		900		1,211	

Cuadro 20
Asociación entre variables socioeconómicas, demográficas y académicas y obtener 53.1 puntos o más en el XXVIII ENARM.
Análisis bivariado, México 2004

<i>Variables</i>	<i>Razón de momios</i>	<i>Intervalo de confianza 95%</i>	
	<i>(OR)</i>	<i>Límite inferior</i>	<i>Límite superior</i>
Estado civil soltero	2.90	1.93	4.36
No tener hijos	3.91	2.34	6.55
Bachillerato en escuela privada	1.65	1.10	2.47
Educación básica y bachillerato privado	1.54	0.95	2.50
Realizar servicio social en área urbana	2.41	1.74	3.33
Realizar servicio social en ZMG	2.55	1.85	3.53
Escolaridad del padre = Lic. O +	2.13	1.60	2.83
Escolaridad de la madre = Lic. o +	1.52	1.11	2.08
Internado de pregrado en OPD HC Guadalajara	2.60	1.93	3.51
Realizar actividades de investigación.	2.21	1.14	4.31
Residir en ZM o ciudades medias	1.74	1.02	2.96
Tiempo entre servicio social y ENARM <2a	3.15	2.23	4.46
Edad <26	2.53	1.90	3.37
Promedio de la carrera 95 o +	17.55	7.95	38.72
Ocupación del padre = médico o profesional	2.31	1.71	3.13
Ingresos familiares mensuales de 15,000 o +	0.88	0.36	2.16
No ENARM previos	2.05	1.49	2.82
Años de carrera 6 o menos	1.93	1.17	3.18
Género masculino	1.56	1.17	2.08
Plan de estudios sistema de créditos	4.80	3.04	7.59
Calendario escolar-Dictamen 97B-98B	3.80	2.83	5.09
Calendario de egreso 03B-04B	3.65	2.73	4.89
Promedio del internado 95 y +	1.68	1.27	2.24
No ingreso por contrato colectivo	0.90	0.50	1.62
Promedio de bachillerato 95 y +	2.91	2.13	3.98
Cursar bachillerato en UdeG	1.60	1.18	2.19
<i>Collage board</i> 175 y +	4.14	2.63	6.52
Sin empleo actual	2.50	1.87	3.34
No interrumpir estudios en la carrera.	1.78	0.96	3.32
No trabajó durante la carrera	1.53	1.12	2.07

<i>Variables</i>	<i>Razón de momios</i>	<i>Intervalo de confianza 95%</i>	
	(OR)	<i>Límite inferior</i>	<i>Límite superior</i>
Tiene trabajos publicados	1.65	0.99	2.77
Realizar actividades docentes	1.01	0.76	1.34
Realizar actividades médicas	1.22	0.77	1.94
Actividades de investigación en el servicio s.	1.05	0.76	1.45

Cuadro 21

Asociación entre variables socioeconómicas, demográficas y académicas seleccionadas y obtener 53.1 puntos o más en el XXVIII ENARM, análisis multivariado (método “enter”) México 2004

<i>Variables</i>	<i>Exp(B)</i>	<i>Intervalo de confianza 95%</i>		<i>Sig.Est</i>
	(OR)	<i>Límite inferior</i>	<i>Límite superior</i>	(p)
No tener hijos	2.14	1.2	3.82	0.0102
Educ. básica y bach. privado	1.13	0.6	2.11	0.7063
Realizar SS en ZMG	1.33	0.87	2.03	0.1845
Esc. padre=Lic. o +	1.19	0.8	1.77	0.3993
Int. Med. en OPD HC Guad.	2.27	1.57	3.29	0.0000
Residir en ZM o ciudad inter.	1.72	0.93	3.16	0.0829
Tiempo entre SS y EX < 2 ^a	1.46	0.82	2.59	0.2002
Edad < 26	1.40	0.98	2.00	0.0659
Prom. carrera 95 o +	6.55	2.62	16.39	0.0001
Ocup. padre médico o prof.	1.86	1.22	2.84	0.0041
No ENARM previos	0.64	0.40	1.02	0.0634
Años de carrera 6 o menos	1.31	0.74	2.3	0.3567
Género masculino	2.19	1.57	3.06	0.0000
Plan estudios créditos	2.96	1.6	5.47	0.0005
Prom. internado 95 y +	0.77	0.53	1.13	0.1782
Prom. preparatoria 95 y +	2.15	1.47	3.15	0.0001
Prepa Proc. UdeG	1.04	0.73	1.49	0.8172
Sin empleo actual	1.5	1.02	2.21	0.0378
No trabajó durante carr.	1.1	0.77	1.57	0.6012
Activ. de investigación en SS	1.05	0.45	2.46	0.9118
Tiene trabajos publicados	1.43	0.76	2.68	0.2689

De tal modo, para el análisis multivariado se incluyeron 21 variables, y a partir de él se identificaron los factores significativamente asociados con la selección del aspirante (cuadro 21); en tal sentido, estos factores fueron: promedio de la carrera ≥ 95 puntos, ingresar a la carrera con el plan de estudios por créditos, promedio en preparatoria ≥ 95 puntos, realizar el internado en los hospitales civiles, ser hombre, no tener hijos, no tener empleo al momento de solicitar el examen y ocupación del padre médico o profesional. Con estos resultados se puede afirmar, por ejemplo, que la probabilidad de que un estudiante que obtuvo al final de su carrera un promedio ≥ 95 puntos obtuviera 53.1 o más en el ENARM fue alrededor de seis veces mayor que la de otros aspirantes cuyo promedio fue inferior a esa cifra, ya controlando el efecto del resto de los factores analizados.

Cuadro 22

Asociación entre variables socioeconómicas, demográficas y académicas seleccionadas y obtener 53.1 puntos o más en el XXVIII ENARM, análisis multivariado (método paso a paso, opción *forward wald*) México 2004

<i>Variables</i>	<i>Sig.Est</i>	<i>Exp(B)</i>	<i>Intervalo de confianza 95%</i>	
	<i>(p)</i>	<i>(OR)</i>	<i>Límite inferior</i>	<i>Límite superior</i>
Prom. carrera 95 o +	3.17E-06	8.04	3.35	19.33
No tener hijos	3.14E-03	2.35	1.33	4.15
Int. Med. en OPD HC Guad.	1.97E-06	2.20	1.59	3.04
Ocup. padre=médico o Prof.	3.13E-06	2.26	1.60	3.18
Género masculino	1.42E-05	2.05	1.48	2.83
Prom. preparatoria 95 y+	2.31E-04	1.99	1.38	2.86
Plan estudios créditos	7.16E-06	3.16	1.91	5.23
Sin empleo actual	2.69E-02	1.46	1.04	2.04

Al realizar el análisis por el método paso a paso (cuadro 22), no se incorporó ninguna otra variable al modelo. Así, se puede afirmar que el reunir estas ocho condiciones identificadas eleva sustancialmente la probabilidad de que un sustentante egresado del CUCS pueda obtener un relativamente alto promedio —en este caso 53.1 puntos— o más en el ENARM.

Reflexiones en torno a los factores asociados al desempeño en el examen

De la totalidad de las variables sometidas a éste análisis, solamente destacaremos aquellas cuya asociación con la selección o la puntuación obtenida —en el nivel multivariado— fue fuerte y estadísticamente significativa.

En tal sentido, el promedio de calificaciones igual o superior a 95 obtenido durante la carrera es con mucha diferencia el factor más fuertemente asociado, tanto con el hecho de ser seleccionado a cursar una especialidad como con el de obtener una puntuación competitiva en el examen. Los resultados hallados ($OR = 7.64$ y 6.55 , respectivamente) indican que un egresado del CUCS con un promedio de 95 y más de calificación tuvo alrededor de seis veces más probabilidades de ser seleccionado o de obtener una puntuación igual o mayor a 53.1 en el XXVIII ENARM que otro que obtuvo un promedio inferior al cursar sus estudios.

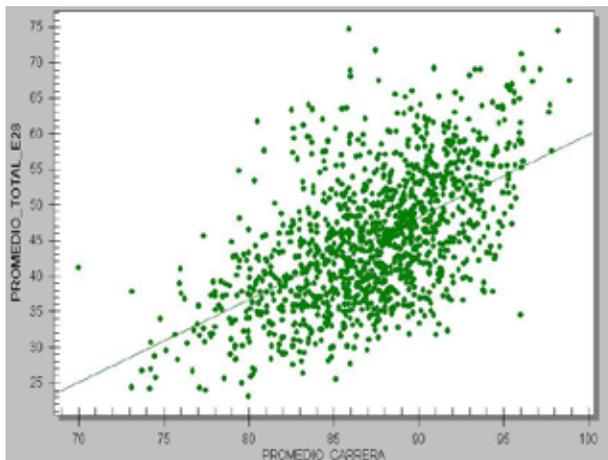
Igualmente, el promedio de calificaciones obtenido durante el bachillerato (que presenta una asociación de 1.89 y 2.15, respectivamente), aunque con menor peso que el promedio de la carrera, demuestra ser un factor importante en obtener un buen promedio en el examen, o resultar seleccionado.

Esta fuerte asociación es por demás natural, pues es de esperarse que los egresados con un promedio general de la carrera y del bachillerato alto tengan en la presentación del examen nacional un desempeño también destacado, merced a su sólida formación académica y a su elevado nivel de conocimientos. Por otro lado, debemos enfatizar que este resultado es concordante con el mismo que se obtuvo ya en el año 2004 en el trabajo de investigación efectuado por la doctora Adriana Félix Olvera, bajo el título “Desempeño de los egresados de la ULSA en el ENARM (2001-2003)”, en el que registra que el promedio general de la carrera es un factor que tiene un alto valor predictivo en cuanto al hecho de resultar o no seleccionado.⁸

Para tener una idea más completa de la relación existente entre el promedio obtenido en la carrera y la puntuación alcanzada en el XXVIII ENARM, se realizó un análisis de regresión lineal entre ambas variables. Este análisis arroja una fuerte asociación, directamente proporcional, entre ambas variables (coeficiente de correlación $r = 0.57$); esto quiere decir que, a mayor promedio en la carrera, mayor puntaje en el examen. Por su parte, el coeficiente de regresión (b) de 1.16, significa que por

cada punto que se incremente el promedio en la carrera, el puntaje promedio en el ENARM se aumentaría en 1.16 puntos (figura 33).

Figura 33
Correlación lineal entre el promedio obtenido en la carrera
y la puntuación alcanzada en el XXVIII ENARM por los
sustentantes del CUCS



El segundo factor con más acentuada asociación es el haber cursado la carrera con el plan de estudios del sistema de créditos, pues reunir esta condición prácticamente duplica la probabilidad del egresado de ser seleccionado o alcanzar un alto puntaje (OR = 2.88 y 2.96, respectivamente). Nos parece racional que el modelo de organización curricular tenga un impacto tan notable en la formación de nuestros estudiantes. El sistema de créditos, implementado a partir de 1999, significó para el CUCS no solamente la difícil y ardua tarea de modificación de la estructura matricial para integrar en un nuevo modelo el quehacer académico de las divisiones, los departamentos y las coordinaciones de carrera, sino también la revisión y la introducción de nuevos programas de aprendizaje basados en competencias, expresados como objetivos de aprendizaje a cumplir por parte del estudiante. Con el sistema de créditos se mejoró la utilización de medios electrónicos, tecnologías educativas y recursos audiovisuales, se reforzaron los programas de capacitación y evaluación docente, se fortaleció la promoción del aprendizaje auto-dirigido y se desarrollaron nuevos instrumentos para la evaluación de los alumnos.

Sin embargo, es necesario ponderar el resultado anteriormente descrito; el análisis de la asociación del plan de estudios al sistema de créditos debe hacerse tomando en consideración el hecho de que las generaciones que corresponden a este sistema son —precisamente— las generaciones de egresados más recientes, y, por consecuencia, las que mayores probabilidades tienen de ser seleccionados u obtener un promedio competitivo en virtud de pertenecer al grupo de edad más joven, al hecho de presentar el ENARM por primera ocasión y al no haber en su caso transcurrido más de un año entre el egreso y la presentación del examen. Esta afirmación tiene sustento en el trabajo realizado en la UNAM y publicado en 2004 por Eduardo Acosta Arreguín, Alejandro Cravioto y colaboradores, quienes, al comparar los resultados obtenidos en el XXIII ENARM por los egresados de la UNAM según área de conocimiento, encontraron entre otros resultados que los sustentantes de reciente egreso fueron los que obtuvieron los mayores promedios de calificación.⁷

Otro de los factores con una fuerte asociación es el de tener hijos, acontecimiento que se manifiesta en una marcada disminución de probabilidades de obtener un promedio alto. No tener hijos nos dio un $OR=2.14$, valor que proporciona a los sustentantes sin hijos, sean solteros o casados, una ventaja considerable frente a los sustentantes que son padres. Suponemos que parte de la explicación a esta asociación es, entre otras razones, la necesidad de dispensarles a los hijos, para su atención, un espacio de tiempo que obligadamente se le resta al estudio y al descanso; el cansancio y las tensiones derivadas de la paternidad no son un asunto menor, sobre todo en esta etapa de la especialización que resulta extenuante para los residentes desde el punto de vista tanto físico como intelectual; las presiones de carácter económico son igualmente una razón de peso, pues no es difícil imaginar el compromiso financiero de quien tiene hijos frente a quien no los tiene.

El lugar de residencia es otro de los factores determinantes para el hecho de haber resultado seleccionado. Los sustentantes que viven en la ZMG, o en las ciudades medias de Jalisco, tuvieron una probabilidad de ser seleccionados para cursar buena especialidad que casi duplica la que tuvieron los que vivían en lugares más pequeños. Quienes residen en zonas metropolitanas o ciudades medias tienen indudablemente un cúmulo de ventajas que terminan por influir en su rendimiento académico; no es difícil estimar el impacto que significa el acceso a Internet, a bibliotecas, a múltiples instituciones que proporcionan información,

a diversos medios de comunicación. Los que residen en centros urbanos, además de tener mayor contacto con los sistemas generadores de información, tienen un mayor acceso a las manifestaciones del arte y la cultura y disponen de una mayor infraestructura para el desarrollo personal y profesional. Es obligado comentar que residir fuera de las grandes ciudades no solamente representa desventajas como lo que comentamos en el párrafo anterior, sino también que este hecho puede estar además asociado a una situación económica desventajosa por sí misma, una baja escolaridad de los padres, un medio socioeconómico deteriorado y un medio familiar poco propicio para el estudio.

El prestigio que a largo de su historia se ha ganado el Hospital Civil de Guadalajara como institución de alta calidad académico-asistencial y de vanguardia en la formación de recursos humanos para la salud, tanto en el nivel de pregrado como en el de posgrado, se refrenda hoy nuevamente al manifestarse como un factor fundamental para aquellos egresados del CUCS que aspiran a cursar una especialidad. Los sustentantes que cursaron el internado rotatorio de pregrado en el Hospital Civil de Guadalajara tienen casi el doble de probabilidades de resultar seleccionados o de obtener una puntuación elevada ($OR = 1.87$ y 2.27 , respectivamente) en relación con los aspirantes que cursaron el internado en alguna otra de las instituciones del sector salud que participan como campos clínicos para cursar el internado. El alto nivel profesional del personal médico y paramédico, la atención y el seguimiento a los programas de enseñanza, la organización académico-asistencial, la rotación por los servicios y la incorporación a los equipos multidisciplinarios de trabajo médico, el modelo de atención y la formación integral que reciben los internos son algunos de los elementos que influyen de forma decisiva en la preparación clínica de nuestros egresados y convierten a nuestro Hospital Civil en una institución docente asistencial prestigiada y reconocida.

Un aspecto que sin dudas llama la atención es el referido a la asociación género-selección entre los sustentantes del examen nacional en el año 2004, la cual favorece al género masculino — $OR = 1.74$; este valor se incrementa aún más, a un $OR = 2.19$, cuando medimos la asociación género-promedio obtenido—. Estas mayores probabilidades de un buen resultado de los hombres en el ENARM, en cierta medida contradictorio si se supone que las mujeres tienden a tener un mejor resultado en la carrera, pueden tener diversas explicaciones. Una primera explicación puede estar relacionada con el hecho de que las mujeres desarrollan más capacidades y habilidades para el desempeño de actividades médicas que para

las quirúrgicas. En el año 2004 presentaron el ENARM 1,211 egresados del CUCS, de estos, 564, lo que representa el 46.6%, fueron mujeres, y de ellas 564, apenas 186 solicitaron especialidades quirúrgicas; el resto, o sea, 378 mujeres (el 69%), lo hizo a especialidades médicas.

No encontramos estudios publicados sobre este tema en particular en el campo de la educación médica, pero sí existen referencias de trabajos de investigación que registran la asociación entre el rendimiento escolar y algunos factores como la edad, el género y los síntomas depresivos, como es el caso del trabajo efectuado y publicado en España en el año 2002 por los investigadores Francisco Díaz Atienza y colaboradores, quienes documentaron que el peor rendimiento académico asociado a los síntomas depresivos afecta más a las mujeres que a los varones.²²

Sin embargo, estos hallazgos apuntan a la existencia de condiciones sociales y culturales que afectan más a un género que a otro tras terminar la carrera de medicina y disminuyen las probabilidades de las mujeres de acceder a una especialidad: tareas del hogar y cuidado de hijos son, entre otras, algunas de estas condiciones, que sin dudas ponen de manifiesto la necesidad de tomar en cuenta las diferencias de género — eminentemente sociales y culturales — si se desea lograr que los egresados del CUCS — en especial las mujeres — tengan mejores resultados y un mayor éxito en el ENARM.

Otra variable que nos dio también una fuerte asociación fue la de tener padres cuya ocupación sea la de médico o alguna otra profesión, con un OR = 1.57 para la selección y de OR = 1.86 para el promedio; estos valores nos confirman que este factor tiene una importante incidencia en el rendimiento académico de los hijos y, por tanto, en un desempeño competitivo en el ENARM. Por supuesto, el hecho de tener padres médicos o profesionales influye favorablemente, ya que a medida que crece la escolaridad de los padres aumenta el rendimiento escolar de sus hijos. Las variables de escolaridad de los padres son altamente significativas en todos los modelos de calidad educativa y factores asociados; como consecuencia es de esperarse que el rendimiento académico más alto se asocie a estudiantes cuyos padres tienen un nivel de educación técnica superior, o un nivel profesional. Este hallazgo tiene concordancia con las conclusiones de la investigación efectuada en Bolivia en el año 1999 por Alejandra Mizala y colaboradores.²³

En otro estudio sobre rendimiento académico y escolaridad de los padres, realizado y publicado por el Ministerio de Educación de la República de Chile en mayo de 2001, se concluye que los padres con mayor

escolaridad desarrollan conductas orientadas a mantener una relación de apoyo orientador, fundamentado y razonado, tienen una mayor comunicación con los hijos y promueven y fortalecen los hábitos de estudio. Este trabajo analiza seis indicadores: nivel de estudios del padre y de la madre; interés de ellos en relación con los estudios de sus hijos; apoyo directo en las tareas que sus hijos deben realizar; imposición de horarios de estudio en casa, y disposición a conversar con ellos acerca de su responsabilidad escolar. Este estudio demuestra la existencia de una relación entre el rendimiento de los alumnos y la escolaridad de sus padres; es decir, mientras mayor sea la escolaridad, más alto es el rendimiento académico de los estudiantes.²⁴

La variable *lugar donde realizó el servicio social*, presentó un OR=1.51 a favor de los sustentantes que efectuaron su servicio social en la ZMG o en otra zona metropolitana, en comparación con quienes lo realizaron en otras regiones de estado o del país, en lo concerniente a ser seleccionado para cursar una especialidad. En principio opinamos que las razones que expresan esta asociación son en buena parte las mismas que ya exteriorizamos en párrafos anteriores para explicar las ventajas de los sustentantes que residen en la ZMG. Debemos agregar a ese recuento de prerrogativas un asunto que tiene un efecto rotundo en esta asociación, es el hecho de que los pasantes que tienen los más altos promedios obtenidos durante la carrera son los primeros en seleccionar la plaza para prestar el servicio social, y las plazas de la ZMG son las preferidas elegidas por ellos. Consecuentemente, para obtener una plaza de servicio social en la ZMG se requiere tener un promedio de calificaciones de entre 95 y 98; a esta circunstancia se suman las ventajas de permanecer durante ese año en la ZMG.

Debe señalarse por último que, al identificar los factores asociados tanto con la selección como con el promedio relativamente alto de los sustentantes en el ENARM, encontramos factores académicos que desempeñan un papel esencial —son los casos del desempeño en la carrera o en la preparatoria, por ejemplo—, que indican que tener una trayectoria exitosa como estudiante favorece sin dudas el logro de mejores resultados en el ENARM. Pero también, existen factores sociodemográficos —como el género masculino, o el hecho de no tener hijos en el caso del promedio— y sociales —como la profesión del padre— que inciden favorablemente en la obtención de un buen resultado; ello hace suponer que es necesario también tomar en cuentas estos aspectos a la hora de desarrollar e implementar estrategias para mejorar los resultados de los egresados del CUCS en el ENARM.

VIII

Algunas propuestas que pueden ponerse en práctica en las escuelas y facultades de medicina

El elevado y creciente número de egresados de las escuelas y facultades de medicina que no logran continuar su formación médica de posgrado debido, fundamentalmente, al insuficiente número de plazas disponibles para cursar una especialidad, así como la cantidad cada vez mayor de médicos recién egresados de una especialidad que no encuentran un espacio laboral para su desempeño profesional, son dos problemas que deben atenderse con sentido de responsabilidad, tanto por las instituciones educativas como por las del sector salud.

Ante esta realidad, y a partir de los resultados del presente estudio, creemos necesario plantear un conjunto de propuestas que, si bien están dirigidas sustancialmente a nuestro entorno, tienen implicaciones que van más allá de nuestro contexto y pueden ser extensivas a otras instituciones formadoras de recursos humanos en salud, y a las instituciones de salud en general.

- Debe abrirse en nuestro centro universitario un espacio de análisis y reflexión autocrítica y propositiva que nos permita reconocer con objetividad las insuficiencias que acusan nuestros egresados, de manera preocupante en las áreas de ciencias básicas y conocimientos médicos, para elevar la competitividad de los egresados del CUCS, mejorar las tasas de selección y promedio de calificaciones y reposicionarnos entre las diez escuelas y facultades de medicina más competitivas y prestigiadas del país.
- Resulta una necesidad inmediata iniciar la elaboración de proyectos de investigación retrospectivos, de cohorte y prospectivos, para

conocer el desempeño de nuestros egresados en el ENARM de manera continua integral y completa. Por ello es conveniente sugerir que se inicie a la brevedad un estudio que comprenda al menos un quinquenio, que podría ser del 2001 al 2006, e incorporar subsecuentemente los resultados de cada año, para tener así una visión permanentemente actualizada acerca de este importante tema.

- Es conveniente incorporar al ámbito de estudio de trabajos ulteriores en este tema el desempeño y el rendimiento de nuestros egresados en cada una de las áreas particulares de conocimiento que incluye el ENARM, para tener con ello una mayor orientación sobre qué disciplinas o áreas específicas de nuestra institución deben recibir una mayor atención.
- Sería sumamente provechoso retroalimentar con los resultados de este trabajo a la coordinación de la carrera de medicina, a las divisiones y departamentos, para que se efectúe un ejercicio de valoración y se identifiquen las debilidades e insuficiencias que pondrían estar incidiendo en el bajo desempeño de nuestros egresados en algunas de las áreas generales y particulares del examen nacional.
- Consideramos necesario estudiar la correspondencia que existe entre la calificación obtenida por nuestros egresados en el ENARM y la alcanzada durante la carrera, por área particular de conocimiento, para identificar posibles insuficiencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje que pueden repercutir en el pobre rendimiento académico de nuestros egresados en el examen nacional.
- Se recomienda fortalecer el Programa de Seguimiento de Egresados de la Carrera de Medicina, creando un sistema de información para que se elabore una base de datos con la información escolar, académica y socioeconómica de los alumnos en lo referente a la matrícula, el egreso y la eficiencia terminal, así como con los datos referentes a los egresados del CUCS que sustenten el ENARM, creando así las bases para promover la investigación educativa.
- Sería de utilidad establecer y mantener relación con otras instituciones, tanto nacionales como extranjeras, formadoras de recursos humanos para la salud que han efectuado estudios de desempeño de egresados, o bien que tengan interés en efectuarlos, para intercambiar experiencias y metodologías, así como explorar la posibilidad de realizar trabajos de forma conjunta.

- Es necesario tomar en cuenta las condiciones sociales, económicas y demográficas que rodean a nuestros egresados al momento de implementar programas de educación continua que favorezcan su éxito en el ENARM y, en general, en su vida profesional
- Proponemos, por último, que se suscriba un convenio de colaboración con el CIFRHS, para poder disponer de manera permanente y continua de la información que genera el ENARM, no solamente en lo que respecta a los resultados de los sustentantes y las instituciones de egreso, sino también en lo referente a la información socioeconómica y académica de los sustentantes, la bibliografía y otra información de utilidad para la posterior realización de proyectos de investigación en este campo.

IX

Definiciones y especificación de términos

Constancia de seleccionado: documento que otorga la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud a través del Comité de Enseñanza de Posgrado y Educación Continua a quienes acreditan el ENARM. Esta constancia solamente es válida para ingresar a la especialidad y el ciclo académico que en ella se especifique.

Especialista: profesional de la medicina que ha realizado estudios y prácticas de posgrado en una disciplina específica del campo de la salud, que tenga un cuerpo de conocimientos, metodología, técnicas, instrumentos y un campo de investigación propios, y que ha cumplido los requisitos académicos de egreso de instituciones educativas y de salud reconocidas oficialmente.

No seleccionado: sustentante cuyo promedio de calificaciones obtenido en el examen no fue lo suficientemente competitivo para obtener una plaza de residente.

Plaza: recurso presupuestario que otorgan las instituciones de salud para contratar a un médico residente en periodo de adiestramiento en una especialidad.

Programa académico: plan de estudios para determinada especialidad vigente en la institución de educación superior que reconoce la residencia hospitalaria.

Promedio: media aritmética de las calificaciones obtenidas por los sustentantes en las cuatro áreas básicas que comprende el ENARM.

Residencia: conjunto de actividades que debe cumplir un médico residente en periodo de adiestramiento, para realizar estudios y prácticas de posgrado respecto de la disciplina de la salud a que pretenda

dedicarse, dentro de una unidad médica receptora de residentes, durante el tiempo y conforme a los requisitos que señalen las disposiciones académicas respectivas.

Residente: profesional de la medicina con título legalmente expedido y registrado ante las autoridades competentes, que ingrese a una unidad médica receptora de residentes para cumplir con una residencia.

Sede: unidad médica receptora de residentes en la cual el residente puede cursar la totalidad de la especialidad, por contar con la infraestructura y la productividad que propicien su incremento de conocimientos, desarrollo de destrezas y actitudes profesionales propias de la disciplina.

Seleccionado: sustentante que obtuvo un promedio de calificaciones suficiente para obtener una plaza de residente y cursar una especialidad.

Sistema Nacional de Residencias Médicas: conjunto de dependencias y entidades del Sistema Nacional de Salud y del Sistema Educativo Nacional que intervienen en la formación, la capacitación y el desarrollo de personal para la atención de la salud y que, mediante mecanismos de coordinación de acciones, tiene por objetivo la formación de especialistas en el campo de la medicina.

Subsede: unidad médica receptora de residentes en la cual se realiza una parte de los estudios de especialización correspondientes, de acuerdo con los objetivos de los programas académicos específicos.

Sustentante: egresado de las escuelas y facultades de medicina del país y del extranjero que presentó el ENARM en el año 2004, habiendo cumplido los requisitos y el procedimiento establecidos en la convocatoria del CIFRHS.

X

Referencias bibliográficas

1. Secretaría de Salud (2003), *Desempeño en el Examen Nacional de Residencias Médicas. La salud y el sistema de atención*, México, Salud, p. 86.
2. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2005), *Esquema básico para el estudio de egresados*, Conclusiones del Foro Nacional sobre Pertinencia y Oferta Educativa, ANUIES, 6 y 7 de octubre, Monterrey, Nuevo León, México.
3. Fernández Enrique (2004), *Memoria Conferencias AMFEM*, 05/04, Universidad Autónoma de Veracruz [citado el 15 de abril de 2005]. Disponible en: www.univillarica.mx/AMFEM/, pp. 14, 15.
4. Madoz Agustín, Severino Antonio, “Aspectos actuales de la formación MIR: El sistema de evaluación”, *InterSalud Net*, revista electrónica, vol. 2, núm. 1 [citado el 30 de mayo de 2006]. Disponible en: <http://www.intersalud.net/paginas/num2-1/mir.htm>.
5. Ruelas Barajas, Enrique (2002), *Políticas educativas para la formación de recursos humanos para la salud*, Consejo Nacional de Salud, 18 de diciembre.
6. Ruiz Murillo, Christian, María del Pilar Rodríguez Gamiño, Rosalinda Flores Echevarría, Julio César Amador Campos (2001), *Análisis de los resultados del ENARM, como un indicador de evaluación de los egresados de la licenciatura en medicina de la UAM*, UAM, Xochimilco, México.
7. Acosta Arreguín, Eduardo, María Teresa Cortés Gutiérrez, Karla C. Font López, Cristina Morán Álvarez y Alejandro Cravioto (2004), “Desempeño en el Examen Nacional de Ingreso a Residencias Médicas. Facultad de Medicina, UNAM”, *Revista Facultad de Medicina UNAM*, vol. 47, núm. 6, noviembre-diciembre, pp. 231-237.
8. Félix Olvera, Adriana (2005), “Desempeño de los egresados de la ULSA en el ENARM (2001-2003)”, *Memorias*, concurso de investigación “Premio Hermano Salvador González”, Décimo-segundas Jornadas de Investigación, 11 al 13 de abril, folio núm. 35, p. 13.

9. Monje Martínez, Jovita y Víctor Villegas Mendoza (2005), “Programa de Seguimiento de Egresados en la Carrera de Médico Cirujano”, *Gaceta Iztacala*, núm. 264, octubre, UNAM [citado el 23 de febrero de 2005]. Disponible en: <http://gaceta.iztacala.unam.mx/264.pdf>.
10. Quijano Pitman, F. (1988), “La historia de las residencias médicas en México”, *Revista Médica IMSS*, 26: 347-348
11. Quijano, Pitman, F. y M. E. Fernández Alonso (1994), “Apuntes sobre la historia de las especialidades en México”, *Revista Médica IMSS*, 32: 391-394.
12. Secretaría de Salud, (1994), *Norma Oficial Mexicana para la Organización y Funcionamiento de Residencias Médicas*, NOM-090-SSA 1-1994 [citado el 15 de octubre de 2005], pp. 1-10. Disponible en: www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/090ssa14.html.
13. Ledesma Núñez, Ernesto (2004), “Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS)”, Secretaría de Salud, *An Radiol Mex*, 3(3) [citado el 14 de abril de 2005], pp. 219-221. Disponible en: www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=26765&id_seccion=1306&id_eje...-45k.
14. Red Avanzada de Medicina Informática (MIRA) (2002), “¿Qué es el ENARM?”, *Medline Corp.* [citado el 24 de marzo 2005], Disponible en: <http://www.mira.org.mx>.
15. “Informe del XXVIII Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas” (2005), Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud, Comité de Enseñanza de Posgrado y Educación Continua [citado el 19 de abril de 2005], pp. 1-8. Disponible en: www.cifrhs.org.mx.
16. Allende, Carlos María de (2002), “El Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas”, *Revista de la Educación Superior en Línea*, núm. 123, México, Secretaría General Ejecutiva, ANUIES.
17. Red Avanzada de Medicina Informática (MIRA), (2006), “Demanda de trabajo para médicos especialistas” [citado el 18 de mayo de 2006], pp. 1-10. Disponible en: http://www.curso-mir.com/mercado_trabajo/02_4.htm.
18. Neuman, Marcos, Ulises Questa y Rodolfo Kaufmann (2004), “Concurso de residencias médicas en la ciudad de Buenos Aires: Importancia del género y universidad”, *Educación Médica* [en línea], abril-junio, vol. 7, núm. 2, [citado el 1 de junio 2005], pp. 90-96. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=1515-18132004000300008&lng=es&nrm=is,ISSN1515-1813.
19. Vera Lucía de Becerra (2002), “El Sistema Nacional de Residentado Médico en Brasil”, en *Memorias del 25º Aniversario del Sistema Nacional*

- de Residentado Médico*, Asociación Peruana de Facultades de Medicina (ASPEFAM), revista oficial de la ASPAFEM, núm. 4, julio, pp. 59-65.
20. Mercado de trabajo y el examen MIR. Principales cambios en la demografía médica (2006) [citado el 27 de mayo de 2006]. Disponible en: http://www.curso-mir.com/mercado_trabajo/01_3.htm.
 21. “Médicos, pacientes y administradores en el ejercicio actual de la medicina en México” (2003), *Medicina Universitaria 2002*, 4(17): 259-268, 26 de febrero, núm. 1 [citado el 22 de mayo de 2006]. Disponible en; <http://www.nietoeditores.com.mx/articulos>.
 22. Díaz Atienza, Francisco, Mercedes Prados Cuesta y Santiago López Galán (2002), “Relación entre rendimiento académico, síntomas depresivos, edad y género en una población de adolescentes, *Psiquiatría.com*, 6(2) [citado el 8 de junio de 2006]. Disponible en: <http://psiquiatría.com/imprimir.ats?8311>.
 23. Mizala, Alejandra, Pilar Romaguera y Teresa Reinaga (1999), *Factores que inciden en el rendimiento escolar en Bolivia* [citado el 6 de mayo de 2006]. Disponible en: http://www.webmanager.cl/prontus_cea/cea_1999/site/asocfile/ASOCFILE120030402114425.pdf.
 24. Ministerio de Educación (2001), “Para favorecer un buen rendimiento escolar ¡Conversar ya es suficiente!” , *Educación*, núm. 284, mayo, Ministerio de Educación, República de Chile [citado el 9 de junio de 2006]. Disponible en: <http://webmin,temuco.cl/revista/anteriores/mayo01/programas.htm>.

Los autores

Dr. Samuel Romero Valle

Egresado de la Carrera de Medicina de la Universidad de Guadalajara, cursó la maestría en Ciencias de la Salud Pública en el Ministerio de Salud Pública de la Habana, Cuba, doctorándose en Ciencias de la Salud Pública en la primera institución.

Profesor investigador de tiempo completo en la Universidad de Guadalajara con una antigüedad de 31 años, imparte diversas asignaturas de posgrado y pregrado, desempeñando además cargos administrativos, de los cuales destacan:

Presidente de la Cátedra Iberoamericana Pedro Laín Entralgo, Consejero Propietario del H. Consejo General Universitario, Director de la División de Disciplinas Básicas para la Salud, Presidente del Consejo Divisional de la misma división, Miembro de la Comisión de Hacienda del H. Consejo del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Jefe del Departamento de Ciencias Sociales, Presidente del Colegio Departamental de dicho departamento, miembro del Consejo Social de la Universidad de Guadalajara y actualmente Coordinador del Programa de Seguimiento de Egresados de la Carrera de Medicina.

Integrante del Cuerpo Académico Ciencias Sociales y Salud UDG-CA-71, teniendo como líneas de investigación: La Mortalidad por Adicciones, Nutrición y Desarrollo Infantil, Procesos Históricos y Salud; donde destacan los proyectos de investigación: Historia y Evolución de la Medicina en el siglo XIX, Factores académicos y demográficos asociados al desempeño de los egresados del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara en el XXVIII Examen Nacional de Residencias Médicas, y Análisis del Desempeño de los



egresados del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara en el XXVIII Examen Nacional de Residencias Médicas.

Es autor, coordinador y participante en las siguientes publicaciones: Ética y deontología en ciencias de la salud; Elementos de deontología médica; Sistemas de salud en Iberoamerica, de cara al Siglo 21; Desafíos demográficos para la salud pública en México: una perspectiva de género. En género y población. Una perspectiva internacional; Violencia y género en México: homicidios en niños menores de 10 años, 1980-1997; Anuario socioeconómico y demográfico de Guadalajara; Socio-demographic factors associated with early cessation of breastfeeding in Guadalajara, México; El precio de la masculinidad sobre mortalidad masculina por homicidio en México; y Ramón Corona Madrigal. La medicina en Guadalajara.

Guillermo Julián González Pérez

Sociólogo (Universidad de La Habana, 1978); Maestro en Demografía (Universidad de La Habana, 1982); y Doctor en Ciencias de la Salud, Orientación Socio-médica (Universidad de Guadalajara, 1996). Ha sido Profesor-Investigador de diferentes instituciones académicas. Desde 1990 labora en la Universidad de Guadalajara, donde ha sido Coordinador General del Programa de Postgrado (Maestría y Doctorado) en Ciencias de la Salud Pública (1999-2001) y Director del Centro de Estudios en Salud, Población y Desarrollo Humano (2001-2007). En la actualidad, es Profesor-Investigador Titular “C” y Jefe del Departamento de Ciencias Sociales del Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Es Responsable del Cuerpo Académico Consolidado “Salud, Población y Desarrollo Humano”, miembro desde 1993 del Sistema Nacional de Investigadores de México (desde el 2000, Nivel 2) y desde 2002, Miembro Regular de la Academia Mexicana de Ciencias.



*Desempeño de los egresados de medicina
en el Examen Nacional de Residencias Médicas:
Un estudio en la Universidad de Guadalajara*
se terminó de imprimir en septiembre de 2007
en los talleres de Ediciones de la Noche.

Guadalajara, Jalisco.

El tiraje fue de 1,000 ejemplares.

edicionesdelanoche@gmail.com

www.edicionesdelanoche.com