



Salud Pública de México

ISSN: 0036-3634

spm@insp.mx

Instituto Nacional de Salud Pública  
México

Barajas-Ochoa, Aldo; Ramos-Remus, Cesar  
Equidad, validez y confiabilidad del Examen Nacional para Aspirantes a Residencias  
Médicas (ENARM): oportunidades para mejorar  
Salud Pública de México, vol. 59, núm. 5, septiembre-octubre, 2017, pp. 501-502  
Instituto Nacional de Salud Pública  
Cuernavaca, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10653301003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## Equidad, validez y confiabilidad del Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM): oportunidades para mejorar

*Señor editor:* La formación de recursos humanos de alta calidad en las especialidades médicas es de gran importancia para la sociedad. El proceso inicia cada año con la selección de los candidatos a través del Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM). En 2016, más de 36 000 médicos generales compitieron a través del ENARM por una de las, aproximadamente, 8 250 plazas ofertadas. Según fuentes oficiales, algunos de los atributos conferidos al proceso del ENARM incluyen “equitativo”, “transparente”, “objetivo” y “válido”.<sup>\*1</sup>

El ENARM se compone de 450 reactivos de opción múltiple y se aplica en diferentes ciudades del país y en días consecutivos. Cada día se utilizan reactivos distintos “con las mismas características de objetividad, calidad, balance y nivel académico”,<sup>\*1</sup> “constituyendo cada versión [del examen] con el mismo número de reactivos y con la misma proporción de 50% de ítems de media dificultad y 25% para los de alta y baja, respectivamente”.<sup>‡</sup> El diseño de los reactivos es realizado por “al menos ocho profesores expertos, quienes participan conforme a perfiles específicos” en diferentes etapas del proceso.<sup>\*1</sup> La dificultad de los reactivos es determinada “con base en la

tasa de respuestas [de cinco expertos clínicos] y su experiencia”.<sup>‡</sup> Tras haberse aplicado todos los exámenes, los puntajes se agrupan por especialidad y se selecciona a los sustentantes de acuerdo con su puntaje hasta que se cumple con un cupo.<sup>2</sup> El criterio primario utilizado para seleccionar a los sustentantes es el porcentaje de respuestas correctas (PRC): número de respuestas correctas dividido entre 450. En caso de empate, se consideran sucesivamente el puntaje en medicina interna, pediatría, gineco-obstetricia y cirugía y, finalmente, el grado de dificultad de los reactivos respondidos de forma correcta.<sup>2</sup>

Por la trascendencia del ENARM y los recursos económicos que genera –aproximadamente, 108 millones de pesos por cuotas de inscripción en 2016–, el ENARM debería desarrollarse con los más altos estándares de calidad.<sup>3,4</sup> Sin embargo, existen características en su diseño y forma de evaluación que ponen en duda algunos de sus atributos (equidad, validez y confiabilidad). Como ejemplo, en el XL ENARM se encontró: a) que no existe un reporte técnico de su elaboración;<sup>‡,3</sup> b) que no participa un editor profesional;<sup>‡,3</sup> c) la inexistencia de prueba piloto de los reactivos en la población blanco;<sup>‡,3</sup> d) la asignación cuasi-arbitraria del grado de dificultad de los reactivos sin utilizar teorías psicométricas;<sup>‡,3,4</sup> e) la calificación del examen con el PRC (considera a los reactivos como iguales a pesar de que tienen una dificultad diferenciada); f) que no se calcula el error estándar de la medición;<sup>4</sup> y g) que se compara a los sustentantes utilizando el PRC sin

utilizar procesos de equiparación de pruebas,<sup>‡</sup> a pesar de que se utilizan distintos reactivos cada día, lo que constituye la mayor amenaza contra la equidad del ENARM.<sup>3</sup>

Estas áreas de oportunidad<sup>§</sup> deben atenderse por las autoridades respectivas para el beneficio de los involucrados, particularmente al considerar que la estructura y convocatoria del próximo XLI ENARM (septiembre 2017) son similares a las del XL ENARM.<sup>\*1</sup>

Aldo Barajas-Ochoa, MD,<sup>(1)</sup>

aldouch5@gmail.com

Cesar Ramos-Remus, MD, MSc,<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Unidad de Investigación en Enfermedades Crónico-Degenerativas. Guadalajara, México.

<sup>(2)</sup> Universidad Autónoma de Guadalajara. Zapopan, México.

<https://doi.org/10.21149/8769>

## Referencias

1. Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud, Dirección General de Calidad y Educación en Salud, Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud. XLI Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas. Convocatoria 2017 [documento en internet]. Ciudad de México: CIFRHS, 2017 [citado el 15 de mayo de 2017]. Disponible en: [http://www.cifrhs.salud.gob.mx/site1/enarm/docs/enarm-convo\\_2017.pdf](http://www.cifrhs.salud.gob.mx/site1/enarm/docs/enarm-convo_2017.pdf)
2. Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud, Dirección General de Calidad y Educación en Salud, Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud. XL Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas. Metodología, Proceso de Selección [documento en internet]. Ciudad de México: CIFRHS, 2016 [citado el 15 de mayo de 2017]. Disponible en: [http://www.cifrhs.salud.gob.mx/site1/enarm/docs/E40\\_met\\_proceso\\_seleccion\\_2016.pdf](http://www.cifrhs.salud.gob.mx/site1/enarm/docs/E40_met_proceso_seleccion_2016.pdf)

\* Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud, Dirección General de Calidad y Educación en Salud, Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud. XL Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas. Convocatoria 2016. Ciudad de México: CIFRHS, 2016 [citado el 06 de marzo de 2017]. Disponible en: [https://drive.google.com/file/d/0B4Qe4F\\_sYmX0bHM0dHlpWFBObnM/view](https://drive.google.com/file/d/0B4Qe4F_sYmX0bHM0dHlpWFBObnM/view)

‡ Información proporcionada por Sebastián García Saisó, Director General de Calidad y Educación en Salud, a través de la Unidad de Transparencia de la Secretaría de Salud, con fundamento en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, en respuesta a la solicitud No. 0001200055817 [2017 Marzo 06]. Disponible en: [https://drive.google.com/file/d/0B4Qe4F\\_sYmX0bHM0dHlpWFBObnM/view](https://drive.google.com/file/d/0B4Qe4F_sYmX0bHM0dHlpWFBObnM/view)

§ Barajas-Ochoa A, Ramos-Remus C. Ensayo: un análisis sobre la equidad, validez y confiabilidad del Examen Nacional para Aspirantes a Residencias Médicas (ENARM). Mayo de 2017 [citado el 16 de mayo de 2017]. Disponible en: [https://drive.google.com/file/d/0B4Qe4F\\_sYmX0Y-VoxUjRaTk9wU1E/view](https://drive.google.com/file/d/0B4Qe4F_sYmX0Y-VoxUjRaTk9wU1E/view)

3. Downing SM. Twelve steps for effective test development. En: Downing SM, Haladyna TM, comp. Handbook of test development. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 2006:3-25.

4. Schuwirth LW, van der Vleuten CP. General overview of the theories used in assessment: AMEE Guide No. 57. Med Teach 2011;33:783-797. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2011.611022>

## Legislación y salud pública en Francia

*Señor editor:* Sabemos que existen muchas maneras de proteger a nuestra población y, particularmente, a la población en mayor riesgo.

La legislación destaca como uno de los grandes caminos de la humanidad para convertirse en civilización, con lo que se propicia el desarrollo social y de la persona y su familia; sobre todo, es una gran herramienta para guiar la política pública. La legislación para los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) representa un gran espacio de oportunidad para su prevención;<sup>1,2</sup> también aporta a la lucha contra el estigma en las enfermedades mentales<sup>3</sup> y al manejo integral de la obesidad, la diabetes y las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT).

El pasado 4 de mayo,<sup>4</sup> Francia publicó en su diario oficial dos leyes complementarias que protegen del grave problema de los TCA: anorexia nerviosa (AN) y bulimia nerviosa (BN) restrictiva, a las niñas, adolescentes y mujeres dedicadas al modelaje. En relación con estas últimas, no sólo se trata de "proteger al género femenino laboralmente al trabajar en la industria de la moda", sino también de alertar sobre "las imágenes visuales retocadas" que aparecen en los anuncios comerciales.<sup>4</sup>

Los TCA afectan a cerca de 600 000 jóvenes en Francia (40 000 con anorexia) y son la segunda causa de mortalidad de 15 a 24 años después de los accidentes de tráfico.<sup>5</sup> En México, como en América Latina y el mundo, tenemos datos que nos señalan que los

TCA existen y afectan mayormente a las mujeres, en 3 a 1 en relación con los hombres.<sup>6,7</sup> Hemos observado el incremento importante de las conductas de riesgo relacionadas con TCA entre 2006 y 2012<sup>7,\*</sup> en nuestros adolescentes: la AN en hombres sin reporte incrementó a 2.5% y en mujeres pasó de 1.7 a 3.5%; la BN de 8.8 a 11.9% en hombres y de 9.4 a 11.6% en mujeres. También, los trastornos por atracón pasaron de 4.5 a 6.2% en hombres y de 5.6 a 6.7% mujeres.

Desde el inicio de la era digital, la publicidad se sirve de la manipulación de las imágenes para resaltar ciertas partes del cuerpo: piernas muy largas, cinturas extremadamente pequeñas, cuello estilizado, piel perfecta, ojos de colores inexistentes; todo encaminado a crear una apariencia ideal que no existen en la naturaleza humana, directamente asociada con la venta de todo tipo de productos de belleza o ropa de moda. Esto tiene graves efectos en niñas y adolescentes por el hecho de estar ante figuras irreales que dificultan la ya difícil aceptación de su imagen corporal<sup>8</sup> (aspecto en el que México no es la excepción).<sup>9</sup> Ante esto, a partir del 1 de octubre "será obligatoria" la mención "fotografía retocada" en toda publicidad francesa.<sup>4</sup>

De forma complementaria, toda modelo o trabajadora de la industria de la moda francesa o europea, o que trabaje en Francia, deberá contar con un certificado médico para poder trabajar, donde conste que no padece algún TCA, con especial atención a un IMC menor a 18.5; el objetivo es protegerlas de las exigencias de un cuerpo extremadamente delgado.

\* Barriguete-Meléndez JA, Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Barquera S, Córdoba-Villalobos JA, Hernández-Ávila M. Prevalencia de conductas alimentarias de riesgo en adolescentes mexicanos: resultados de la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud 2012. No publicado.

Esto representa una gran oportunidad para poder unir a la *common law* de los países sajones con el derecho civil de los países latinos, para la prevención de los TCA, en beneficio de las niñas, adolescentes, mujeres y hombres de nuestro mundo.

J. Armando Barriguete-Meléndez,<sup>(1-3)</sup>

Eva Trujillo,<sup>(4)</sup>

Mauricio Hernández-Ávila,<sup>(5)</sup>

André Laurent-Parodi.<sup>(6)</sup>

<sup>(1)</sup> Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. México.

<sup>(2)</sup> Academia Mexicana de Cirugía. México.

<sup>(3)</sup> Academia Nacional de Medicina y Academia Nacional de Cirugía. Francia.

<sup>(4)</sup> Academy for Eating Disorders (AED).<sup>‡</sup> Estados Unidos.

<sup>(5)</sup> Instituto Nacional de Salud Pública. México.

<sup>(6)</sup> Academia Nacional de Medicina de Francia. Francia.

<https://doi.org/10.21149/8996>

## Referencias

1. Jeanine C, Cogan JC, Franko DL, Herzog DB. Federal advocacy for anorexia nervosa: an american model. Int J Eat Disord. 2005; 37:S101-2. <https://doi.org/10.1002/eat.20127>
2. Rodgers RF, Ziff S, Lowy AS, Yu K, Austin SB. Results of a strategic science study to inform policies targeting extreme thinness standards in the fashion industry. Int J Eat Disord. 2017;50:284-92. <https://doi.org/10.1002/eat.22682>
3. Campbell AT, Aulisio MP. The stigma of "Mental" Illness: end stage anorexia and treatment refusal. Int J Eat Disord. 2012;45:627-34. <https://doi.org/10.1002/eat.22002>
4. Décret n° 2017-738 du 4 mai 2017 relatif aux photographies à usage commercial de mannequins dont l'apparence corporelle a été modifiée NOR: AFSP1703011D (citado en agosto de 2017).

<sup>‡</sup> Para mayor información, se puede acudir a la Academy for Eating Disorders (AED), que existe desde 1993 y cuenta con más de 1 500 miembros de 43 países. AED cuenta con herramientas de libre acceso: una carta de posicionamiento frente a la "industria de la moda";<sup>10</sup> una "guía para el manejo médico";<sup>11</sup> con versiones en inglés, francés, español, portugués, italiano, chino y turco; una guía rápida de los criterios diagnósticos recientes de TCA;<sup>12</sup> su revista en línea indexada International Journal of Eating Disorders,<sup>13</sup> y una newsletter trimestral,<sup>14</sup> sin olvidar que ha instaurado el Día Mundial de Acción de los TCA el 9 de mayo.<sup>15</sup>