

# **El ENARM**

## **El papel de los árboles en la planeación del bosque<sup>1</sup>**

### **Algunos mitos**

José Rangel<sup>2</sup>

### **Introducción**

El 17 de marzo de 2017 se hizo pública la convocatoria para los interesados en participar en el XLI examen nacional de selección de aspirantes a residencias médicas (ENARM), correspondiente a 2017<sup>3</sup>. El proceso de pre-registro inició el 25 de marzo y el examen se llevará a cabo entre los días 3 al 7 de septiembre próximos.

El ENARM se aplica para seleccionar de entre los egresados con estudios de nivel licenciatura en Medicina, a quienes ingresarán a cursar una especialidad médica (residencia), en alguna de las 27 opciones que se ofrecen.

Disponemos de información estadística de los resultados del examen de 2001 a 2016 por unidad de estudios de licenciatura, institución educativa y entidad federativa. Con base en ella buscamos llevar a cabo una evaluación inversa a la convencional. Esto es, visualizar el comportamiento de las unidades educativas, como responsables de formar a los candidatos que solicitan inscripción al examen.

La información es vasta y su manipulación permite observar su comportamiento desde distintas estructuraciones. Para conocer un fenómeno es menester observarlo y, en este caso, la información estadística y su organización permite disponer de un equivalente radiográfico del mismo.

Nos proponemos revertir el uso de la información disponible y, en este caso, evaluar a las instituciones y no a los candidatos, lo cual tiene como objetivo contar con información que permita clarificar la evolución del examen en el tiempo señalado y, eventualmente, apoyar acciones de política educativa que puedan resultar convenientes a partir del análisis hecho.

El análisis es esencialmente comparativo. No presenta estándares únicos y definidos. Se apoya en la evolución relativa del comportamiento interinstitucional.

---

<sup>1</sup> Este artículo forma parte de una investigación de mayor aliento en curso y algunos de cuyos resultados parciales publicaremos en estas páginas.

<sup>2</sup> Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM. [rangel@unam.mx](mailto:rangel@unam.mx).

<sup>3</sup> [http://www.cifrhs.salud.gob.mx/2017\\_enarm/2017\\_enarm\\_convocatoria.pdf](http://www.cifrhs.salud.gob.mx/2017_enarm/2017_enarm_convocatoria.pdf).

La información de que se dispone de manera consistente desde 2001 es: 1) inscritos al examen; 2) sustentantes del examen; 3) aceptados, y 4) calificación promedio de los sustentantes por unidad educativa y año.

Existe información sobre oferta y demanda por especialidad de manera parcial, así como calificaciones mínimas y máximas por especialidad en algunos años.

Esta parcialidad de información hace difícil lograr un completo análisis de la evolución de estas variables en el largo plazo. Por ello en la investigación que realizamos no ceñimos fundamentalmente a los cuatro datos arriba señalados.

Para conocer los antecedentes del ENARM existe una publicación del Comité Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos en Salud (CIFRHS) que desglosa con detalle la evolución que este examen ha tenido desde sus inicios<sup>4</sup>.

### **Los árboles. La imagen que ven los estudiantes**

La información que anualmente se publica de manera oficial sobre el ENARM está destinada fundamentalmente a los potenciales candidatos. Poco uso se le ha dado desde la perspectiva de las instituciones mismas, o bien, desde el sistema de salud. A buscar llenar ese espacio apunta la investigación que llevamos a cabo.

Nos parece importante el reconocimiento que el CIFRHS mismo hace de que en México falta una política sostenida de fortalecimiento de la práctica médica. Ello ha afectado no solo el funcionamiento de los servicios de salud, sino, de acuerdo con ellos, se ha abierto una gran brecha entre oferta y demanda a las residencias médicas<sup>5</sup>.

Con el trabajo de investigación que llevamos a cabo buscamos generar elementos que permitan valorar expresiones como la mencionada.

En primer término, presentamos (Cuadro 1) la información de la que anualmente disponen los candidatos al examen, para posteriormente elaborar con mayor detalle la estadística y así estar en condiciones de observar el fenómeno estudiado con precisión.

A la información contenida en el cuadro 1, es a lo que llamamos los árboles. Es el resultado promedio de los exámenes presentados por alumnos de las unidades académicas (UAs) de las instituciones de estudios médicos que se someten a la evaluación del ENARM. El cuadro contiene información anual de 2011 a 2016. Es un ejemplo, suficientemente amplio para alcanzar una primera imagen de lo que acontece con este examen.

---

<sup>4</sup> <http://www.cifrhs.salud.gob.mx/site1/enarm/docs/antecedentes.pdf>

<sup>5</sup> <http://www.cifrhs.salud.gob.mx/site1/enarm/docs/antecedentes.pdf> (Pág.7).

En el cuadro aparecen listadas las 113 unidades académicas (UAs) cuyos egresados de medicina han presentado examen de ingreso al ENARM en alguno de los años entre 2011 y 2016.

Las UAs se encuentran ordenadas de acuerdo con la media de las calificaciones promedio en cada uno de los años en que hubo concursantes.

En el lapso 2011-2016 el total de UAs con alumnos sustentantes creció cerca de 37%. Asimismo, crecieron también las calificaciones promedio ponderada (según el total de admitidos de la UA correspondiente) y la calificación mínima promedio requerida para ingresar al SNRM.

Como se verá más adelante en una imagen agregada del fenómeno, la evolución relativa entre la demanda y la oferta por los lugares disponibles en el ENARM da como resultado un crecimiento de la calificación mínima más de 3 veces superior al de la calificación promedio de los sustentantes (cuadro 1).

Las unidades académicas (aun pertenecientes a una misma institución de educación superior, IES) son tratadas por separado en función de su desigual desempeño. Por el comportamiento desigual, no conviene hablar solo de instituciones de educación superior (IES), sino de unidades académicas (UA). Posteriormente, sin embargo, con fines de planeación, se harán agregados no solo institucionales, sino estatales y regionales.

Además, desde cualquier punto de vista, más que los promedios globales, importa iniciar conociendo el comportamiento diferencial. Sobre todo, en el caso del diseño de políticas de ajuste. Es por ello que los ranking institucionales dicen poco sobre el detalle de las instituciones Participantes. Si unidades académicas de la misma disciplina muestran tanta variación institucional entre sí, cuantimás lo será el caso de disciplinas diferentes.

Los árboles dificultan ver el bosque. Ese es el panorama que se presenta a los potenciales solicitantes de ingreso. A los responsables de políticas educativas interesan ambas perspectivas. Por ello buscaremos dar el salto que permita la elevación suficiente para ver el bosque sin perder de vista los árboles.

En una imagen como el cuadro 1, se observan los promedios de calificaciones de todas las unidades académicas (UA) que tuvieron algún candidato a ingresar al Sistema Nacional de Residencias Médicas (SNRM).

En otro lado puede encontrarse, cuántos se inscribieron al examen cada año, cuántos presentaron y que calificación promedio obtuvieron por UA.

En otro sitio se encuentra parcialmente las calificaciones mínimas y máximas por cada una de las 28 especialidades que incluye el SNRM. Las máximas se refieren al máximo

obtenido por quienes presentaron a esa especialidad y las mínimas a las calificaciones de corte, una vez lleno el número de lugares ofrecidos en cualquiera de los años en cuestión.

**Cuadro 1**  
**Calificaciones promedio de ingreso al ENARM, 2011-2016**

|           | <b>UNIVERSIDAD</b>       | <b>2011</b> | <b>2012</b> | <b>2013</b> | <b>2014</b> | <b>2015</b> | <b>2016</b> | <b>PROMEDIO</b> |
|-----------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|
| <b>1</b>  | U. Panamericana          | 70.9        | 69.1        | 73.5        | 73.1        | 73.6        | 73.5        | <b>72.3</b>     |
| <b>2</b>  | ITESM (Monterrey)        | 67.9        | 68.6        | 68.4        | 69.4        | 68.7        | 68.3        | <b>68.5</b>     |
| <b>3</b>  | U. A. de Querétaro       | 67.4        | 69.0        | 68.5        | 68.4        | 66.5        | 67.5        | <b>67.9</b>     |
| <b>4</b>  | U. A. de S L P           | 67.1        | 67.5        | 67.0        | 69.4        | 67.5        | 68.4        | <b>67.8</b>     |
| <b>5</b>  | U. La Salle              | 66.0        | 67.6        | 66.2        | 66.6        | 66.4        | 67.8        | <b>66.8</b>     |
| <b>6</b>  | U. de Guanajuato         | 64.1        | 65.5        | 65.8        | 67.7        | 66.5        | 68.7        | <b>66.4</b>     |
| <b>7</b>  | U. A. de Chihuahua       | 63.4        | 67.0        | 66.3        | 66.1        | 66.8        | 66.4        | <b>66.0</b>     |
| <b>8</b>  | U. A. Coahuila, Saltillo | 62.6        | 65.6        | 67.5        | 66.1        | 67.0        | 65.9        | <b>65.8</b>     |
| <b>9</b>  | UVM. - Campus Jalisco    |             |             |             |             | 59.8        | 71.6        | <b>65.7</b>     |
| <b>10</b> | UABC - Mexicali          | 63.0        | 65.2        | 65.1        | 65.5        | 65.3        | 66.2        | <b>65.1</b>     |
| <b>11</b> | U. A. de Yucatán         | 64.6        | 64.1        | 65.0        | 65.4        | 65.1        | 65.3        | <b>64.9</b>     |
| <b>12</b> | U. A. de Aguascalientes  | 63.6        | 64.7        | 63.9        | 65.6        | 65.7        | 65.7        | <b>64.9</b>     |
| <b>13</b> | UABC - Tijuana           | 62.9        | 64.6        | 64.3        | 66.1        | 64.5        | 65.6        | <b>64.7</b>     |
| <b>14</b> | UDLA-Puebla              |             |             | 70.2        | 63.8        | 62.5        | 60.8        | <b>64.3</b>     |
| <b>15</b> | U. de G. C.U. Sur        |             |             |             |             |             | 64.1        | <b>64.1</b>     |
| <b>16</b> | U. de Monterrey          | 62.4        | 63.4        | 64.1        | 65.6        | 64.1        | 65.1        | <b>64.1</b>     |
| <b>17</b> | U. de Sonora             | 62.0        | 64.7        | 65.2        | 64.0        | 63.6        | 64.6        | <b>64.0</b>     |
| <b>18</b> | UNAM FM CU               | 61.6        | 63.5        | 64.5        | 65.5        | 64.3        | 64.4        | <b>64.0</b>     |
| <b>19</b> | U. A. de N. León         | 62.2        | 62.7        | 63.7        | 64.9        | 63.5        | 64.3        | <b>63.5</b>     |

|           |                                 |      |      |      |      |      |      |             |
|-----------|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| <b>20</b> | U. Cuauhtémoc<br>- Guadalajara. |      |      |      |      | 69.6 | 57.3 | <b>63.4</b> |
| <b>21</b> | UABC. -<br>Ensenada             |      |      | 61.1 | 64.3 | 63.4 | 64.8 | <b>63.4</b> |
| <b>22</b> | U. Anáhuac                      | 62.4 | 63.0 | 64.7 | 64.9 | 62.3 | 62.7 | <b>63.3</b> |
| <b>23</b> | U. A. del Edo.<br>de México     | 60.7 | 62.2 | 63.7 | 65.0 | 63.3 | 65.0 | <b>63.3</b> |
| <b>24</b> | U. Latina de<br>México - Celaya |      |      |      | 64.3 | 62.0 | 63.4 | <b>63.2</b> |
| <b>25</b> | U.A. de<br>Coahuila,<br>Torreón | 60.4 | 60.6 | 61.8 | 65.1 | 64.5 | 65.9 | <b>63.1</b> |
| <b>26</b> | U. de G.                        | 60.7 | 62.4 | 62.6 | 63.8 | 63.4 | 64.9 | <b>63.0</b> |
| <b>27</b> | U. La Salle - Cd.<br>Victoria   |      |      |      |      | 66.0 | 59.9 | <b>63.0</b> |
| <b>28</b> | E. Médico<br>Militar SEDENA     | 59.0 | 61.9 |      | 68.6 |      | 62.1 | <b>62.9</b> |
| <b>29</b> | U.V.M. -<br>Hermosillo          |      |      |      | 61.7 | 62.8 | 63.6 | <b>62.7</b> |
| <b>30</b> | U. A. de<br>Morelos             | 59.4 | 61.6 | 62.3 | 63.9 | 62.7 | 63.5 | <b>62.2</b> |
| <b>31</b> | U. de Celaya                    |      |      | 61.6 | 63.7 | 61.3 | 62.2 | <b>62.2</b> |
| <b>32</b> | U. del Mayab                    | 59.9 | 60.9 | 61.5 | 64.0 | 61.9 | 63.0 | <b>61.9</b> |
| <b>33</b> | U. de G. - Cd.<br>Guzmán        | 60.4 | 61.7 | 61.4 | 62.5 | 62.6 | 61.9 | <b>61.8</b> |
| <b>34</b> | U. de G. Los<br>Altos           | 57.9 | 62.1 | 60.4 | 63.1 | 62.7 | 64.2 | <b>61.7</b> |
| <b>35</b> | UVM,<br>Querétaro               | 60.2 | 61.7 | 61.7 | 61.8 | 62.0 | 62.0 | <b>61.6</b> |
| <b>36</b> | UV, Minatitlán                  | 57.0 | 61.1 | 61.8 | 63.2 | 61.6 | 62.1 | <b>61.1</b> |
| <b>37</b> | U. A. de<br>Guadalajara         | 58.5 | 60.6 | 61.5 | 61.8 | 61.1 | 62.3 | <b>61.0</b> |
| <b>38</b> | U. A. de<br>Chiapas             | 58.5 | 60.6 | 60.9 | 62.2 | 61.0 | 62.3 | <b>60.9</b> |
| <b>39</b> | UV - Xalapa                     | 57.8 | 59.6 | 60.9 | 61.7 | 62.2 | 62.8 | <b>60.8</b> |
| <b>40</b> | U. de Colima                    | 58.7 | 60.5 | 61.6 | 61.7 | 59.1 | 62.6 | <b>60.7</b> |
| <b>41</b> | U. Mich. S.N.H.<br>- Zamora     | 58.0 | 59.8 | 61.7 | 63.2 | 59.7 | 61.3 | <b>60.6</b> |
| <b>42</b> | U. de Quintana<br>Roo           |      |      |      |      | 62.3 | 58.9 | <b>60.6</b> |

|           |                                  |      |      |      |      |      |      |             |
|-----------|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| <b>43</b> | UABC - V. de las Palmas          |      |      |      |      |      | 60.6 | <b>60.6</b> |
| <b>44</b> | U. Montemorelos                  | 57.2 | 59.3 | 61.3 | 61.1 | 63.2 | 61.1 | <b>60.5</b> |
| <b>45</b> | UVM, Zapopan                     |      |      |      |      | 60.1 | 60.9 | <b>60.5</b> |
| <b>46</b> | U. A. de Zacatecas               | 58.6 | 60.3 | 60.2 | 61.8 | 60.2 | 62.0 | <b>60.5</b> |
| <b>47</b> | IPN Esc. Sup. de Medicina        | 57.4 | 60.1 | 60.7 | 62.1 | 60.7 | 61.6 | <b>60.4</b> |
| <b>48</b> | U. Popular A. de Puebla          | 57.9 | 59.4 | 60.8 | 62.0 | 60.5 | 61.6 | <b>60.4</b> |
| <b>49</b> | U. A. de Hidalgo                 | 57.7 | 59.3 | 60.5 | 62.0 | 60.8 | 61.6 | <b>60.3</b> |
| <b>50</b> | U. Olmeca                        |      |      |      |      |      | 60.1 | <b>60.1</b> |
| <b>51</b> | U. Juárez Dgo., Gómez P.         | 57.4 | 59.6 | 60.3 | 60.6 | 60.8 | 61.3 | <b>60.0</b> |
| <b>52</b> | U.A. de Tamps. - Tampico         | 56.9 | 58.9 | 60.4 | 61.4 | 60.7 | 61.8 | <b>60.0</b> |
| <b>53</b> | UAM, Xochimilco                  | 57.6 | 58.8 | 59.5 | 61.8 | 60.9 | 61.1 | <b>59.9</b> |
| <b>54</b> | E. Médico-Naval SEMAR            | 60.7 |      |      |      | 56.2 | 62.8 | <b>59.9</b> |
| <b>55</b> | U. de G. - C.U. La Costa         |      |      |      | 56.2 |      | 63.4 | <b>59.8</b> |
| <b>56</b> | C.E.U. Xochicalco, Tijuana       | 57.7 | 58.6 | 60.1 | 61.5 | 60.4 | 60.1 | <b>59.7</b> |
| <b>57</b> | UV, Veracruz                     | 57.3 | 58.8 | 60.3 | 61.7 | 59.5 | 60.8 | <b>59.7</b> |
| <b>58</b> | <i>Estudios en el Extranjero</i> | 59.5 | 57.8 | 60.6 | 60.1 | 57.7 | 62.3 | <b>59.7</b> |
| <b>59</b> | U.G. Lamar - C. Inglaterra       |      |      |      |      | 58.6 | 60.7 | <b>59.7</b> |
| <b>60</b> | U. Juárez A. de Tabasco, D. A.   |      |      |      |      |      | 59.6 | <b>59.6</b> |
| <b>61</b> | U. A. de Nayarit                 | 56.1 | 59.1 | 60.2 | 62.2 | 59.8 | 60.4 | <b>59.6</b> |
| <b>62</b> | U. Guadalajara Lamar             |      |      |      | 59.2 | 59.5 | 59.7 | <b>59.5</b> |
| <b>63</b> | U. Cuauhtémoc                    |      |      | 57.7 | 58.5 | 59.1 | 62.5 | <b>59.5</b> |
| <b>64</b> | UNAM FES Iztacala                | 56.7 | 58.8 | 59.3 | 61.5 | 59.3 | 60.2 | <b>59.3</b> |
| <b>65</b> | UNAM FES Zaragoza                | 57.2 | 59.1 | 59.9 | 60.2 | 59.2 | 59.7 | <b>59.2</b> |

|           |                                   |      |      |      |      |      |      |             |
|-----------|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| <b>66</b> | U. A. de Campeche                 | 58.0 | 59.2 | 58.9 | 59.9 | 58.9 | 59.5 | <b>59.1</b> |
| <b>67</b> | C.E.U. Xochic.,<br>Ensenada       | 56.1 | 58.4 | 60.7 | 60.0 | 59.5 | 59.5 | <b>59.0</b> |
| <b>68</b> | BUAP,<br>Tehuacán                 | 57.4 | 57.7 | 58.4 | 61.5 | 58.9 | 59.6 | <b>58.9</b> |
| <b>69</b> | U. A. de Guad. -<br>Tabasco       |      |      |      |      | 56.6 | 61.0 | <b>58.8</b> |
| <b>70</b> | U. A. de Cd.<br>Juárez            | 56.2 | 57.5 | 59.4 | 58.8 | 59.2 | 61.7 | <b>58.8</b> |
| <b>71</b> | West Hill<br>Institute S.C.       | 57.9 | 57.5 | 60.2 | 59.3 | 58.9 | 59.0 | <b>58.8</b> |
| <b>72</b> | UV, Poza Rica                     | 55.3 | 56.8 | 59.1 | 61.5 | 58.8 | 61.2 | <b>58.8</b> |
| <b>73</b> | UVM, Reynosa                      |      |      |      |      |      | 58.5 | <b>58.5</b> |
| <b>74</b> | U. A. de Sinaloa                  | 53.8 | 57.4 | 61.1 | 60.6 | 58.1 | 59.6 | <b>58.4</b> |
| <b>75</b> | U.A. de<br>Veracruz V. Rica       | 56.9 | 58.4 | 59.6 | 59.3 | 58.4 | 57.9 | <b>58.4</b> |
| <b>76</b> | U. Juárez Dgo. -<br>Durango       | 56.1 | 57.3 | 58.6 | 59.3 | 59.6 | 59.3 | <b>58.4</b> |
| <b>77</b> | U.V. de<br>Atemajac,<br>UNIVA     |      |      |      | 54.8 | 57.9 | 62.0 | <b>58.2</b> |
| <b>78</b> | BUAP, Puebla                      | 55.9 | 57.7 | 58.1 | 59.6 | 57.8 | 59.4 | <b>58.1</b> |
| <b>79</b> | U. V. del Bravo,<br>Reynosa       | 56.8 | 56.6 | 56.9 | 62.0 | 57.3 | 58.0 | <b>57.9</b> |
| <b>80</b> | U. Quetzalcóatl                   | 56.7 | 57.8 | 57.4 | 59.5 | 58.0 | 58.0 | <b>57.9</b> |
| <b>81</b> | U.<br>Latinoamerican<br>a         | 55.9 | 57.4 | 56.5 | 59.4 | 57.3 | 58.2 | <b>57.4</b> |
| <b>82</b> | UABJ de Oaxaca                    | 54.1 | 56.6 | 57.3 | 59.2 | 57.4 | 59.5 | <b>57.4</b> |
| <b>83</b> | UV Mendoza                        | 54.0 | 55.4 | 57.1 | 60.0 | 57.9 | 59.5 | <b>57.3</b> |
| <b>84</b> | U. Justo Sierra                   | 55.1 | 57.3 | 57.5 | 58.3 | 57.2 | 56.0 | <b>56.9</b> |
| <b>85</b> | U. Mich. S.N.H.<br>- Morelia      | 54.1 | 56.3 | 56.9 | 58.7 | 57.0 | 58.0 | <b>56.8</b> |
| <b>86</b> | U. Regional del<br>Sureste        | 54.6 | 56.0 | 55.6 | 58.9 | 57.1 | 57.9 | <b>56.7</b> |
| <b>87</b> | U. V. de<br>Quiroga - S.<br>María |      |      |      |      |      | 56.6 | <b>56.6</b> |
| <b>88</b> | U. del Noreste                    | 53.8 | 55.9 | 57.7 | 58.0 | 56.3 | 57.2 | <b>56.5</b> |

|            |                               |      |      |      |      |      |      |             |
|------------|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| <b>89</b>  | U. A. de Tlaxcala             | 54.1 | 56.0 | 56.7 | 58.6 | 56.6 | 56.6 | <b>56.4</b> |
| <b>90</b>  | UVM Villahermosa              |      |      |      | 61.9 | 50.1 | 57.2 | <b>56.4</b> |
| <b>91</b>  | UVM Saltillo                  |      |      |      |      | 55.0 | 57.8 | <b>56.4</b> |
| <b>92</b>  | IPN Esc. Nac. Med. y Hom.     | 52.6 | 55.4 | 57.0 | 58.4 | 56.7 | 57.9 | <b>56.3</b> |
| <b>93</b>  | U. A. de Guerrero             | 53.3 | 56.0 | 56.9 | 58.3 | 56.2 | 57.1 | <b>56.3</b> |
| <b>94</b>  | U.A. Tamps. - Matamoros       | 53.1 | 55.1 | 56.5 | 58.9 | 56.1 | 58.0 | <b>56.3</b> |
| <b>95</b>  | IPN C.I. de Ciencias Salud    | 52.7 | 55.6 | 57.0 | 57.6 | 56.4 | 57.2 | <b>56.1</b> |
| <b>96</b>  | U. C. Colón, Veracruz         | 55.3 | 53.0 | 56.0 | 57.7 | 56.4 | 58.0 | <b>56.1</b> |
| <b>97</b>  | U.A. de Dgo. - Durango        |      |      |      |      |      | 55.9 | <b>55.9</b> |
| <b>98</b>  | U. V. del Bravo, Cd. Victoria | 53.7 | 55.0 | 57.2 | 58.4 | 55.3 | 54.8 | <b>55.7</b> |
| <b>99</b>  | I.E.S. Chiapas                | 54.3 | 54.7 | 56.6 | 57.9 | 55.8 | 54.7 | <b>55.7</b> |
| <b>100</b> | E. Med. T. Nakamoto           | 52.7 | 55.2 | 55.9 | 58.0 | 56.0 | 55.3 | <b>55.5</b> |
| <b>101</b> | U. A. España de Durango       |      |      | 58.7 | 59.6 | 51.8 | 52.0 | <b>55.5</b> |
| <b>102</b> | I.C.E. Sup. de Tamaulipas     |      | 56.0 | 53.3 | 58.1 | 54.2 | 54.7 | <b>55.3</b> |
| <b>103</b> | U. Juárez A. de Tabasco       | 52.3 | 54.6 | 54.4 | 56.7 | 55.2 | 55.8 | <b>54.8</b> |
| <b>104</b> | I.E.S. Chiapas - Tapachula    | 51.4 | 55.6 | 55.7 | 55.5 | 53.8 | 54.3 | <b>54.4</b> |
| <b>105</b> | U. Hipócrates                 |      |      |      |      | 53.7 | 55.0 | <b>54.4</b> |
| <b>106</b> | I.E.S. Chiapas - Tuxtla G.    | 50.8 | 54.4 | 54.6 | 56.0 | 54.2 | 55.1 | <b>54.2</b> |
| <b>107</b> | I.E.T.S. Matatipac - Tepic    | 44.8 | 41.3 |      | 62.9 | 65.3 |      | <b>53.6</b> |
| <b>108</b> | U. Méx-Amer. del Norte        | 51.8 | 52.5 | 54.1 | 54.8 | 52.9 | 55.4 | <b>53.6</b> |
| <b>109</b> | UVM, Cd. Victoria             |      |      |      | 48.9 | 55.5 | 56.1 | <b>53.5</b> |
| <b>110</b> | I. Estudios Sup. Tepeaca      | 52.4 | 51.9 | 53.9 | 56.3 | 54.5 | 50.7 | <b>53.3</b> |



|            |                                 |      |      |      |      |      |      |             |
|------------|---------------------------------|------|------|------|------|------|------|-------------|
| <b>111</b> | E.L. de Homeop. de Méx.         | 53.8 | 53.3 | 52.3 | 54.3 | 54.5 | 50.6 | <b>53.1</b> |
| <b>112</b> | C.E.U. Xochic. - Mexicali       |      |      |      |      |      | 48.4 | <b>48.4</b> |
| <b>113</b> | U. Pablo Guajardo Ch.           |      |      |      |      |      | 0.0  | <b>0.0</b>  |
|            | Calificación promedio ponderada | 59.1 | 60.7 | 61.5 | 62.6 | 61.5 | 62.2 | <b>61.3</b> |
|            | Calificación mínima promedio    | 58.5 | 62.9 | 63.7 | 65.3 | 66.1 | 67.8 |             |
|            | Total de Unidades Académicas    | 82   | 82   | 85   | 94   | 102  | 112  |             |

Fuente: CIFRHS.

Al cuadro 1 se le ve fundamentalmente cara de ranking de unidades académicas. Así se maneja y poco más se hace con él. Previo al paso de información estadística más amplia y elaborada buscaremos visualizar qué otra información aporta el cuadro del listado de UAs.

1. La calidad que muestran las instituciones, unidades académicas en este caso, es bastante estable a lo largo del tiempo. Algo similar a lo que ocurre en el caso de los rankings internacionales de universidades:
  - a. Las buenas lo son regularmente, igual que las malas
  - b. Prácticamente el mismo orden permanece a lo largo de los años mostrados.
  - c. No hay sorpresas
2. La gran mayoría de instituciones incrementan su promedio de calificaciones con el tiempo, de manera parecida al promedio del conjunto. Esta es otra forma de expresar que no hay cambios relevantes de posición en el tiempo. Existen excepciones como la UDLAP, que empezó muy fuerte y no ha sido capaz de mantener su posición original.
  - a. Con ligeras variaciones en el periodo observado, pero prácticamente todas las instituciones en el conjunto de UAs tiene al final un promedio superior frente al año inicial. Esto es, todas mejoran, a partir de su nivel inicial. Mejoran, pero difícilmente superan. Son mejores frente a sí, no frente a las demás. Romper esa inercia es un gran reto que tienen que resolver todas las instituciones y cuyo secreto permanece aún oculto al conjunto.
3. En este caso, parece también ocurrir algo parecido al caso de los rankings universitarios internacionales, y que ha logrado consenso internacional: es más fácil

hacer una institución de clase mundial a partir de cero, que transformar una ya existente. Esta historia resulta del mayor interés, y es aplicable a un importante número de casos.

- a. Las condiciones de inicio determinan el trayecto. Difícilmente las UAs rebasan o son rebasadas. Un fenómeno similar se experimenta con los alumnos en su trayectoria universitaria. Los alumnos egresan, cuando lo hacen, en condiciones similares a las que mostraron en sus exámenes de ingreso: bien, regular o mal.
  - b. Véase, si no, el caso de la UVM, Campus Jalisco. Ingresa a participar en los exámenes de ingreso al ENARM en 2015. No solo lo hace con una gran media de calificación, sino mejora sensiblemente en 2016. De tal suerte que se encuentra entre las primeras 10 del clasificador. Ninguna de las UA por debajo de ese nivel y trayectoria más larga lo ha logrado, en ninguna medida.
4. Varias de las recién ingresantes muestran esta característica, frente al dato de que muchas de las demás, con promedios inferiores, no dan con la capacidad para mejorar sustantivamente a lo largo del periodo considerado.
  5. El crecimiento de la demanda en los últimos años ha estado asociado al aumento de instituciones participantes. Asimismo, el número de demandantes por UA ha crecido significativamente. Este crecimiento está asociado con dos fenómenos concomitantes. El primero es un incremento de la calificación promedio general y, en segundo término, con un incremento sensible de la dispersión de los resultados individuales en relación con la calificación promedio. Ello significa que el aumento de matrícula ha estado asociado a un crecimiento de la disparidad en la formación de los egresados, mostrada en los resultados del ENARM. Así, aunque la calificación promedio ha crecido, no lo ha hecho con suficiencia para hacer frente a las exigencias del examen. El resultado global es una caída del ingreso frente a la demanda real<sup>6</sup>.
  6. Entre 2001 y 2011 el número de UAs participantes (sus egresados), aumentó 30%, los demandantes de las mismas unidades lo hicieron en 28.5%. En tanto en el periodo 2011 a 2016, las UAs crecieron 37% y el número de demandantes aumentó 50.1%.<sup>7</sup> El crecimiento de la demanda es particularmente explosivo a partir del 2011. En particular en 2015, cuando creció más de 29% sobre el año previo.
  7. 2011 es el único año de la era reciente en que la calificación mínima promedio de las distintas especialidades ha estado por debajo de la calificación promedio de todos los

---

<sup>6</sup> En un artículo posterior hablaremos sobre la evolución agregada de oferta/demanda de plazas en el ENARM.

<sup>7</sup> Todas las cifras originales provienen de las fuentes oficiales del CIFRHS. El procesamiento y su producto están a disposición del autor. Son parte del proyecto en curso sobre este mismo tema.

resultados. A partir de entonces la brecha entre ambas se ha abierto a favor de la calificación promedio de corte.

8. El incremento acelerado de la demanda ha estado acompañado de un estancamiento de la calificación promedio ponderada. De ahí la brecha creciente mencionada entre ésta y la calificación mínima.
9. Volviendo al ranking que los estudiantes pueden observar (cuadro 1), de las primeras 20 UAs del listado, solamente la Facultad de Medicina de la UNAM en CU (1959 aspirantes) y la Facultad de Medicina de la Universidad de Nuevo León (1124 aspirantes) pueden ser consideradas grandes instituciones en función de su matrícula. El resto, en ningún caso, supera 350 aspirantes. Caso aparte es la Universidad Panamericana, primera del ranking, en ningún año desde 2002 ha rebasado 55 aspirantes. Su promedio desde entonces es de 46 aspirantes por año. Desde 2011 su calificación promedio se mantiene sensiblemente por encima del resto de más de 110 UAs.
10. Aun cuando el caso de la U. Panamericana es notable, un ejemplo a emular, desde toda perspectiva, no debe perderse de vista el comportamiento de las primeras 20 en la lista. En particular, por el hecho de alcanzar resultados no muy distantes entre sí, con poblaciones mayores o mucho mayores.
11. Las UAs cuya calificación promedio individual se ubica de manera importante por encima del promedio del total, aseguran, de la misma manera, un porcentaje de ingreso sustancialmente por encima del promedio. En 2017, las UAs con resultados promedio por encima de 63.5% asegurarán ingresar a cerca del 36% de los aspirantes, contra un promedio general de menos de 25%.
12. La lucha por el ingreso se lleva a cabo en dos frentes. El número de respuestas acertadas. Se requiere un nivel promedio elevado y que una importante proporción de solicitantes se ubiquen cercanos al promedio. El segundo frente son los resultados de los solicitantes de otras unidades académicas. La competencia por el ingreso ocurre en las décimas de punto. Obsérvese cómo entre el segundo sitio, ITESM, campus Monterrey, y el décimo, hay apenas poco más de tres puntos de diferencia. La lucha es cerrada y los niveles de competencia crecientes.
13. El fenómeno se agudiza desde 2013, cuando el crecimiento de la oferta se mantiene sensiblemente por debajo del de la demanda. Esto ha hecho que el porcentaje de ingresantes al sistema disminuya en prácticamente todas las UAs y que la relación oferta vs demanda caiga, al tiempo que la calificación promedio de ingreso se eleve a niveles históricos.

14. Del cuadro de árboles que observan los estudiantes queda claro que la diversidad entre instituciones o unidades académicas de medicina es amplia. Véase el caso de las universidades estatales autónomas.
- El caso más notable es la Facultad de Medicina, CU, de la UNAM. Ocupa una posición muy distante del “*Top Ten*”.
  - Históricamente, desde 2013 dejó de ingresar 40% o más de sus solicitantes al Sistema Nacional de Residencias Médicas (SNRM).
15. El cuadro 2 resume, para las primeras 20 UAs de la lista del ranking general (Cuadro 1), los años en que han ingresado al SNRM más del 40% de solicitantes. Todas ellas han participado, cuando menos un año en este selecto grupo. Sin embargo, aun en este conjunto de instituciones, las exigencias crecientes del ENARM las han hecho disminuir su porcentaje de alumnos que ingresan a las especialidades del SNRM.

**Cuadro 2**  
**UAs con más de 40% de aceptados, 2001 – 2016**

| <b>Unidad Académica</b>      | <b>Número de ocasiones 2001-2016</b> | <b>Aceptados en el último año de participación, %</b> | <b>Calificación promedio del último año</b> |
|------------------------------|--------------------------------------|---|---|
| <b>U. Panamericana</b>       | 2002 - 2016                          | 60.8  | 60.8  |
| <b>ITESM</b>                 | 2001 – 2015                          | 45.8  | 68.7  |
| <b>UA Qro.</b>               | 2001 – 2014                          | 44.1  | 68.4  |
| <b>UASLP</b>                 | 2001 – 2016                          | 46.3  | 68.4  |
| <b>ULSA</b>                  | 2001 – 2013                          | 46.5  | 66.2  |
| <b>U Gto.</b>                | 2001 – 2016                          | 42.3  | 68.7  |
| <b>UA Chihuahua</b>          | 2001-2003, 2007-2015                 | 41.7  | 66.8  |
| <b>UA Coahuila, Saltillo</b> | 2002, 2008, 2010-2013, 2015          | 53.6  | 67  |
| <b>UVM, Jalisco</b>          | 2016                                 | 66.7  | 72.6  |
| <b>UABC, Mexicali</b>        | 2001, 2003, 2008-2013                |   |   |
| <b>UAdY</b>                  | 2003, 2006-2013                      | 40.4  | 65.0  |
| <b>UAAgs.</b>                | 2007-2013, 2015                      | 44.1  | 65.7  |
| <b>UABC, Tijuana</b>         | 2002-2003, 2007-2012, 2014           | 42.7  | 66.1  |
| <b>UDLAP</b>                 | 2013                                 | 64.3  | 70.2  |

|                         |                            |      |      |
|-------------------------|----------------------------|------|------|
| <b>UdeG, Cd. Guzmán</b> | 2002                       | 44.3 | 47.3 |
| <b>UdeG, Los Altos</b>  | 2012                       | 42.3 | 62.1 |
| <b>U de Monterrey</b>   | 2005, 2005, 2007-2011      | 41   | 62.4 |
| <b>UniSon</b>           | 2007, 2009-2012            | 45.7 | 64.7 |
| <b>UNAM, CU</b>         | 2007-2011, 2013            | 42.5 | 64.5 |
| <b>UANL</b>             | 2001-2003, 2007-2011, 2013 | 40.8 | 63.7 |

Fuente: Cuadro 1.

16. En 2016, solo 5 UAs fueron capaces de ingresar más del 40% de sus solicitantes a las especialidades del SNRM. En el ENARM, entonces, se observan varias características, globalmente, algunas ya mencionadas:

- a. No existe un comportamiento institucional único. Esto lo sabemos aquéllos que nos dedicamos al análisis y la planeación institucional en el mundo. Así que los rankings de instituciones globales dicen muy poco del comportamiento de sus partes componentes. Véase el caso de la UNAM. Para esta institución, que aparece en la primera posición de distintos rankings internacionales, no se corresponden dichos resultados con los obtenidos históricamente en el ENARM. Como tampoco de otras instituciones médicas<sup>8</sup>.
- b. La UNAM es la primera institución mexicana en el Ranking QS de Universidades de América Latina, entre otros. Se esperaría, en consecuencia, que los resultados del ENARM hicieran honor a esa distinguida posición. No lo hacen. En el promedio de resultados entre 2011 y 2016 del cuadro 1, la UNAM difícilmente está entre las primeras 20 unidades académicas de medicina con postulantes al ENARM.
- c. Además, para ratificar la importancia de lo asentado líneas atrás, sobre el valor de tratar a cada UA como una institución diferente, encontramos, para la misma UNAM, que sus otras dos unidades, Iztacala y Zaragoza van de la mano en los sitios 64 y 65, de 112.
- d. La Facultad de Medicina, CU, participó en cinco ocasiones del grupo de UAs que ingresan más del 40% de aspirantes. En 2008 alcanzó su punto máximo, con 46.7% e inició su declinación. En 2013 abandonó la cota de 40% y en 2016 ingresó únicamente 27.8% de sus aspirantes.

<sup>8</sup> <http://www.educacionfutura.org/los-ranking-universitarios-la-carrera-por-la-pole/>

- e. Por su parte, UNAM, Iztacala, tuvo su mejor momento también en 2008. Ingresó 27.8% de aspirantes. En 2016, el porcentaje había bajado a 17.8%, el peor de su historia. Zaragoza, por otro lado, se comporta ligeramente mejor. Su mejor año lo tuvo en 2008, con 32.7% de ingresantes y, en 2016, su porcentaje es igual a 20.4.
- f. Lo anterior indica que en 2016 hubo 65 UAs que ingresaron al SNRM un porcentaje superior al de Iztacala y 54 al de Zaragoza, ambas facultades de medicina de la insigne UNAM. Un mito.
- g. Tal vez por ello, cuando se restringe el ranqueo estrictamente a Medicina, la UNAM ocupa una posición en América Latina del grupo de las que están entre las primeras 151-200 IES<sup>9</sup>.
- h. Algo similar ocurre en el caso de la UAM. De acuerdo con el mismo listado, globalmente, se ubica como la cuarta IES mexicana en el contexto latinoamericano. Sin embargo, su UA de medicina, en el plantel Xochimilco, está ubicada en el sitio 53 del conjunto de UAs de medicina en México.
- i. Lo opuesto también ocurre. La UA de Querétaro, Guanajuato, o San Luis Potosí, son todas ellas parte del **top ten** de UAs médicas del cuadro 1. Sin embargo, el clasificador latinoamericano las ubica como parte de las primeras 15 en México, pero muy lejos de la UNAM o de la UAM. Aun cuando todas ellas superan a éstas por mucho en los resultados médicos.
- j. Esa parece ser una de las diferencias entre una valoración objetiva, como el resultado de los exámenes del ENARM y las valoraciones de apreciación que los ranking internacionales manejan.
- k. Esto es, si un candidato a estudiar Medicina busca tomar una decisión sobre la universidad a elegir para estudiar su licenciatura con base en los ranking internacionales de universidades, puede ser seriamente mal dirigido. ¿Y, entonces? No queda claro qué uso práctico pueda dárseles.

## El bosque. La imagen para la planeación

Aunque parezca paradójico, la planeación se inicia desde la visión del bosque. Una vez sabiendo qué bosque se desea, en qué dirección se quiere crecerlo y qué árboles utilizar, entonces se busca traducir los objetivos generales en acciones a nivel institucional. En las próximas contribuciones nos abocaremos a visualizar el bosque de la educación médica de especialidad.

---

<sup>9</sup> <http://www.educacionfutura.org/wp-content/uploads/2016/10/Ranking-Universidades-Publicacio%CC%81n.pdf>. Cuadro 1A.

Por lo pronto dejamos una imagen de la evolución indizada de oferta y demanda, así como de las calificaciones promedio obtenidas en el periodo 2001-2016. De ello hablaremos con detalle en futuras contribuciones.

**Gráfico 1**

