

Dirección General de Evaluación Institucional
Ciudad Universitaria, DF a 21 de agosto de 2017

UNAM EN ACADEMIC RANKING OF WORLD UNIVERSITIES (ARWU)

1. La Consultoría del Ranking Shanghai publicó los resultados del ranking académico mundial de universidades (ARWU, por su nombre en inglés) el día 15 de agosto de 2017.
2. El ARWU 2017 situó a la UNAM en el rango 201-300, sin embargo considerando un cálculo estimado realizado por la Dirección General de Evaluación Institucional (DGEI-UNAM) a la UNAM le corresponde la posición 246 en la clasificación mundial.

La UNAM se ubicó como la quinta mejor en Iberoamérica al estar por debajo de la Universidad de Buenos Aires (Argentina) en la posición 218, de la Universidad de Barcelona (España) en la posición 200, de la Universidad de Lisboa (Portugal) en la posición 191 y de la Universidad de Sao Paulo (Brasil) ubicada en la posición 167.

3. Metodología e Indicadores

Selección de las Universidades

El ranking ARWU evalúa a todas las universidades con premios Nobel, ganadores de la Medalla Fields, investigadores altamente citados en el indexador ISI Web of Science y/o artículos publicados en las revistas Nature y Science. Además, también se incluyen universidades con un volumen significativo de artículos indexados por Science Citation Index-Expanded (SCIE) y Social Science Citation Index (SSCI).

Para esta edición se incrementó el número de universidades clasificadas al pasar de 500 a 800.

Indicadores

Indicador	Descripción	Ponderador
Alumni	Alumnos de una institución ganadores de Premios Nobel y/o de la Medalla Fields (matemáticas).	10%
Award	Personal de una institución ganador de Premios Nobel y/o de la Medalla Fields (matemáticas).	20%
HiCi	Académicos altamente citados en las 21 áreas del conocimiento.	20%
N&S	Artículos publicados en las revistas Nature y Science. En el caso de las universidades especializadas en humanidades y ciencias sociales, el 20% del indicador N&S se transfiere a otros indicadores.	20%
PUB	Artículos indexados en el Science Citation Index-Expanded (SCIE) y el Social Science Citation Index (SSCI).	20%
PCP	Producción académica con respecto al tamaño de una institución.	10%

Todos los puntajes del ranking se encuentran normalizados al 100% con referencia al valor de 100 puntos asignados a la universidad con mejor desempeño en cada indicador.

Resultados

4. En el ranking ARWU 2017, se clasificaron a 55 universidades iberoamericanas de siete países, a continuación se presentan los datos del número de universidades por país, así como el puntaje obtenido por las universidades en los diferentes indicadores.

Gráfico 1. Total de universidades iberoamericanas por país en el ranking ARWU 2017.

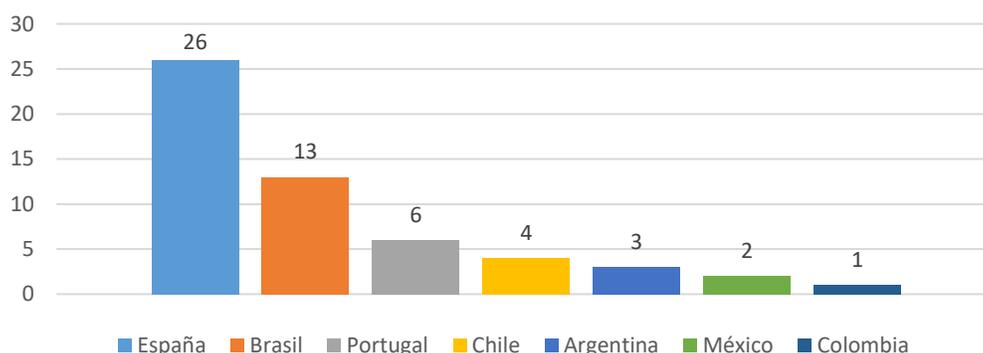


Tabla 2. Posición de las universidades iberoamericanas en el ranking ARWU 2017.

Posición Estimada	Institución	País	Alumni	Award	HiCi	N&S	PUB	PCP
167	Universidad de Sao Paulo	Brasil	0	0	0	14.2	75.1	16.9
191	Universidad de Lisboa	Portugal	0	8	10.9	10.4	48.8	25.7
200	Universidad de Barcelona	España	0	0	15.4	12.3	51	20.4
218	Universidad de Buenos Aires	Argentina	14.4	23.7	0	8	35.1	22
246	Universidad Nacional Autónoma de México	México	12.4	0	0	10.4	50.6	26
257	Universidad de Granada	España	0	0	24.4	6.2	40.3	16.4
267	Universidad Pompeu Fabra	España	0	0	10.9	20.1	27.8	37.7
306	Universidad Autónoma de Madrid	España	0	0	10.9	12.4	39	18.7
313	Universidad Autónoma de Barcelona	España	0	0	0	13.2	46.3	21.6
330	Universidad Complutense de Madrid	España	19	0	0	9.8	41.9	13.5
333	Universidad de Oporto	Portugal	0	0	0	11.3	44.6	22.9
365	Universidad Estatal Paulista	Brasil	0	0	0	6.1	45.5	22.8
370	Universidad Federal de Río de Janeiro	Brasil	0	0	0	9.6	41.8	21.3
373	Universidad de Santiago de Compostela	España	0	0	15.4	6.9	31.3	15.5
395	Universidad de Chile	Chile	7.2	0	0	10.9	35.6	18.7
405	Universidad Politécnica de Valencia	España	0	0	10.9	7.5	32.4	15.3
416	Universidad de Campinas	Brasil	0	0	0	4.2	42.5	21.2
423	Universidad del País Vasco	España	0	0	0	11.7	37.3	15.3
428	Universidad de Valencia	España	0	0	0	5.5	43	15.7
435	Universidad Federal de Rio Grande del Sur	Brasil	0	0	0	5.9	40.1	20.1
460	Universidad de Aveiro	Portugal	0	0	10.9	3.6	30.7	16.3
462	Universidad Jaime I	España	0	0	18.9	1.5	21.4	21.4
463	Universidad del Miño	Portugal	0	0	10.9	3.5	30.1	16
485	Universidad de Coimbra	Portugal	0	0	0	7.9	34	17.4
486	Universidad Federal de Minas Gerais	Brasil	0	0	0	3.9	37.3	18.6
493	Pontificia Universidad Católica de Chile	Chile	0	0	0	8.4	33.4	17.1
514	Universidad Federal de Paraná	Brasil	0	0	0	5.3	34.8	17.5
515	Universidad Federal de Viçosa	Brasil	0	0	10.9	5.1	25.8	14.1
535	Universidad de las Islas Baleares	España	0	0	15.4	6.3	16.8	17.9
536	Universidad de Zaragoza	España	0	0	0	7.2	33.2	14.1
538	Universidad de Sevilla	España	0	0	0	6.6	34.5	12.4
544	Universidad de Oviedo	España	0	0	0	9.8	29.9	14.2
559	Instituto Politécnico Nacional	México	0	0	0	2.1	35.1	17.4
569	Universidad Nacional de Córdoba	Argentina	0	0	10.9	6.1	21.9	12.5

Tabla 2. Posición de las universidades iberoamericanas en el ranking ARWU 2017.

Posición Estimada	Institución	País	Alumni	Award	HiCi	N&S	PUB	PCP
570	Universidad Nueva de Lisboa	Portugal	0	0	0	7.8	29.7	15.3
584	Universidad de Vigo	España	0	0	10.9	1.5	24.4	15.1
611	Universidad Federal de Sao Paulo	Brasil	0	0	0	N/A	32.4	16.1
631	Universidad Federal de Santa Catarina	Brasil	0	0	0	N/A	30.8	15.3
632	Universidad de Alcalá	España	0	0	10.9	N/A	20.3	13.9
645	Universidad Politécnica de Madrid	España	0	0	0	N/A	31	12.3
662	Universidad Miguel Hernández de Elche	España	0	0	10.9	N/A	16.1	17.7
682	Universidad Politécnica de Cataluña	España	0	0	0	N/A	27.7	14.1
688	Universidad de Brasilia	Brasil	0	0	0	N/A	27.6	13.8
698	Universidad Rovira i Virgili	España	0	0	0	N/A	23.8	20.3
702	Universidad Federal de Sao Carlos	Brasil	0	0	0	N/A	27.1	13.5
718	Universidad Federal de Pernambuco	Brasil	0	0	0	N/A	26.6	13.2
720	Universidad Nacional de La Plata	Argentina	0	0	0	N/A	26.5	13.2
724	Universidad de Murcia	España	0	0	0	N/A	26.6	12.8
727	Universidad de Castilla-La Mancha	España	0	0	0	N/A	25.8	14.3
758	Universidad Andrés Bello	Chile	0	0	10.9	N/A	15.9	9.7
769	Universidad de La Laguna	España	0	0	0	N/A	24.1	13
771	Universidad de Salamanca	España	0	0	0	N/A	24.2	12.4
778	Universidad de Concepción	Chile	0	0	0	N/A	23.6	12.3
780	Universidad de Córdoba	España	0	0	0	N/A	22.3	14.5
782	Universidad Nacional de Colombia	Colombia	0	0	0	N/A	23.3	11.8

* Ordenando por la posición estimada obtenida en 2017.

** Las posiciones generales en color azul fueron estimadas por la Dirección General de Evaluación Institucional (DGEI-UNAM).

*** N/A: No aplica.

5. Al ampliar el número de instituciones en la clasificación del ARWU, favoreció la clasificación del Instituto Politécnico Nacional que se ubicó en la posición 559.

6. Comportamiento de la UNAM en el periodo 2003 - 2017.

- La UNAM se ubicó 76 posiciones por debajo con respecto al ARWU 2016, al pasar del lugar 170 al lugar 246 en 2017;
- Se tuvo un decremento de 14.5 puntos en el rubro de HiCi. Este indicador se basa una lista publicada¹ en noviembre de 2016 por la empresa “Clarivate Analytics” respecto al número de investigadores altamente citados en ISI Web of Science, en dicha lista no figura ningún investigador de la UNAM dentro de las universidades con colaboración primaria y/o secundaria².

Tomando en cuenta que el rubro de HiCi posee un valor de 20% del total del ranking, el decremento de 14.5 puntos en este indicador prácticamente propició el descenso de 76 posiciones de la UNAM con respecto al año pasado.

- Sin embargo, se obtuvo un incremento en los puntajes de 0.2 en Alumni, 0.3 en PCP, 0.7 en N&S y 2.4 en PUB.

¹ Lista de Investigadores altamente citados 2016 publicada por “Clarivate Analytics” disponible en: <http://hcr.stateofinnovation.com/>

² En la lista publicada de Investigadores Altamente Citados 2015 elaborada por Thomson Reuters, en el área de Biología y Bioquímica la UNAM contó con la participación del Dr. Julio Collado Vides y M.CB. Socorro Gama-Castro del Centro de Ciencias Genómicas de la UNAM.

Tabla 3. Comportamiento de la UNAM en los indicadores del ranking ARWU, 2003-2017.

Año	Posición Estimada	Alumni	Award	HiCi	N&S	PUB	PCP
2003	184	N/D	N/D	10.3	11.5	50	N/D
2004	156	16.6	0	8.7	16.2	50.4	18.6
2005	160	16.6	0	7.9	15.1	49	22.6
2006	155	16	0	7.7	16.5	49.1	24.4
2007	165	15.6	0	7.4	14.3	48.5	23.5
2008	169	14.8	0	7.3	13.1	50.3	24.7
2009	181	14.5	0	7.3	11.6	48.7	23.7
2010	170	14.1	0	7.2	12.7	50.6	23.4
2011	190	14.1	0	7.2	11.4	47.6	23.3
2012	195	13.3	0	6.6	11.6	47.3	21.6
2013	197	13.1	0	6.6	10.9	47.1	22.8
2014	217	12.9	0	3.3	10.4	47.7	23.2
2015	227	12.6	0	3.3	8.5	47.7	24
2016	170	12.6	0	14.5	9.7	48.2	25.7
2017	246	12.4	0	0	10.4	50.6	26

* N/D: Información no disponible

** Las posiciones generales en color azul fueron estimadas por la Dirección General de Evaluación Institucional (DGEI-UNAM).

7. Comparación de las primeras 5 universidades clasificadas en el ranking ARWU.

- a. La Universidad de Sao Paulo desde el año 2003 es considerada por el ARWU como la mejor universidad de Iberoamérica;
- b. La Universidad de Barcelona pasó del lugar 178 al 200, mientras que la Universidad de Buenos Aires pasó del lugar 196 al 218 con respecto al año 2016, lo cual les permitió posicionaron por encima de la UNAM quien descendió al quinto lugar de las universidades iberoamericanas;
- c. Al comparar las universidades posicionadas en los primeros cuatro lugares con la UNAM se puede apreciar que;
 - i. La UNAM con 24 puntos presenta la mayor puntuación en el indicador de PCP que considera la producción de la universidad con respecto al número de académicos de tiempo completo; además, como se ha mencionado con anterioridad la no presencia de investigadores de la UNAM entre los altamente citados (HiCi) en ISI Web of Science ha influenciado el descenso de la universidad en el ranking;
 - ii. La Universidad de Sao Paulo aventajó a la UNAM en 3.8 puntos en el indicador de N&S que valora los artículos publicados en las revistas Nature y Science, y en 24.5 puntos en el rubro de PUB que considera los artículos indexados en SCIE y SSCI.
 - iii. La Universidad de Lisboa tuvo un mayor puntaje en los indicadores de Award que toma en cuenta a los investigadores ganadores del premio Nobel y/o la medalla Fields en matemáticas, y el indicador de HiCi.
 - iv. La Universidad de Barcelona supero a la UNAM con 15 puntos en el rubro de HiCi y con 2 puntos en el rubro N&S que considera las revistas publicadas en Nature y Science.
 - v. La Universidad de Buenos Aires aventajó 2 puntos a la UNAM en el indicador de Alumni que toma en cuenta a los alumnos ganadores del premio Nobel y/o la medalla Fields en matemáticas y con 24 puntos en el indicador de Award.

Gráfica 4. Comparación de la posición obtenida por las primeras 5 universidades clasificadas en el ranking ARWU, 2003-2017.

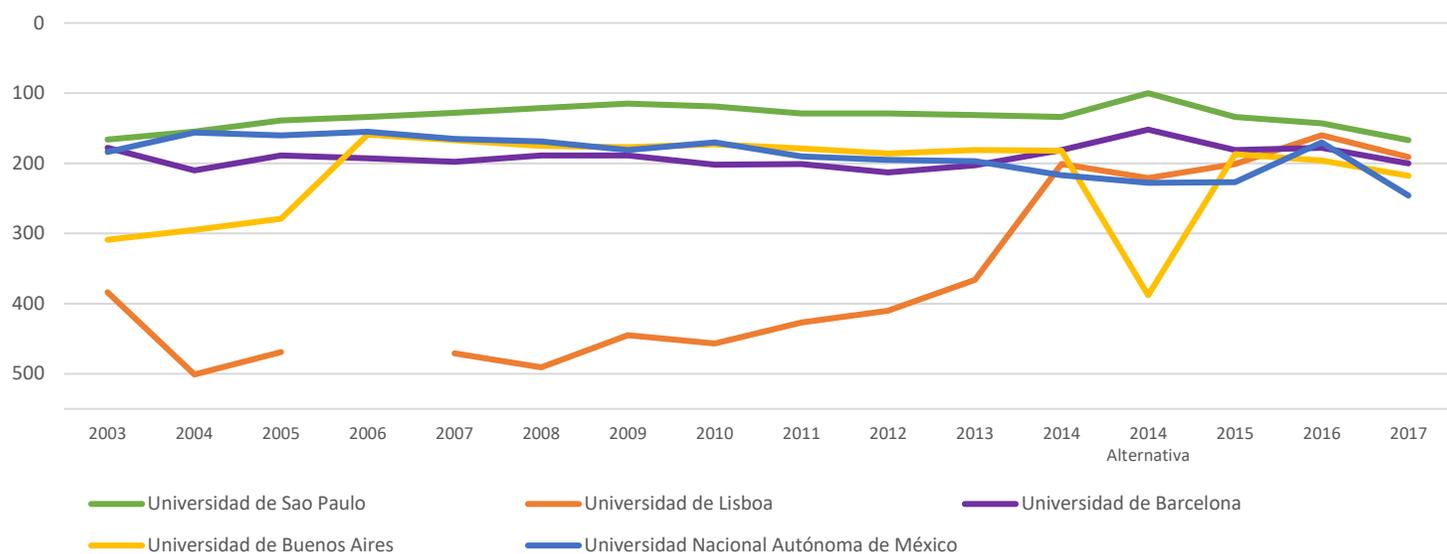


Tabla 5. Comparación entre las primeras 5 universidades clasificadas en los diferentes indicadores del ranking ARWU 2017.

Universidad	Posición Estimada	Alumni	Award	HiCi	N&S	PUB	PCP
Universidad de Sao Paulo	167	0	0	0	14.2	75.1	16.9
Universidad de Lisboa	191	0	8	10.9	10.4	48.8	25.7
Universidad de Barcelona	200	0	0	15.4	12.3	51	20.4
Universidad de Buenos Aires	218	14.4	23.7	0	8	35.1	22
Universidad Nacional Autónoma de México	246	12.4	0	0	10.4	50.6	26

* Las posiciones generales en color azul fueron estimadas por la Dirección General de Evaluación Institucional (DGEI-UNAM).