

UNAM EN ACADEMIC RANKING OF WORLD UNIVERSITIES (ARWU) POR DISCIPLINAS¹

1. La Consultoría del Ranking Shanghai publicó los resultados del ranking académico mundial de universidades (ARWU, por su nombre en inglés) por disciplinas el día 28 de junio de 2017.
2. En la edición 2017 del ranking ARWU por disciplinas, considerando un cálculo estimado realizado por la Dirección General de Evaluación Institucional (DGEI-UNAM) a la UNAM le corresponden las posiciones 53 en Ecología, 68 en Ciencias Agrícolas, 111 en Ciencias de la Tierra, 117 en Matemáticas, 129 en Ciencias Veterinarias, 163 en Geografía, 181 en Biotecnología, 182 en Ingeniería Química, 187 en Recursos del Agua, 203 en Ciencias Farmacéuticas, 206 en Ingeniería y Ciencias Ambientales, 220 en Ingeniería Civil, 251 en Ciencia y Tecnología Alimentaria, 274 en Ciencias Biológicas, 313 en Física, 363 en Ingeniería Eléctrica y Electrónica, 402 en Ciencias Biológicas Humanas, 410 en Química y 416 en Salud Pública.

La UNAM no fue clasificada en ninguna de las 14 disciplinas relacionadas a las Ciencias Sociales. Cabe destacar que la universidad no cuenta con 5 licenciaturas (Administración de Empresas, Educación, Finanzas, Hospitalidad y Gestión Turística, y Estadísticas) de las 14 disciplinas contempladas por el ranking; sin embargo, existen esfuerzos en investigación por parte de la universidad en Educación mediante el Instituto de Investigaciones Sobre la Universidad y la Educación (IISUE), en Finanzas por parte de la Facultad de Contaduría y Administración, y Estadísticas por el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y de Sistemas. Respecto de las 9 disciplinas restantes, que sí cuenta la universidad con una licenciatura en dicha disciplina, la UNAM no figura dentro de las primeras 500 universidades clasificadas.

3. Metodología e Indicadores

Se clasificaron a las universidades en 52 disciplinas de 5 áreas del conocimiento.

ÁREA DEL CONOCIMIENTO	DISCIPLINAS
Ciencias de la Vida	1) Ciencias Agrícolas; 2) Ciencias Biológicas; 3) Ciencias Biológicas Humanas; y 4) Ciencias Veterinarias.
Ciencias Médicas	5) Ciencias Farmacéuticas; 6) Ciencias Odontológicas; 7) Enfermería; 8) Medicina Clínica; 9) Salud Pública; y 10) Tecnología Médica.

¹ Datos publicados en: <http://www.shanghairanking.com/Shanghairanking-Subject-Rankings/>

ÁREA DEL CONOCIMIENTO	DISCIPLINAS
Ciencias Naturales	11) Matemáticas; 12) Ciencias de la Tierra; 13) Ecología; 14) Física; 15) Geografía; y 16) Química.
Ciencias Sociales	17) Administración; 18) Administración de Empresas; 19) Administración Pública; 20) Biblioteca y Ciencias de la Información; 21) Ciencias Políticas; 22) Comunicación; 23) Derecho; 24) Economía; 25) Educación; 26) Estadísticas; 27) Finanzas; 28) Hospitalidad y Gestión Turística; 29) Psicología; y 30) Sociología.
Ingenierías	31) Ingeniería Mecánica; 32) Automatización y Control; 33) Biotecnología; 34) Ciencia de Transportes y Tecnología; 35) Ciencia y Tecnología Alimentaria; 36) Detección Remota; 37) Ingeniería Aeroespacial; 38) Ingeniería Biomédica; 39) Ingeniería Civil; 40) Ingeniería Eléctrica y Electrónica; 41) Ingeniería en Telecomunicaciones; 42) Ingeniería Marina y Oceanográfica; 43) Ingeniería Metalúrgica; 44) Ingeniería Química; 45) Ingeniería y Ciencia de los Materiales; 46) Ingeniería y Ciencias Ambientales; 47) Ingeniería y Ciencias de la Computación; 48) Ingeniería y Ciencias de la Energía; 49) Instrumentos de Ciencia y Tecnología; 50) Minería e Ingeniería de Minerales; 51) Nanociencia y Nanotecnología; y 52) Recursos del Agua.

Selección de las Universidades

Para ser incluidos en el ranking, las universidades debían tener un mínimo de publicaciones académicas (este valor varía en un rango entre 25 y 200 publicaciones según la disciplina) en alguna de las 5 áreas del conocimiento durante el periodo 2011 – 2015.

Indicadores y Ponderadores

1. **PUB.** Número de artículos escritos por una institución en un área del conocimiento durante el periodo 2011 – 2015.
2. **CNCI.** Impacto de Citas Catalogadas y Normalizadas en la base de datos InCites de Thomson Reuters para medir el impacto promedio de los artículos escritos por una institución en un área del conocimiento durante el periodo 2011 – 2015.
3. **IC.** Porcentaje de artículos escritos en colaboración internacional por una institución en un área del conocimiento durante el periodo 2011 – 2015.
4. **TOP.** El número de artículos escritos en revistas top² en un área del conocimiento durante el periodo 2011 – 2015.
5. **Award.** Número total del personal académico de una institución que gana un premio significativo³ en un área del conocimiento durante el periodo 2011 – 2015.

Nota: El ranking asigna una ponderación diferente a cada indicador de acuerdo a cada disciplina.

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.

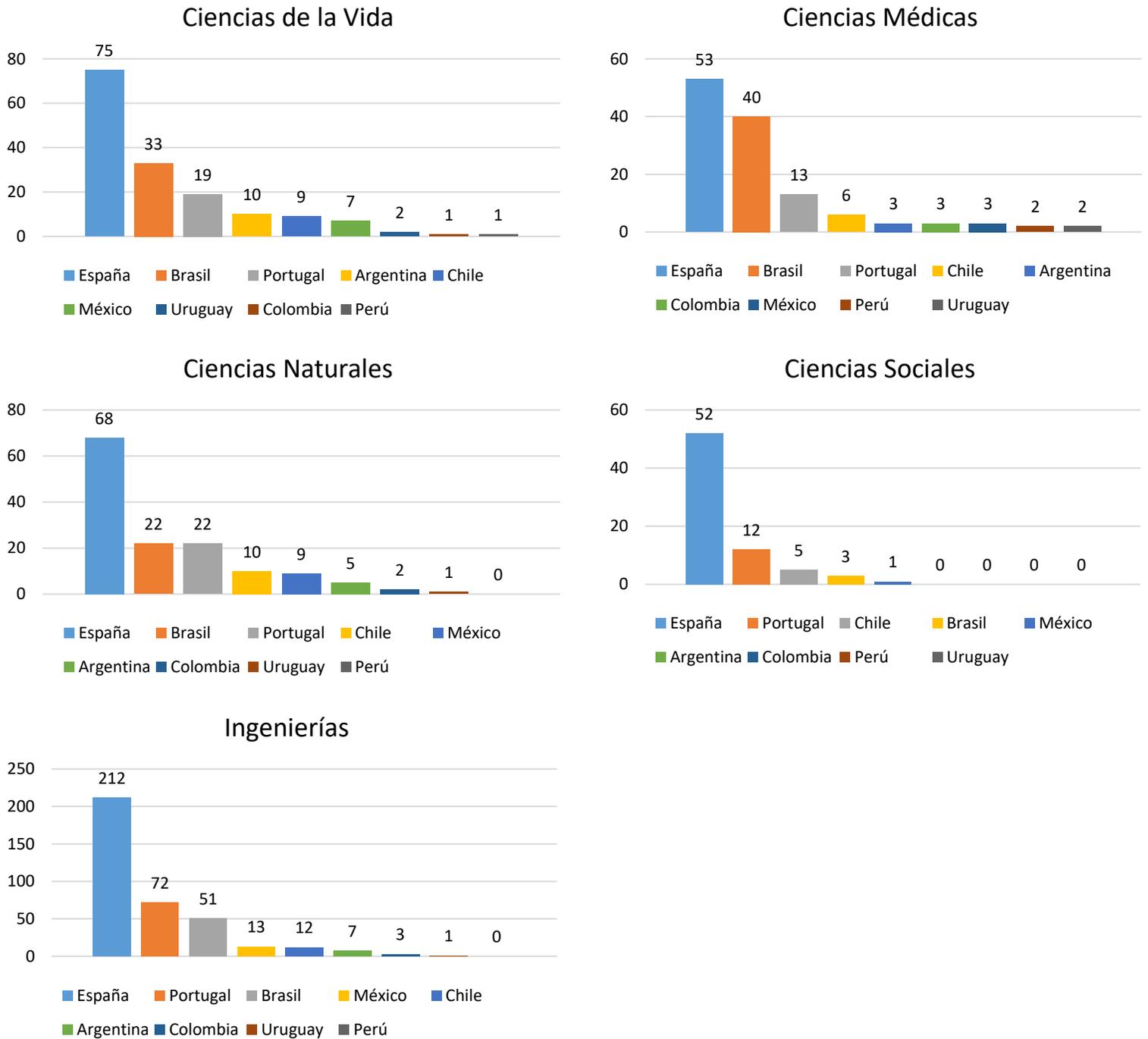
² La lista de revistas Top considera por el ranking Shanghai es publicada en la “Encuesta de Excelencia del Ranking de Shanghai 2017”, disponible en: <http://www.shanghairanking.com/subject-survey/top-journals.html>

³ La lista de premios significativos considerados por el ranking Shanghai es publicada en la “Encuesta de Excelencia del Ranking de Shanghai 2017”, disponible en: <http://www.shanghairanking.com/subject-survey/awards.html>

4. Resultados

En el ranking se clasificaron 128 universidades iberoamericanas en al menos una de las 52 disciplinas, a continuación se presenta el número de disciplinas clasificadas por área del conocimiento por país.

Gráfica 1. Número de disciplinas clasificadas por área del conocimiento por país en el ranking ARWU por disciplinas, 2017.



5. En México fueron evaluadas ocho universidades dentro de las primeras 500 posiciones del ranking: la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, la Universidad Autónoma Metropolitana, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, la Universidad Nacional Autónoma de México, el Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Autónoma de Querétaro, la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y la Universidad de León.
6. El ranking clasificó a 19 disciplinas de la UNAM ubicándola como la universidad mexicana con un mayor número de disciplinas clasificadas en el ranking.

Respecto de las 33 disciplinas en las cuales la universidad no fue clasificada esto pudo deberse a dos factores: 1) existen carreras que no se imparten en la universidad como por ejemplo: Ingeniería Aeroespacial, Administración de Empresas, u Hospitalidad y Gestión Turística; y/o 2) el desempeño en investigación sobre tales temas no fue considerado al no alcanzar los criterios establecidos en la metodología por el ranking.
7. El 47% de las disciplinas en las que la UNAM participó fueron evaluadas entre las posiciones 1 y 200. El 53% restante fueron disciplinas ubicadas entre los lugares 201 – 500.

Tabla 2. Disciplinas de conocimiento evaluadas de la UNAM en el ranking ARWU por disciplinas, 2017.

Puntaje Estimado	Disciplina	PUB	CNCI	IC	TOP	AWARD
53	Ecología	92	49.7	68	56	N/A
68	Ciencias Agrícolas	65.5	52.4	63.2	46.4	N/A
111	Ciencias de la Tierra	74.3	49.8	81.5	31.3	0
117	Matemáticas	62.3	48.2	75.8	19.6	0
129	Ciencias Veterinarias	41.6	57.7	57.6	18.6	N/A
163	Geografía	48.6	49.3	78.7	39.8	N/A
181	Biotecnología	54.7	38	60.3	32.2	N/A
182	Ingeniería Química	47	45.9	66.4	32.1	0
187	Recursos del Agua	60.4	38.3	62	38.4	N/A
203	Ciencias Farmacéuticas	56	47.6	57	0	0
206	Ingeniería y Ciencias Ambientales	63.9	57	70.2	16	0
220	Ingeniería Civil	36.1	31.2	64.5	24.3	0
251	Ciencia y Tecnología Alimentaria	39.1	59.7	52.5	36.6	N/A
274	Ciencias Biológicas	45.5	33.7	67.6	6.8	0
313	Física	56.4	36.4	77.6	26.6	0
363	Ingeniería Eléctrica y Electrónica	26.3	40.3	63.8	21.6	0
402	Ciencias Biológicas Humanas	31.3	49.2	54.9	16.3	N/A
410	Química	53.7	46.4	62.7	12.9	0
416	Salud Pública	19.4	35.3	59.2	12.2	N/A

* Organizado por el puntaje estimado obtenido en 2017.

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

*** N/A: No aplica.

8. Comportamiento de las disciplinas evaluadas de la UNAM por área del conocimiento.

Ciencias de la Vida

Esta área del conocimiento considera 4 disciplinas de las cuales la UNAM participó en todas ellas. Donde se destaca el lugar obtenido en Ciencias Agrícolas (68 posición mundial) ubicada en la posición 6 a nivel Iberoamérica, la posición 8 en Ciencias Biológicas (274 posición mundial), y la posición 19 en Ciencias Biológicas Humanas (402 posición mundial), y Ciencias Veterinarias (129 posición mundial).

Ciencias Médicas

Respecto a las 6 disciplinas contempladas en esta área del conocimiento, la UNAM participó únicamente en Ciencias Farmacéuticas (203 posición mundial) ubicada en la posición 10 de Iberoamérica y Salud Pública (416 posición mundial) en la posición 30.

Ciencias Naturales

La UNAM participó en las 6 disciplinas del área de ciencias de la vida, donde se destaca la posición 53 en Ecología (53 posición mundial) y en la posición 111 en Ciencias de la Tierra (111 posición mundial) situándose ambas disciplinas por encima de la Universidad de Sao Paulo quien se ubicó en la posición 72 y 170 respectivamente, posicionando a la UNAM como la mejor universidad de Iberoamérica en dichas disciplinas.

El resto de disciplinas ocuparon los siguientes lugares a nivel Iberoamérica: Matemáticas (117 posición mundial) y Geografía (163 posición mundial) se situaron en el lugar 6, Física (313 posición mundial) ocupó la posición 22, y Química (410 posición mundial) el lugar 24.

Ciencias Sociales

La UNAM no fue clasificada en las disciplinas relacionadas a las Ciencias Sociales.

Ingenierías

Por último, el área de Ingenierías considera 22 disciplinas de las cuales la universidad participó en 7 disciplinas, en los cuales la UNAM se posicionó en los siguientes lugares a nivel Iberoamérica: 6 en Biotecnología (181 posición mundial), 9 en Ingeniería y Ciencias Ambientales (206 posición mundial), y Recursos del Agua (187 posición mundial), 11 en Ingeniería Civil (220 posición mundial), 12 en Ingeniería Química (182 posición mundial), 26 en Ingeniería Eléctrica y Electrónica (363 posición mundial), y 54 en Ciencia y Tecnología Alimentaria (251 posición mundial).