

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DIRECCIÓN GENERAL DE  
EVALUACIÓN INSTITUCIONAL

World University Rankings del  
Times Higher Education Supplement:  
análisis de su evolución de 2004 a 2009

Octubre 2009



DGEI



## CONTENIDO

Antecedentes .....	2
Indicadores del THES .....	2
World University Rankings 2008 y 2009 .....	6
Evolución del Ranking 2004-2009 .....	7
Las universidades de Iberoamérica en el THES Ranking .....	11
Anexo. Listado de universidades que han estado en las primeras 200 posiciones en todas las ediciones del THES Ranking .....	12



El Times Higher Education Supplement (THES) publica sus World University Rankings desde 2004. Desde su origen, este ranking internacional se construye a partir de dos tipos de clasificaciones. La primera se elabora a partir de encuestas de opinión sobre grupos que, se estima, son capaces de emitir puntos de vista relevantes, los académicos o los empleadores (método reputacional). El segundo se basa en indicadores estructurales y de desempeño que se calculan a partir de un determinado conjunto de datos empíricos. También debe entenderse que éste, como otros rankings, está estrechamente ligado a las grandes transnacionales de publicación y circulación de la investigación científica (Thomson Reuter y Elsevier, entre otras). Estas características son fundamentales para entender el comportamiento de las instituciones en el ranking y la gran variabilidad de posiciones año con año.

## ANTECEDENTES

A partir de 2004 el ranking THES ha ido perfeccionado su metodología bajo la presión de los no pocos cuestionamientos recibidos. Los cambios introducidos (principalmente desde la versión de 2007) le permitieron ganar robustez técnica en el componente empírico pero a la vez han provocado pérdida en estabilidad. Entre los rankings universitarios internacionales en boga, el THES es el que presenta la mayor variabilidad cuando se busca armar, por ejemplo, una secuencia temporal de resultados (ver datos más adelante).

Desde el 2007 el THES hizo pública su asociación con la transnacional QS Ltd. (Quacquarelli Symonds) quien elabora los World Rankings desde ese año. El corporativo QS Ltd. se especializa en servicios de intermediación entre empresas y candidatos a puestos ejecutivos. La QS utiliza sus propias encuestas de empleadores internacionales y de académicos para construir el componente reputacional del ranking. De 2004 a 2006 el THES utilizó la base bibliométrica ISI-Thompson para la medición de citas. A partir de 2007 QS decidió utilizar la base Scopus. La información sobre matrícula y planta académica es proporcionada por las propias instituciones. El THES tiene la última palabra sobre la selección y ponderación de cada uno de los indicador

## INDICADORES DEL THES

La clasificación de universidades en los World Universty Rankings, se construye mediante indicadores del desempeño en materia de formación profesional, capacidad de investigación, y presencia de académicos y estudiantes extranjeros. Son seis:

- a) reputación de las universidades según académicos (40%)
- b) reputación según empresarios (10%)
- c) proporción de estudiantes entre planta académica de las instituciones (20%)



- d) proporción de citas a los artículos en revistas indexadas entre planta académica (20%)
- e) proporción de estudiantes extranjeros (5%)
- f) proporción de académicos extranjeros (5%)

### **Reputación de las universidades según académicos**

El primer indicador tiene el mayor peso relativo en la escala al representar el 40% de la puntuación total. Como se señaló antes, la calificación de las universidades a cargo de la comunidad internacional de académicos es recogida mediante una encuesta que cada año aplica la compañía Quacquarelli Symonds (QS), firma especializada en facilitar contactos entre graduados universitarios y potenciales empleadores. La muestra de la encuesta es de aproximadamente seis mil casos. Proviene de dos bases de datos: una que administra la compañía Mardev, (<http://www.mardev.com>), que se dedica a capturar, organizar y comercializar direcciones de académicos de todo el mundo. La base Mardev cuenta con más de 600 mil contactos académicos con e-mail incluido. La segunda base proviene de la compañía World Scientific (<http://www.worldscientific.com>), que es una distribuidora de revistas académicas y posee una base de datos de autores con más de 180 mil registros.

No existe información sobre los procedimientos de selección de los encuestados. De acuerdo a los datos disponibles, la muestra de académicos tiende a representar los resultados de rankings previos. A pesar de que la metodología dice buscar un equilibrio cuantitativo entre las regiones geográficas -un tercio para el continente americano, un tercio para Europa y un tercio para el resto del mundo-, al cabo la proporción de académicos adscritos a universidades anglosajonas resulta mucho mayor que la de cualquier otra zona. En la aplicación 2008 (aun no hay datos para 2009), la muestra incluyó a 638 académicos de EUA (10.0% del total), 563 ingleses (8.9%) y 286 (4.5%) australianos. Sólo esos tres países consumieron casi una cuarta parte de la muestra total. En cambio, sólo fueron encuestados 142 académicos de España (2.2%), 63 de Brasil (1.0%), 59 de México (0.9%) y 36 de Argentina (0.6%).

La encuesta de “pares académicos” solicita a los informantes voluntarios que identifiquen las regiones del mundo y las áreas académicas sobre las que tienen mayor conocimiento. Una vez hecho lo anterior, el cuestionario presenta, para cada área seleccionada, una lista “nacional” de universidades (las del país del académico informante) y una lista “internacional”, que incluye las universidades de la o las regiones previamente seleccionadas. Las listas son cerradas, es decir, incluyen sólo a las instituciones que QS propone evaluar y el informante voluntario no puede incluir a ninguna otra. Por ejemplo en las listas “internacionales” para México sólo aparecen como opciones la UNAM, el ITESM y la Universidad Iberoamericana, en contraste para Estados Unidos aparecen como opciones más de 130 universidades públicas y privadas.



A continuación se solicita identificar en qué universidades se realiza la mejor investigación en cada área, y el que responde puede elegir un máximo de diez instituciones. El cuestionario aclara que “su propia universidad será excluida de las secciones”. Así, el académico que responde puede opinar sobre cualquier universidad menos la suya, y sobre una, varias o todas las áreas de conocimiento incluidas en la encuesta.

### **Reputación de las universidades según académicos**

El segundo indicador se basa también en una encuesta, aplicada a empleadores, y representa el 10% del puntaje total. En ésta, cuya muestra promedia dos mil casos por año, se solicita a cada informante que “de acuerdo a su experiencia, seleccione un máximo de 30 universidades de las cuales egresan los mejores candidatos (esta lista está separada por país y ha sido compilada en base al número de ocasiones que dichas facultades han sido mencionadas en nuestras encuestas).” La última aclaración es importante, ya que la lista de universidades elegibles una vez más se reduce a las que la compañía QS ha identificado previamente como relevantes. Para dar un ejemplo, la lista de universidades mexicanas que los empleadores encuestados pudieron marcar en 2008 se limitó a tres instituciones: la UNAM, la Universidad Iberoamericana y el Tecnológico de Monterrey. También cabe aclarar que esta encuesta contiene, en su mayor parte, preguntas acerca de programas y escuelas de administración de empresas, ya que QS elabora también un ranking acerca de las mejores escuelas de negocios en el mundo.

### **Proporción de estudiantes entre planta académica**

El tercer indicador del ranking refleja la proporción de estudiantes por académico de tiempo completo en las universidades. Es confeccionado mediante consulta a las instituciones sobre sus datos de matrícula y planta académica. Para evitar subestimación de los datos de universidades que cuentan con figuras académicas de tiempo parcial o por horas, el ranking solicita a las instituciones que estimen equivalencias. El peso de este indicador en la puntuación total es de 20%

### **Proporción de citas a los artículos en revistas indexadas entre planta académica**

El cuarto indicador se deriva del número de citas a los artículos producidos por los académicos, en los últimos cinco años, según la base de datos Scopus, propiedad de la compañía editora holandesa Elsevier Ltd. Como se señaló antes, en las primeras ediciones del ranking (2004 a 2006), la base de datos provenía del ISI-Thomson Web of Science pero, a partir del año pasado, se tomó la decisión de utilizar los servicios de Scopus, al parecer por contener un mayor número de registros que los consignados en la base ISI-Thomson. Este indicador concentra también un 20% en la puntuación total.

Las diferencias entre las bases ISI y Scopus no son irrelevantes. En primer lugar Scopus es aproximadamente el doble de grande, a pesar de haberse iniciado apenas en 2004, mientras



que los servicios bibliométricos del ISI tienen casi medio siglo. La base ISI se ha caracterizado por ser académicamente selectiva; cada revista propuesta es revisada, durante al menos un año, para tener certeza que ésta cumple con los estándares, de forma y contenido, de una publicación científica, además de controlar el volumen de citas que ésta recibe. La gran mayoría de los journals incluidos en esta base se publican en inglés, independientemente del país de origen.

También en Scopus es aplastante mayoría la proporción de revistas en inglés pero, a diferencia de la primera, la incorporación de revistas es menos rígida. En primer lugar porque la base se integró a partir de catálogos de publicaciones científicas preexistentes y, en segundo, porque la revisión de nuevas publicaciones se lleva a cabo mediante un procedimiento de revisión de pares descentralizado. Como han anotado varios especialistas, tanto ISI como Scopus, además del sesgo del idioma, muestran una marcada inclinación por las revistas del área de ciencias de la salud, probablemente por ser ésta la que ha logrado un mayor desarrollo en términos de internacionalización de la producción y la difusión de resultados.

En el cálculo de los dos indicadores anteriores una variable crucial es el tamaño de la planta académica. Este dato funciona como denominador tanto del indicador de estudiantes por miembros del personal académico de las instituciones, como del indicador de citas entre dicha variable. Si el volumen de la matrícula es elevado, pero también el de la planta académica, entonces la relación entre ambos datos genera un puntaje elevado. Sin embargo, en estas condiciones, se requiere un elevado número de citas académicas para adquirir puntos en el indicador de citas por académico. Tómese como ejemplo la comparación entre la UNAM y la Universidad de Sao Paulo (USP) para 2007. La UNAM, en el indicador de estudiantes por académico de tiempo completo, obtiene un resultado de 10.1 contra 15.3 de la institución brasileña. Pero, en cambio, en el indicador de citas por académico, la UNAM obtiene 2.6 contra 13.4 de la USP.

### **Proporción de estudiantes y de académicos extranjeros**

Por último, los indicadores quinto y sexto se estiman con base en la proporción de estudiantes y académicos extranjeros en las universidades. Cada uno de estos indicadores vale 5% en el puntaje total y los datos proceden de consultas a las instituciones.



## WORLD UNIVERSITY RANKINGS 2008 Y 2009

La edición 2008 de esta clasificación, denominada World University Rankings, incluyó en la lista de las mejores 400 universidades del mundo a 15 universidades de Iberoamérica, de las cuales cinco de España, tres de Brasil, dos de México, dos de Chile, una de Argentina, una de Uruguay y una de Portugal. La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) se clasificó como la primera de la Iberoamérica y la 150 en la comparación mundial. El año anterior, la institución mexicana estuvo ubicada en la posición 192, aunque en 2005 había alcanzado el sitio 95 y en 2006 el 74. Siguen a la UNAM en la lista de las primeras 200 la Universidad de Barcelona (España), en el lugar 186, la Universidad de Sao Paulo (Brasil), en la posición 196, y la Universidad de Buenos Aires (Argentina) en la 197.

En los lugares del 200 aparecieron las universidades Católica de Chile (241), Campinas, de Brasil (249), Autónoma de Madrid (254) y Autónoma de Barcelona (256). En los 300 figuraron la Universidad de Chile (320), el Tecnológico de Monterrey (328), la Universidad Federal de Río de Janeiro (334), la Universidad Pompeu Fabra, de España (342), la Universidad ORT de Uruguay (387), y la Universidad de Coimbra (Portugal).

En la edición más reciente del Ranking Times Higher Education, 2009, la UNAM ocupó el lugar 190. Una vez más fue la primera institución de América Latina y la única universidad de esta región entre las primeras 200 del mundo. En la lista desglosada por áreas académicas la UNAM ocupa el lugar 99 en Ciencias de la vida y biomedicina, el 133 en Ciencias naturales, el 146 en Humanidades y Artes, el 160 en Ingeniería y Tecnología Informática y el 188 en Ciencias sociales. En esta ocasión es una de sólo dos universidades de Iberoamérica que figura en esta lista, junto a la Universidad de Barcelona (que ocupa el lugar 171).

Comparación UNAM y Universidad de Barcelona según desempeño por indicador, 2009

Lugar	Universidad	Evaluación de pares académicos	Evaluación de empleadores	Proporción profesores / estudiantes	No. Citas / No. de profesores	Presencia de académicos internacionales	Presencia de estudiantes internacionales	Calificación promedio
171	U de Barcelona	77	53	17	66	24	37	57.2
190	UNAM	68	81	57	21	35	15	54.8

Hasta esta fecha QS Ltd. sólo ha publicado los resultados para las primeras doscientas universidades. Por esta razón no podemos analizar el comportamiento de otras universidades iberoamericanas que estuvieron entre las primeras doscientas y que ocuparon lugares entre el doscientos y el cuatrocientos en la edición de 2008. De los datos existentes puede concluirse que en 2009 diez universidades que estaban entre las primeras 200 en 2008 bajaron a una posición inferior a 200, entre ellas están la Universidad de Sao Paulo en Brasil y la Universidad de Buenos Aires, Argentina.



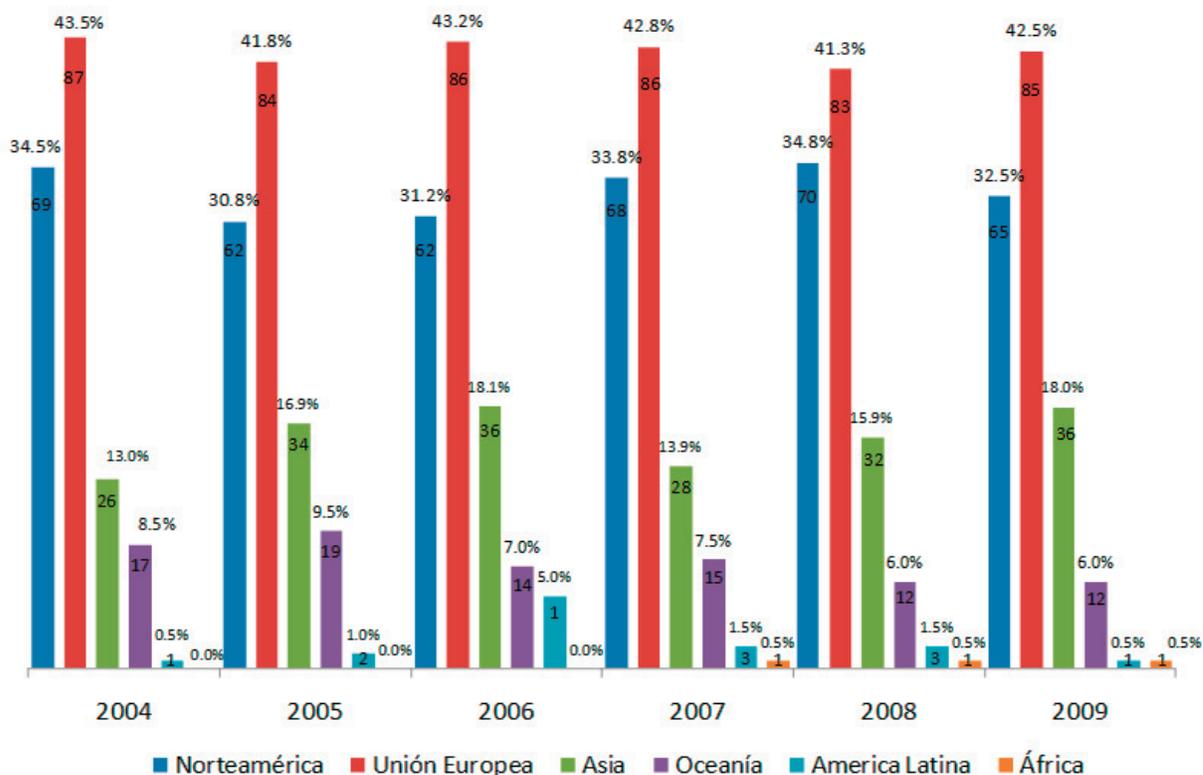
## EVOLUCIÓN DEL RANKING 2004-2009

El análisis longitudinal del ranking evidencia algunos de los rasgos más característicos de este ranking mundial de universidades. En este rubro se analiza, en primer lugar, la composición del bloque de primeras doscientas universidades por región geográfica.

### Distribución por región

Composición de las primeras 200 universidades por región 2004-2009

	2004		2005		2006		2007		2008		2009	
Norteamérica	69	34.50%	62	30.80%	62	31.20%	68	33.80%	70	34.80%	65	32.50%
Unión Europea	87	43.50%	84	41.80%	86	43.20%	86	42.80%	83	41.30%	85	42.50%
Asia	26	13.00%	34	16.90%	36	18.10%	28	13.90%	32	15.90%	36	18.00%
Oceanía	17	8.50%	19	9.50%	14	7.00%	15	7.50%	12	6.00%	12	6.00%
América Latina	1	0.50%	2	1.00%	1	5.00%	3	1.50%	3	1.50%	1	0.50%
África	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	1	0.50%	1	0.50%	1	0.50%





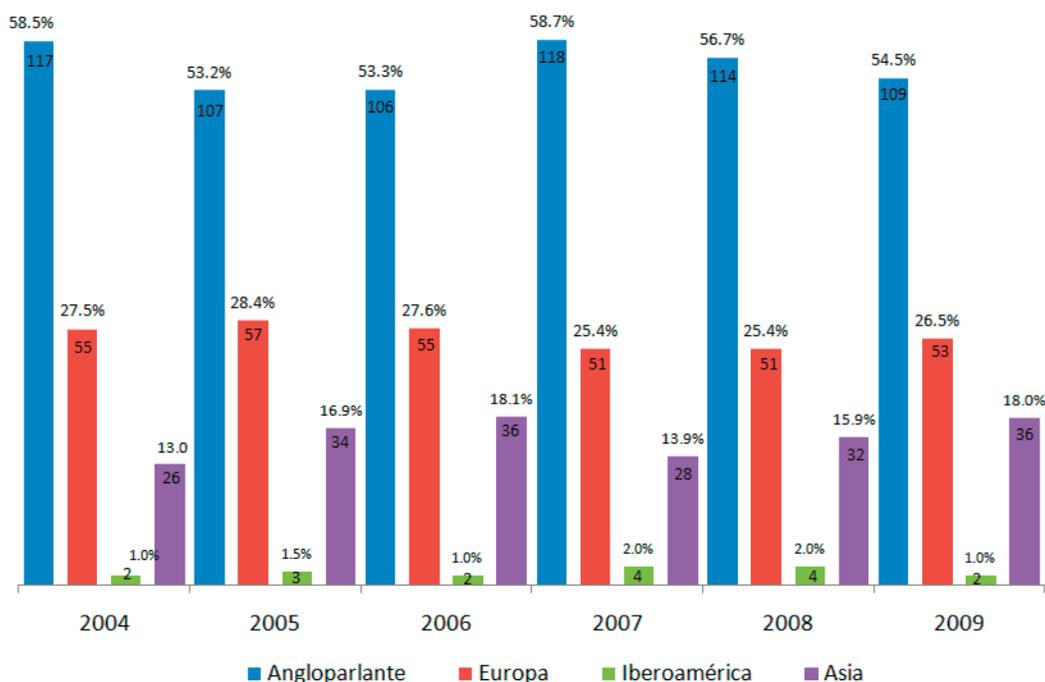
Los datos en el cuadro y la gráfica muestran el peso de la Unión Europea y de Norteamérica (Estados Unidos y Canadá). Llama la atención en la misma la bajísima presencia de las universidades latinoamericanas (entre 0.5% y 1.5%) y la virtual ausencia de las africanas.

### Distribución por tradición universitaria

Una segunda vertiente de análisis corresponde al agrupamiento de diferentes tradiciones universitarias: la anglosajona, europea continental, iberoamericana y asiática. Los datos son los siguientes:

Composición de las primeras 200 universidades por región 2004-2009

	2004		2005		2006		2007		2008		2009	
Angloparlante	117	58.50%	107	53.20%	106	53.30%	118	58.70%	114	56.70%	109	54.50%
Europa	55	27.50%	57	28.40%	55	27.60%	51	25.40%	51	25.40%	53	26.50%
Iberoamérica	2	1.00%	3	1.50%	2	1.00%	4	2.00%	4	2.00%	2	1.00%
Asia	26	13.00%	34	16.90%	36	18.10%	28	13.90%	32	15.90%	36	18.00%



Esta vertiente de análisis de los datos muestra aun más claramente el dominio del modelo de universidad anglosajón y de las instituciones pertenecientes a países anglo parlantes. La presencia minoritaria de Iberoamérica también resalta frente a la presencia relativamente constante de las universidades de Europa continental y de Asia. El predominio del idioma inglés como elemento de desigualdad en el ranking se hace plenamente evidente en estos datos.



Los desequilibrios mostrados en las dos aproximaciones anteriores refuerzan también la hipótesis de un desbalance significativo en las representaciones de cada una de las regiones o agrupamientos de universidades en los grupos encuestados para la construcción del ranking. Para la confirmación de esta hipótesis es necesario un análisis más minucioso de la composición misma de los grupos encuestados.

### **Movilidad universitaria y estabilidad del ranking**

Un análisis de las primeras doscientas universidades en cada una de las ediciones del ranking (2004-2009), arroja el dato de que solamente 129 instituciones se han mantenido entre las primeras doscientas posiciones en todos los años (el listado completo de estas instituciones puede verse en el anexo de este reporte). La distribución por país de las 129 universidades puede verse en la siguiente tabla:

Universidades que han aparecido en el ranking THES de 2004 a 2009, según país

	<b>Número</b>	<b>Porcentaje</b>
US	44	34.1
UK	22	17.1
Australia	9	7
Netherlands	7	5.4
Canada	6	4.7
Japan	6	4.7
China	4	3.1
Hong Kong	4	3.1
Sweden	4	3.1
Denmark	3	2.3
France	3	2.3
Germany	3	2.3
Singapore	2	1.6
South Korea	2	1.6
Switzerland	2	1.6
Austria	1	0.8
Finland	1	0.8
Ireland	1	0.8
Israel	1	0.8
Mexico	1	0.8
New Zealand	1	0.8
Norway	1	0.8
Taiwan	1	0.8
<b>Total</b>	<b>129</b>	<b>100</b>

Una vez más puede verse en esta tabla el predominio de las universidades de países angloparlantes. Destaca el hecho de que las universidades norteamericanas han ocupado más de una tercera parte de la clasificación. Las de Inglaterra, Australia y Canadá han ocupado casi otra tercera parte.



Solamente una universidad iberoamericana ha estado presente entre las primeras doscientas en todas las ediciones del World Ranking. Esta es la Universidad Nacional Autónoma de México. El dato destaca la consistencia, prestigio y constancia de la UNAM en el contexto de una competencia desigual y de una comparación con sesgos muy marcados.

El análisis comparativo de los cambios en las posiciones de las primeras 200 universidades entre 2008 y 2009 (consistente con los que se observan de 2005 a 2006 a 2007 y a 2008) permite concluir que este ranking tiene un índice muy alto de variación año con año. El universo de las primeras 200 universidades (la variación aumenta notablemente en el listado ampliado que será publicado más adelante) muestra que la variación de puestos entre 2008 y 2009 es:

- a. 12 universidades mantienen el mismo lugar,
- b. 100 universidades cambiaron entre 1 y 10 lugares,
- c. 34 universidades cambiaron entre 11 y 20 lugares,
- d. 29 universidades cambiaron entre 21 y 30 lugares,
- e. 13 universidades cambiaron entre 31 y 40 lugares,
- f. 5 universidades cambiaron entre 41 y 50 lugares,
- g. 3 universidades cambiaron entre 51 y 60 lugares,
- h. 3 universidades cambiaron entre 71 y 80 lugares, y
- i. 1 universidad cambió entre 81 y 90 lugares.

En el ranking 2009 destacan los siguientes casos. Una universidad ganó 83 lugares en este año (Universidad de Bergen Noruega, ocupa el lugar 144 en 2009). Diez universidades que estaban entre las primeras 200 en 2008 bajaron a una posición inferior a 200 en 2009. Entre las diez universidades que descendieron están la Universidad de Sao Paulo en Brasil y la Universidad de Buenos Aires, Argentina.



## LAS UNIVERSIDADES DE IBEROAMÉRICA EN EL THES RANKING

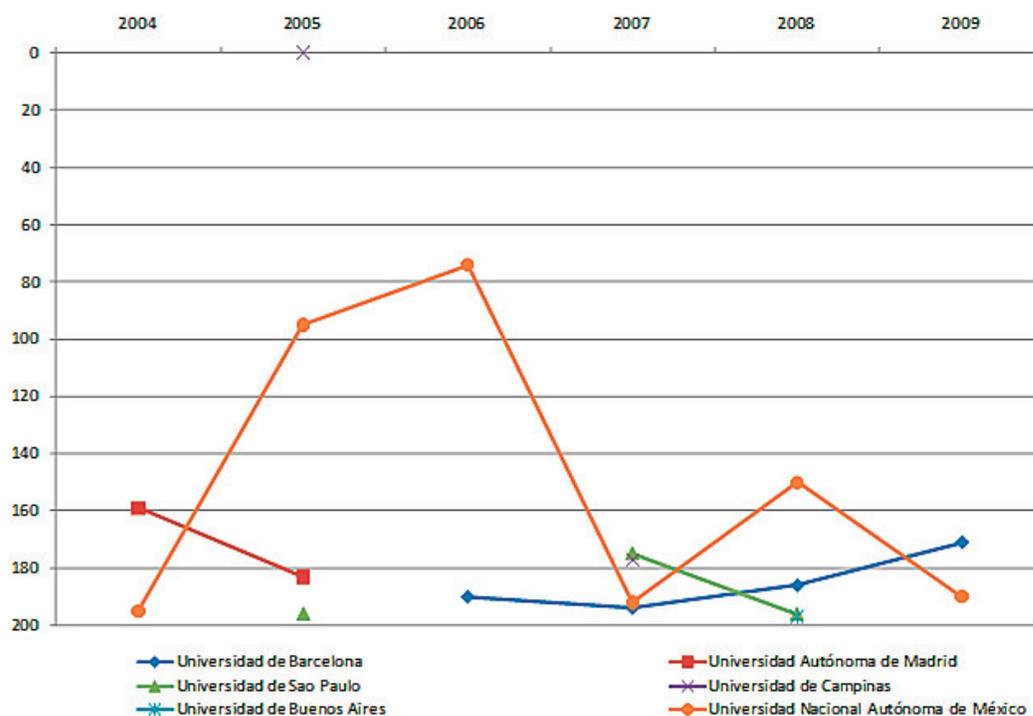
En el siguiente cuadro se revisa la actuación de las universidades de Iberoamérica que alguna vez han aparecido entre las primeras doscientas instituciones de este ranking.

Universidades de Iberoamérica que aparecieron al menos una vez entre las primeras doscientas en las ediciones 2004-2009 del ranking THES

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	% de apariciones
Universidad Nacional Autónoma de México	195	95	74	192	150	190	100
Universidad de Barcelona			190	194	186	171	66.66
Universidad de Sao Paulo		196		175	196		50
Universidad Autónoma de Madrid	159	183					33.33
Universidad de Buenos Aires					197		16.66
Universidad de Campinas				177			16.66

En el análisis histórico del ranking la UNAM destaca, entre el resto de las universidades de Iberoamérica, por haberse ubicado siempre entre las primeras doscientas posiciones de esta clasificación. La misma información puede verse en la siguiente gráfica:

Universidades de Iberoamérica que aparecieron al menos una vez entre las primeras doscientas en las ediciones 2004-2009 del ranking THES





ANEXO

LISTADO DE UNIVERSIDADES QUE HAN ESTADO EN LAS PRIMERAS 200 POSICIONES  
EN TODAS LAS EDICIONES DEL THES RANKING:

Universidades que han integrado el ranking del Times en los años 2004 a 2009

Institución	País
Australian National University	Australia
Macquarie University	Australia
Monash University	Australia
University of Adelaide	Australia
University of Melbourne	Australia
University of New South Wales	Australia
University of Queensland	Australia
University of Sydney	Australia
University of Western Australia	Australia
University of Vienna	Austria
McGill University	Canada
McMaster University	Canada
Université de Montréal	Canada
University of Alberta	Canada
University of British Columbia	Canada
University of Toronto	Canada
Fudan University	China
Nanjing University	China
Tsinghua University	China
University of Science and Technology of China	China
Aarhus University	Denmark
Technical University of Denmark	Denmark
University of Copenhagen	Denmark
University of Helsinki	Finland
Ecole Normale Supérieure, Paris	France
Ecole Polytechnique	France
Université Pierre-et-Marie-Curie Paris VI	France
Heidelberg University	Germany
Humboldt University of Berlin	Germany
Technical University of Munich	Germany
Chinese University of Hong Kong	Hong Kong
City University of Hong Kong	Hong Kong
Hong Kong University of Science and Technology	Hong Kong
University of Hong Kong	Hong Kong
Trinity College Dublin	Ireland

Institución	País
Hebrew University of Jerusalem	Israel
Kyoto University	Japan
Nagoya University	Japan
Osaka University	Japan
Tohoku University	Japan
Tokyo Institute of Technology	Japan
University of Tokyo	Japan
National Autonomous University of Mexico	Mexico
Delft University of Technology	Netherlands
Eindhoven University of Technology	Netherlands
Erasmus University Rotterdam	Netherlands
Leiden University	Netherlands
Maastricht University	Netherlands
University of Amsterdam	Netherlands
Utrecht University	Netherlands
University of Auckland	New Zealand
University of Oslo	Norway
Nanyang Technological University	Singapore
National University of Singapore	Singapore
Korea Advanced Institute of Science and Technology	South Korea
Seoul National University	South Korea
Chalmers University of Technology	Sweden
KTH, Royal Institute of Technology	Sweden
Lund University	Sweden
Uppsala University	Sweden
Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne	Switzerland
ETH Zurich (Swiss Federal Institute of Technology)	Switzerland
National Taiwan University	Taiwan
Durham University	UK
Imperial College London	UK
King's College London	UK
London School of Economics	UK
Queen Mary, University of London	UK
University College London	UK
University of Bath	UK



Institución	País
University of Birmingham	UK
University of Bristol	UK
University of Cambridge	UK
University of Edinburgh	UK
University of Glasgow	UK
University of Leeds	UK
University of Liverpool	UK
University of Manchester	UK
University of Nottingham	UK
University of Oxford	UK
University of Sheffield	UK
University of St Andrews	UK
University of Sussex	UK
University of Warwick	UK
University of York	UK
Boston University	US
Brown University	US
California Institute of Technology	US
Carnegie Mellon University	US
Case Western Reserve University	US
Columbia University	US
Cornell University	US
Dartmouth College	US
Duke University	US
Emory University	US
Georgetown University	US
Georgia Institute of Technology	US
Harvard University	US
Johns Hopkins University	US
Massachusetts Institute of Technology	US
New York University	US
Northwestern University	US
Pennsylvania State University	US
Princeton University	US
Purdue University	US
Rice University	US
Stanford University	US
Texas A&M University	US
Tufts University	US

Institución	País
University of California, Berkeley	US
University of California, Los Angeles	US
University of California, San Diego	US
University of California, Santa Barbara	US
University of Chicago	US
University of Illinois at Urbana-Champaign	US
University of Maryland, College Park	US
University of Michigan	US
University of Minnesota	US
University of North Carolina, Chapel Hill	US
University of Pennsylvania	US
University of Rochester	US
University of Southern California	US
University of Texas at Austin	US
University of Virginia	US
University of Washington	US
University of Wisconsin-Madison	US
Vanderbilt University	US
Washington University in St Louis	US
Yale University	US



Promedio Lugar Ocupado Ranking Times (04-09)

Institución	Promedio
Harvard University	1
Cambridge University	3
Oxford University	3.8
Yale University	4.3
Massachusetts Institute of Technology	6.2
California Institute of Technology	6.8
Imperial College London	8.7
Princeton University	9
Chicago University	10.5
Stanford University	11.7
Columbia University	13.8
Cornell University	17
Australian National University	17.3
Tokyo University	17.5
University College London	17.8
California University Berkeley	18.8
McGill University	19.3
Duke University	19.3
Johns Hopkins University	19.3
Pennsylvania University	20.5
ETH Zurich	23.5
National University Singapore	25.3
Ecole Normale Super Paris	25.7
Melbourne University	27.3
Kyoto University	27.3
Michigan University	28.5
Ecole Polytechnique	28.7
Edinburgh University	29.5
Hong Kong University	30.2
Carnegie Mellon University	30.8
University of California, Los Angeles	32.8
Manchester University & UMIST	33.8
Toronto University	34.7
Sydney University	36.2
London School of Economics	38.5

Institución	Promedio
Monash University	39.8
British Columbia University	40.2
New South Wales University	42.2
Northwestern University	42.5
Queensland University	43
Hong Kong University of Sci & Tech	45
University of Texas at Austin	45
Brown University	46
King's College London	47.5
Tsing Hua University	49.5
University of California, San Diego	50.3
Bristol University	51.2
Chinese University Hong Kong	51.8
New York University	53.2
Heidelberg University	54
Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne	56.5
Auckland University	56.8
Boston University	57
Copenhagen University	62.5
Amsterdam University	62.5
Osaka University	62.8
Illinois University	62.8
Nanyang University	63
Wisconsin University	64.8
Warwick University	69
Trinity College, Dublin	70.2
Seoul National University	70.5
Washington University	73.3
Delft University of Technology	73.5
Tokyo Institute of Technology	79
Technical University Munich	80.3
Adelaide University	81.7
Washington University, St Louis	84.8
Purdue University	85
Western Australia University	86.3



Institución	Promedio
Dartmouth College	87.7
Glasgow University	88.2
Case Western Reserve University	91.8
Utrecht University	93.5
St Andrews University	93.5
Rochester University	93.7
Birmingham University	94.2
Leiden University	94.5
Vienna University	96.3
York University	99.2
Emory University	99.3
Eindhoven University of Technology	99.7
Nottingham University	99.8
Helsinki University	101
Penn State University	101.3
Erasmus University Rotterdam	101.7
Hebrew University Jerusalem	102
Sheffield University	103.5
Georgia Institute of Technology	103.8
Paris VI, Pierre et Marie Curie	106
Uppsala University	106.7
Leeds University	106.7
National Taiwan University	107.5
Vanderbilt University	107.7
Aarhus University	108.2
Rice University	111.3
Durham University	112.8
Alberta University	113
Sussex University	113.3
Fudan University	114.2
Virginia University	114.5
University of California, Santa Barbara	115.5
Maryland University	116.8
North Carolina University	119
Lund University	122.3
University of Southern California	123
Nagoya University	124.7
Humboldt University Berlin	125.5
Minnesota University	125.5

Institución	Promedio
Macquarie University	126
Georgetown University	127.8
Tohoku University	128
Liverpool University	130
Université de Montréal	130.2
Queen Mary, University of London	130.7
Maastricht University	131.7
Korea Advanced Institute of Sci & Tech	132.8
Texas A&M University	136.3
Bath University	137.8
Mcmaster University	142.5
China University of Sci & Tech	143.7
Tufts University	145.7
Oslo University	147
National Autonomous University of Mexico	149.3
Technical University of Denmark	152.5
City University of Hong Kong	158.3
Nanjing University	159.7
Chalmers University of Technology	163.3
Royal Institute of Technology	171.5