

La ubicación de las universidades mexicanas en tres sistemas mundiales de clasificación de instituciones de educación superior

Miriam Sánchez Ángeles*

Recepción: 29 de octubre de 2010

Aceptación: 5 de julio de 2011

* Facultad de Ciencias de la Conducta, Universidad Autónoma del Estado de México, México.
Correo electrónico:
miriam_sanchez_angeles@yahoo.com.mx

Resumen. Se pretende ubicar a las universidades mexicanas en los tres principales sistemas de clasificación que existen en el mundo: de los cuales, los seleccionados son: el Times Higher Education- Quacquarelli Symonds THE-QS World University Rankings, el Academic Ranking of World Universities ARWU y el Ranking Web de Universidades del Mundo WEBOMETRICS.

También se presenta información sobre el intento de México por generar sistemas de clasificación a nivel nacional, así como las implicaciones que esta nueva tendencia transfiere a la educación superior mexicana. Dentro de los sistemas internacionales, los resultados evidencian la poca presencia de las universidades mexicanas, y más aun de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMÉX) pues solamente se encuentra clasificada en uno de estos sistemas.

Palabras clave: medición, evaluación, sistema de clasificación, México.

The Location of Mexican Universities in Three Global Classification Systems of Institutions of Higher Education

Abstract. The aim of this work is to locate Mexican universities in three major classification systems around the world: the Times Higher Education-Quacquarelli Symonds World University Rankings (THE-QS), the Academic Ranking of World Universities (ARWU) and the Web of World Universities (WEBOMETRICS).

Moreover, the investigation presents information with regard to Mexico's attempt to develop national classification systems and the implications that this new trend transfers to Mexican higher education.

The analysis of these global systems, makes evident the minor presence of Mexican Universities and even less the presence of the Autonomous University of Mexico State (UAEMEX) since it is classified in only one of these international systems.

Key words: measurement, evaluation, ranking system, Mexico.

Introducción

Debido al cambio de estructura que ha surgido en la actualidad alrededor del mundo, hoy en día se exige constantemente a los diferentes niveles de la sociedad y, en especial al sistema educativo, la presencia de resultados favorables en la calidad de la educación. Las IES de todas las sociedades, incluidas las que poseen mayores recursos económicos, no se encuentran exentas de esta demanda; es por ello que dentro de esta tendencia se vuelve necesario el uso de herramientas de medición rigurosas para satisfacer las necesidades de información que solicita la sociedad, los gobiernos, las empresas,

la comunidad científica, los padres de familia y sobre todo los jóvenes interesados en continuar sus estudios profesionales en instituciones con reconocimiento tanto nacional como internacional. Una de las herramientas más utilizadas para satisfacer esta falta de información es la evaluación educativa, de la cual se desprende la tendencia de medir universidades de acuerdo con su desempeño en diferentes áreas, para obtener clasificaciones internacionales.

Como resultado de estas tendencias, este trabajo tiene como objetivo presentar la posición de las IES mexicanas que puntúan dentro de tres sistemas mundiales de clasificación académica: a) Times Higher Education-Quacquarelli

Symonds (THE-QS) World University Rankings, b) Academic Ranking of World Universities (ARWU) y c) Ranking Web de Universidades del Mundo (WEBOMETRICS) en sus publicaciones de 2008-2009 para los dos primeros sistemas; y del 2009-2010 el último. Conocer la forma en la que operan estos sistemas puede aportar beneficios significativos en la implementación de procesos para mejorar nuestras IES y su lugar en el contexto global.

Se expone un resumen del funcionamiento de los sistemas de clasificación citados; además, se presentan las primeras cinco posiciones dentro de cada sistema internacional; y también se ubica la posición y el puntaje de las IES mexicanas en dichos sistemas. Aunado al análisis internacional, se hace una breve mención relacionada a los sistemas de origen mexicano. Finalmente, se discuten algunas de las implicaciones que tienen para las IES de México, el funcionamiento de los sistemas de clasificación internacional seleccionados.

1. La evaluación educativa

La estructura compleja y dinámica que existe hoy en día, se caracteriza principalmente por la rapidez con la que se desarrollan y difunden los conocimientos. Este hecho ha ocasionado que la sociedad, las instituciones, el público en general y la comunidad científica centren su atención en la calidad de los resultados de las IES. Es precisamente en esta nueva dinámica social que existen mejores herramientas para adquirir información; una de ellas es la *evaluación*, pues permite explicar con productos medibles, los intereses sociales, políticos, económicos y científicos.

La evaluación, según Gredler (1996: 13), es el proceso de recopilación y análisis sistemático de información, que ayuda en la toma de decisiones. Debemos observar que ésta hace uso de la medición; que consta de la asignación de numerales, ya sean números (con valor cuantitativo) o nominadores (sin valor cuantitativo) a una propiedad de la cosa estudiada, conforme a reglas operacionalmente establecidas (Kerlinger, 1982: 565-567).

Es importante aclarar que la evaluación ha pasado a través de diferentes épocas y propósitos; que van desde su utilización para valorar el desempeño escolar hasta su uso en la rendición de cuentas en los diversos programas sociales. Actualmente la misma, se caracteriza no sólo por estar centrada en los resultados, sino también en su profesionalización, situación traducida en la existencia de centros y actividades destinadas a formar expertos, en la creación de asociaciones y estándares competitivos; así como la evaluación de sistemas educativos y de universidades. Esta última tendencia en educación se lleva a cabo mediante la búsqueda de variables de medición

internacionalmente comparables, generando los llamados sistemas de clasificación de universidades.

Si bien, llevar a cabo una evaluación educativa puede resultar sencillo en la teoría, se debe tener en cuenta que ambos procesos (medición y evaluación de variables educativas) son difíciles de llevar a cabo en la práctica; por ejemplo para la obtención de datos como peso estatura o niveles de glucosa en la sangre, se cuenta con instrumentos físicos que rara vez presentan problemas. Por el contrario, la obtención de datos en el ámbito educativo resulta más complicada, sobre todo porque este hecho plantea la necesidad de definir las variables de estudio para desarrollar los instrumentos adecuados y medirlas.

Podemos ver entonces que la medición y consecuentemente la evaluación son piedras angulares al intentar conocer las propiedades de cualquier fenómeno educativo.

2. Los sistemas de clasificación en el mundo

La palabra *sistema* proviene del latín *systema* y del griego *συστημα*, y se refiere al conjunto de reglas o principios sobre un tema o materia que se encuentran racionalmente enlazados entre sí y, que ordenadamente contribuyen a determinado objeto o fin. La palabra *clasificación* proviene del latín *clasificāre*, y explica la ordenación sistemática por categorías. En las ciencias del comportamiento, y fundamentada en una definición metodológica, la clasificación corresponde al nivel más elemental de medición y puntualiza la categorización de los objetos de estudio como poseedores o no de alguna característica (Kerlinger, 1982: 572-573). Un sistema de clasificación, por lo tanto, es un proceso mediante el cual se miden variables operacionalmente definidas que se fundamentan en un conjunto de criterios racionalmente enlazados, que da como resultado una lista ordenada de IES. Los principales propósitos que persigue esta tendencia son diversos, pero sólo se mencionan los siguientes: los sistemas de clasificación estimulan la competencia equitativa y objetiva entre IES, ofrecen razones objetivas para la asignación de fondos, cubren la demanda de los consumidores para interpretar fácilmente la información relacionada con la posición de una IES; ayudan a diferenciar entre tipos de instituciones y, al ser interpretadas correctamente contribuyen a la definición de calidad educativa del país al que se refieren, complementando así el trabajo realizado por el público y las agencias de acreditación independientes. Esta última, es una de las principales razones por las que las clasificaciones se han convertido en parte del marco de rendición de cuentas (grado en que un número de características cumplen con las necesidades establecidas) para garantizar la calidad.

Dentro de los sistemas de clasificación un papel importante es el de la calidad educativa, que ha obtenido un reconocimiento enorme; tanto así que ya no es posible concebir un término sin el otro. Esta situación ha generado que cada vez más instituciones adopten el término dentro de sus políticas, y una de las formas frecuentemente utilizadas por las IES para hacer evidente la calidad de sus servicios, es la de hacer pública su posición dentro de los sistemas de clasificación internacionales. Sin embargo, no todas las autoridades educativas tienen conocimiento del proceso al que fueron sometidas para llegar a esas posiciones, de cuáles son los sistemas de clasificación con mayor prestigio a nivel mundial, así como de los criterios e indicadores que utilizan para su evaluación. Es por ello que resulta conveniente describir a los tres principales sistemas de clasificación internacional, su propósito, su metodología y los criterios que utilizan para clasificar a las IES.

2.1. *Times Higher Education-Quacquarelli Symonds*

Este sistema surge del trabajo de dos organizaciones, por un lado el TSL Educational Ltd que es líder editor en publicaciones educativas del Reino Unido y del cual se desprende la revista *Times Higher Education*, por el otro, la organización *Quacquarelli Symonds* que provee investigación y servicios a nivel institucional e individual. El objetivo principal de este sistema es el de reconocer a las *universidades* como una organización, proveer una comparación global de su éxito y contrastarla con la teoría de lo que es o debería ser una universidad de clase mundial. Para cumplir con este propósito, el sistema inició planteando la pregunta ¿Qué es una universidad de clase mundial?, y para dar respuesta, este sistema tomó en cuenta el proceso de globalización al cual estamos sometidos y que ha transformado fundamentalmente la manera de interactuar con los demás e inclusive el modo de pensar y de adquirir información. Como consecuencia de este cambio el sistema observó que las empresas comenzaban a competir no sólo local y nacionalmente, sino globalmente. Una forma de competencia se presenta librando la denominada “guerra por el talento” para atraer a las mentes más brillantes o a los próximos líderes con la mejor preparación (Top Universities, 2009). Es precisamente que percibiendo esta tendencia, y en concordancia con las demandas empresariales, que el sistema reconoció que una de las fuentes de estos talentos y líderes son las universidades. Dado este hecho tan trascendental, las universidades se han visto obligadas a competir por una mejor docencia, por formar estudiantes más capacitados, por contratos e investigaciones más lucrativas e incluso por una mayor financiación gubernamental.

El THE-QS identifica cuatro grandes criterios [C] y seis indicadores [I] para ayudar a definir a una “universidad de clase mundial”, éstos son:

1. *Calidad de la investigación* [C]. El criterio se centra en la producción de publicaciones de la institución, la capacidad de la misma de considerarse como centro de excelencia en una disciplina particular, el reconocimiento por contribuir al progreso del conocimiento humano. Los indicadores que se utilizan para este criterio son:

- *Análisis académico por pares* [I]. Se basan en respuestas a una encuesta distribuida a lo largo del mundo y que puede consultarse en la página de internet del QS (Quacquarelli Symonds, 2009a).

- *Citas por profesor* [I]. Este criterio reúne dos clases de datos: a) Cuenta total de citas por los últimos cinco años, dentro de la cual se incluyen tres principales fuentes de publicación, el *Web of Science* de Thompson Reuters; *Scopus* de Elsevier y *Google Scholar* y b) Equivalencia de tiempo completo (FTE por sus siglas en inglés) de los profesores. Este dato se obtiene de las mismas instituciones, ministerios de gobierno o fuentes web.

2. *Calidad de la enseñanza* [C]. El criterio centra su atención en la experiencia en clase del estudiante, la facilidad del método de enseñanza para facilitar la interacción y la perspectiva del estudiante de la capacidad docente. Por lo tanto el indicador seleccionado es:

- *Promedio de profesor-estudiante* [I]. Corresponde al único indicador comparable y disponible a nivel mundial, del cual se recogen dos conjuntos de datos distintos: a) equivalencia de tiempo completo de estudiantes, apoyado en el perfil de la universidad; y b) equivalencia de tiempo completo de los profesores, obtenido de las mismas instituciones, ministerios de gobierno o fuentes web.

3. *Empleabilidad de los egresados* [C]. El sistema reconoce que no todos los estudiantes ven su futuro profesional dentro de una universidad, de hecho la mayoría salen en busca de empleo, por lo que una práctica universitaria enriquecedora debe ofrecer más que sólo la experiencia en clase. El criterio se enfoca en la preparación para el trabajo. El indicador del criterio es:

- *Análisis empresarial* [I]. Se basa en una encuesta global en línea, en la cual los sujetos se encuentran en tres principales bases de datos corporativos; aunado a esto, se obtienen las tasas de empleo de los graduados y el promedio del sueldo de los mismos.

4. *Perspectivas Internacionales* [C]. Este criterio se orienta en la visión de la universidad a nivel internacional y en la contribución del conocimiento de su nación y de la humanidad en general. Los indicadores son:

- *Estudiantes internacionales* [I]. Se refiere a la proporción de estudiantes internacionales que se encuentran en la universidad en cuestión.

- *Profesores internacionales* [I]. Se refiere a la proporción de profesores internacionales que se encuentran en la universidad en cuestión.

En el cuadro 1 se presenta el resumen la distribución de los criterios e indicadores y la ponderación de cada uno dentro del THE-QS.

Estos criterios e indicadores no sólo enriquecen la posibilidad de definir a una universidad de clase mundial, también ofrecen la posibilidad a las universidades interesadas de emprender el camino para mejorar la calidad institucional, comenzando por reconocer la realidad que los rodea. El sistema publica su lista anualmente durante el mes de noviembre.

En el cuadro 2 se presentan las cinco primeras posiciones y los puntajes correspondientes a los años 2008 y 2009.

2.2. El Academic Ranking of World Universities

Este es un sistema de origen chino desarrollado en un marco político, ya que durante el año 1998, el entonces presidente de China Jiang Zemin declaró que el país debía tener varias universidades de clase mundial y como resultado se desarrolló el “Proyecto 985” (por el año y mes en que surgió 98/5), que surgió para promover el sistema de educación superior chino y cuyo objetivo era apoyar a destacar a las universidades de reconocimiento internacional, así como la forma de construcción de las mismas. En este marco el profesor y vice-decano de la escuela de Química e Ingeniería Química de la Universidad, Nian Cai Liu se involucró en el proceso de planeación estratégica en la construcción de su universidad

como una de reconocimiento global; planteándose entre otras cuestiones: ¿Cuál es la definición de universidad de clase mundial?, ¿Cuántas universidades de este tipo debería haber mundialmente? Con esto comenzó el arduo proceso de evaluar comparativamente a las universidades chinas con las denominadas de clase mundial, para eventualmente clasificar a las universidades del mundo. Resultando de este trabajo la primera Clasificación Académica de Universidades Mundiales (ARWU, por sus siglas en inglés) en junio de 2003 y publicada en el sitio de internet que lleva el mismo nombre. El objetivo de la clasificación es el de ayudar a comparar e identificar a las universidades de todo el mundo, basándose principalmente en su rendimiento académico y de investigación y utilizando datos comparables internacionalmente que los interesados logran verificar.

El ARWU al igual que el THE-QS identifica cuatro grandes criterios [C] y seis indicadores [I] para ayudar a definir a una “universidad de clase mundial”, estos son:

1. *Calidad de la educación* [C]. Se encuentra constituido por indicadores que muestran el reconocimiento a nivel internacional del personal. El indicador para este criterio es:

- *Ex alumnos (Alumni)* [I]. Se refiere al número total de ex alumnos (aquellos que han obtenido un grado de licenciatura, maestría o doctorado por parte de la institución) que han sido galardonados con premios Nobel o medallas Fields. Las ponderaciones se aplican de acuerdo con el periodo en que fueron obtenidos: 100% para los que obtuvieron el grado posterior a 1991; 90% para los que lo obtuvieron en 1981-1990, 80% para los que lo consiguieron en 1971-1980, y así sucesivamente hasta el 10% para los que alcanzaron el grado en 1901-1910. La fuente de este criterio puede consultarse en los sitios de internet de los respectivos reconocimientos; *Nobel Laureates* (Nobel Prize, 2009) y *Fields Medals* (Fields Institute, 2009)

2. *Calidad del profesorado* [C]. Se encuentra compuesto por el reconocimiento de los profesores y el número de investigaciones citadas en 21 categorías. Los indicadores son:

- *Premios (Award)* [I]. Número total del personal de una institución (docentes que trabajan en la institución) que ha sido galardonados con premios Nobel en Física, Química, Medicina y Economía; así como los galardonados con medallas Fields en Matemáticas. La información se obtiene de

agencias nacionales como el Ministerio de Educación, la Oficina Nacional de Estadística, la Asociación Nacional de Universidades y Colegios; así como en los sitios de internet de los respectivos reconocimientos; *Nobel Laureates* (Nobel Prize, 2009) y *Fields Medals* (Fields Institute, 2009).

Cuadro 1. Peso por criterio e indicador del THE-QS.

Criterio	Indicador	Peso indicador	Peso criterio
Calidad de la investigación	- Análisis académico por pares	40%	60%
	- Citas por profesor	20%	
Empleabilidad de los egresados	- Análisis empresarial	10%	10%
Calidad de la enseñanza	- Promedio de profesor- estudiante	20%	20%
Perspectivas internacionales	- Estudiantes internacionales	5%	10%
	- Profesores internacionales	5%	
Total		100%	100%

Cuadro 2. Primeras cinco posiciones del THE-QS.

Versión 2008		Versión 2009	
Nombre	Puntaje	Nombre	Puntaje
1 Harvard University, US.	100	Harvard University, US.	100
2 Yale University, US.	99.8	University of Cambridge, UK.	99.6
3 University of Cambridge, UK.	99.5	Yale University, US.	99.1
4 University of Oxford, UK.	98.9	University College London, UK.	99.0
5 California Institute of Technology, US.	98.6	Imperial College London, UK.	97.8

Fuente: Times Higher Education, 2009.

- *Altamente citados (HiC)* [I]. Número de investigaciones altamente citadas en 21 categorías temáticas de ciencias de la vida, medicina, ciencias físicas, ingeniería y ciencias sociales. La fuente, la definición de categorías y la procedencia detallada, pueden encontrarse en el ISI Web of Knowledge of Thomson Corporation (ISI, 2009).

3. *Producto de las investigaciones [C]*. Cantidad de artículos publicados en revistas especializadas y número de artículos citados por dos sitios. Los indicadores para este criterio son:

- *Nature & Science (N&S)* [I]. Número de artículos publicados en la revista *Nature* y *Science* en los últimos cinco años. El peso corresponde al orden de afiliación del artículo: el peso de 100% se asigna al autor principal, 50% para el primer autor de afiliación, 25% para el siguiente y 10% para los restantes. La fuente, la definición y la procedencia detallada pueden ser encontradas en el ISI Web of Knowledge de Thomson Corporation (ISI, 2009).

- *Science Citation Index (SCI)* [I]. Número total de artículos citados por *Science Citation Index-Expanded (SCIE)* y por *Social Science Citation Index (SSCI)* en el año previo a la clasificación. Sólo los artículos son considerados. La fuente, la definición y la procedencia detallada pueden ser encontradas en el ISI Web of Knowledge de Thomson Corporation (ISI, 2009).

4. *Desempeño Per Capita (PCP)* [C] [I]. El criterio y el indicador reciben el mismo nombre; la calificación se obtiene del total de los cinco indicadores anteriores, divididos entre el equivalente de tiempo completo del personal académico. Si este dato no puede obtenerse, entonces se usa el puntaje total ponderado de los cinco indicadores anteriores.

En el cuadro 3 se muestra un resumen de los criterios, indicadores y pesos que se utilizan para este sistema.

La publicación de las listas del ARWU es anual durante el mes de diciembre, el cuadro 4 muestra las cinco primeras posiciones y los puntajes correspondientes a los años 2008 y 2009.

2.3. El Ranking Web de Universidades del Mundo

Este sistema tiene su origen en España y es más reciente que los otros, pues fue lanzado en 2004 como una iniciativa del Laboratorio de Cibermetría que se dedica principalmente al análisis cuantitativo de internet y los contenidos de la red, en especial de aquellos relacionados con el proceso de generación y comunicación académica del conocimiento científico. El producto de investigación más reconocido de este

laboratorio, que se adhiere a los objetivos del mismo, es el Ranking Web de Universidades del Mundo, el WEBOMETRICS, cuyo objetivo es el de apoyar las iniciativas *Open Access*, así como promover acceso electrónico a las publicaciones científicas y a todos aquellos materiales de tipo académico. Este sistema, a diferencia de los anteriores, no identifica criterios de evaluación académica, pero sí reconoce indicadores para lograr la clasificación de sus sistemas, mismos que presentaremos a continuación.

Tamaño(S) [I]. Número de páginas obtenidas a partir de cuatro motores de búsqueda: Google, Yahoo, Live Search y Exalead. Para cada motor, los resultados se normalizan logarítmicamente a 1 para el valor más alto. Después, para cada dominio los resultados máximo y mínimo son excluidos, y a cada institución se le asigna un rango de acuerdo con la suma combinada de los restantes valores obtenidos.

Visibilidad (V) [I]. Número total de enlaces externos recibidos (inlinks) por un sitio y que sólo se pueden obtener de forma fiable desde Yahoo Search, Live Search y Exalead. Para cada motor, los resultados son normalizados logarítmicamente a 1 para el valor más alto y entonces son combinados para generar el rango.

Riqueza de los archivos (R) [I]. Tipos de archivo seleccionados por su relevancia en el entorno académico y editorial, así como por su volumen en cuanto a su uso: Adobe Acrobat, Adobe PostScript, Microsoft Word y Microsoft Powerpoint. Este dato fue extraído empleando Google y juntando los valores obtenidos para cada tipo de archivo tras normalizar logarítmicamente, como se ha explicado anteriormente.

Cuadro 3. Peso por criterio e indicador del ARWU.

Criterio	Indicador	Peso indicador	Peso criterio
Calidad de la educación	- Ex alumnos	10%	10%
Calidad del profesorado	- Premios	20%	40%
	- Altamente citados	20%	
Producto de investigaciones	- Nature & Science	20%	40%
	- Science Citation Index	20%	
Desempeño Per Capita	- Desempeño Per Capita	10%	10%

Fuente: ARWU, 2009a.
*Para instituciones especializadas en humanidades y ciencias sociales, tales como la Escuela de Economía de Londres, el criterio N&S no se encuentra considerado, y el peso del mismo se transfiere a otros indicadores.

Cuadro 4. Primeras cinco posiciones del ARWU.

Versión 2008		Versión 2009	
Nombre	Puntaje	Nombre	Puntaje
1 Harvard University, US.	100.0	Harvard University, US.	100.0
2 Stanford University, US.	73.7	Stanford University, US.	99.6
3 University of California, Berkeley, US.	71.4	University of California, Berkeley, US.	99.1
4 University of Cambridge, UK.	70.4	University of Cambridge, UK.	99.0
5 Massachusetts Institute of Technology, US.	69.6	Massachusetts Institute of technology,	97.8

Fuente: ARWU, 2009b.

Scholar (Sc) [I]. Google Académico provee el número de artículos y citas de cada dominio académico. Los resultados obtenidos desde la base de datos de Google Académico comprenden artículos, informes y otro tipo de material relacionado.

Los cuatro indicadores fueron combinados de acuerdo con la siguiente fórmula (ver cuadro 5) en la que cada uno tiene asignado un peso diferente:

El WEBOMETRICS publica su lista semestralmente durante los meses de enero y julio, y en el cuadro 6 se pueden observar las cinco primeras posiciones incluidas las de enero de 2010.

3. El caso de México

Recordemos que el objetivo principal de este artículo es exponer la presencia de México en los sistemas internacionales; por lo que, a continuación se presentan las IES mexicanas que se posicionan dentro de los sistemas internacionales (ver cuadro 7).

Como se puede observar, la única universidad que aparece en los tres sistemas internacionales es la Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM. El WEBOMETRICS es el sistema internacional que más universidades mexicanas clasifica, con un total de 913 IES distribuidas a través de 12 000 IES alrededor del mundo. Es importante señalar que la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMEX) se encuentra incluida dentro de este sistema, su posición en la lista de “Las Mejores 200 Universidades de Latinoamérica” de 2010 (una clasificación regional del WEBOMETRICS), la colocó en la posición 121 y, a nivel mundial, en el lugar 1 938. La razón por la cual la universidad se ubica en este nivel, es debido a que, en la versión de enero-2010 se decidió excluir a la Red de Revistas Científicas de América Latina (REDALYC) por ser un medio que recoge sobre todo material generado fuera de la UAEMEX. Recordemos que el sistema intenta medir las publicaciones de cada universidad.

Una vez que se tiene claro el panorama de las universidades mexicanas a nivel internacional, podemos continuar con el análisis del trabajo de clasificación realizado a nivel nacional, mismo que sólo corresponde a periódicos y revistas de circulación nacional de los cuales podemos mencionar a los tres más divulgados: a) Periódico *Reforma*, b) Periódico *El Universal* y c) Revista *Reader's Digest*. Si bien estos sistemas no tienen una metodología parecida a la de los sistemas internacionales, sí poseen cierto reconocimiento social. A continuación

presentaremos el caso de estos tres sistemas.

1) *Las mejores universidades-Reforma*. Inició en el 2000 su conteo denominado, *Las mejores universidades*, el cual se basa en una encuesta elaborada por el departamento de investigación del periódico, dirigida a los empleadores (una muestra de empresas privadas y organismos públicos). La encuesta se realiza vía telefónica y se solicita al empleador que evalúe a los egresados de las universidades participantes en una escala del cero al diez, en los siguientes rubros: a) preparación y conocimientos, b) calidad y desempeño y, c) valores y ética profesional. La posición de las universidades en cada uno de los programas educativos, se calcula obteniendo los promedios simples de las respuestas de los empleadores en los tres rubros, para posteriormente obtener el promedio general de los mismos. Cabe resaltar

Cuadro 5. Clasificación del ranking.

Clasificación WEBOMETRICS	
Visibilidad (V) -Links externos-	50%
Tamaño (S) -Páginas de la red-	20%
Riqueza de los archivos (R)	15%
Scholar (Sc)	15%

Fuente: laboratorio de Cibermetría, 2009a.

Cuadro 6. Primeras cinco posiciones del WEBOMETRICS.

	Enero 2009	Julio 2009	Enero 2010
1	Massachusetts Institute of Technology, US.	Massachusetts Institute of Technology, US.	Harvard University, US.
2	Stanford University, US.	Harvard University, US.	Massachusetts Institute of Technology, US.
3	Harvard University, US.	Stanford University, US.	Stanford University, US.
4	University of California, Berkeley, US.	University of California, Berkeley, US.	University of California, Berkeley, US.
5	Cornell University, US.	Cornell University, US.	Cornell University, US.

Fuente: ARWU, 2009b.

Cuadro 7. Las universidades mexicanas en los rankings mundiales.

	THE-QS (2009)			ARWU (2009b)			WEBOMETRICS (2010b)	
	Universidad	PN	PJ	Universidad	PN	PJ	Universidad	PJ
1	UNAM ^{1**}	190	54.8	UNAM	163	23.7	UNAM	58
2							ITESM ^{2*}	443
3							UDG ³	641
4							UAM ⁴	655
5							IPN ⁵	855

¹ Universidad Nacional Autónoma de México; ² Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey; ³ Universidad de Guadalajara;

⁴ Universidad Autónoma Metropolitana; ⁵ Instituto Politécnico Nacional.

*Las universidades marcadas con un asterisco tienen dos o más dominios.

**Las páginas del periódico *La Jornada* han sido excluidas de los datos referentes a la UNAM.

Claves: PN= Posición, PJ= Puntaje.

que el *Reforma* no realiza una clasificación general, sino una clasificación por carreras, de tal manera que no hace una comparación entre instituciones, sino entre programas de estudio. Además, su estudio se limita a las universidades del Distrito Federal y la zona metropolitana, mismas que se seleccionan con base en el Anuario Estadístico publicado por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). En su última edición tomó en cuenta 15 de las 20 carreras de mayor demanda en el área metropolitana. En el cuadro 8 se presentan los resultados de este sistema.

2. *Mejores Universidades-El Universal*. Inicia en 2007 su conteo de *mejores universidades*, que basa sus resultados en los siguientes requisitos: a) impartir un número de cuatro programas en dos áreas del conocimiento, de las seis reconocidas por la ANUIES; b) tener una matrícula mínima de mil estudiantes de licenciatura; c) aplicar examen de admisión y; d) contar con validez oficial en los programas que imparten. A su vez, la clasificación consta de tres partes: información cuantitativa sobre las IES (60%), la encuesta realizada a empleadores (20%) y la encuesta a académicos de las IES seleccionadas (20%) realizada por diferentes medios. El sistema contacta a todas las IES del D. F., Morelos, Querétaro, Puebla, Jalisco, Estado de México y Nuevo León; que aparecieron en el Formato 911 de la Secretaría de Educación Pública (SEP) para el ciclo 2006/2007. En el cuadro 9 se presentan las primeras cinco posiciones.

3. *Guía Universitaria-Reader's Digest*. Ésta considera un total de 10 áreas de estudio: ciencias naturales y agropecuarias, exactas, de la salud, sociales y humanidades, educación, actividades artísticas, construcción, comunicación y mercadotecnia, ciencias económicas y administrativas, y tecnología. La clasificación se realiza mediante entrevistas realizadas por la firma IPSOS. En su última edición se realizaron 9 289 entrevistas distribuidas de la siguiente manera: a) 1 313 a profesores, b) 4 056 a alumnos, c) 3 680 a ex alumnos y; d) 240 a directores de recursos humanos. Para los alumnos,

ex alumnos y profesores se aplicaron entrevistas en línea y mediante otros procesos electrónicos, y para la comunidad empresarial las entrevistas fueron vía telefónica (del 15 de diciembre de 2008 al 9 de febrero de 2009). El algoritmo de cálculo que se utilizó para determinar finalmente la clasificación, se basó en un ponderador por cada respuesta obtenida de los cuestionarios, en cada área evaluada. El procesamiento y análisis de información se realizó en el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). La revista hace el estudio en las 32 entidades del país, que se clasifican en cinco regiones: Pacífico, Norte, Bajío, Centro, Valle y Sureste. En el cuadro 10 se muestran las primeras cinco posiciones.

Cuadro 8. Las mejores universidades: Reforma (2009).

Carrera Universitaria	Institución de Educación Superior
Administración	ITAM ¹ y Universidad La Salle
Arquitectura	UNAM, ² Ciudad Universitaria
Comunicación	UIA, ³ Distrito Federal
Contaduría	ITAM ⁴
Derecho	ELD, ⁵ Distrito Federal
Economía	CIDE ⁶
Ingeniería Civil	UNAM, Ciudad Universitaria
Ingeniería Industrial	UP ⁷
Ingeniería Mecatrónica	ITESM, ⁸ Campus Santa Fe
Ingeniería en Sistemas	ITESM, Campus Santa Fe
Medicina	Universidad La Salle
Mercadotecnia	ITESM, Campus Ciudad de México
Psicología	UDLA, ⁹ Distrito Federal
Relaciones Internacionales	ITAM ¹⁰
Licenciatura en Sistemas	UPIIC ¹¹

Fuente: Reforma, (2010).

¹Instituto Tecnológico Autónomo de México; ²Universidad Nacional Autónoma de México; ³Universidad Iberoamericana; ⁴Instituto Tecnológico Autónomo de México; ⁵Escuela Libre de Derecho; ⁶Centro de Investigación y Docencia Económica; ⁷Universidad Panamericana; ⁸Tecnológico de Monterrey; ⁹Universidad de las Américas A.C.; ¹⁰Instituto Tecnológico Autónomo de México ¹¹Instituto Politécnico Nacional.

Cuadro 9. Mejores universidades El Universal (2009).

Posición	Institución de Educación Superior	Evaluación de académicos	Evaluación de empleadores
1	UNAM ¹	UNAM	UNAM
2	UAM ²	IPN ⁶	UAEMEX
3	ITAM ³	ITAM ⁷	ITAM
4	UAEMEX ⁴	UAM	IPN
5	UANL ⁵	UDLAP ⁸	ITESO ⁹

Fuente: El Universal, (2010).

¹Universidad Nacional Autónoma de México; ²Universidad Autónoma Metropolitana; ³Instituto Tecnológico Autónomo de México; ⁴Universidad Autónoma del Estado de México; ⁵Universidad Autónoma de Nuevo León; ⁶Instituto Politécnico Nacional; ⁷Instituto Tecnológico Autónomo de México; ⁸Universidad de las Américas Puebla; ⁹Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente.

Cuadro 10. Mejores Universidades Reader's Digest (2009).

Posición	Institución de Educación Superior
1	UNAM ¹
2	ITESM ²
3	IPN ³
4	IUA ⁴
5	ITAM ⁵

Fuente: Guía Universitaria, (2009).

¹ Universidad Nacional Autónoma de México; ² Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey; ³ Instituto Politécnico Nacional; ⁴ Universidad Iberoamericana; ⁵ Instituto Tecnológico Autónomo de México.

Hasta aquí se presenta el trabajo realizado a nivel nacional para clasificar universidades mexicanas. Del cual podemos concluir que la mayor dificultad y reto para estas clasificaciones es la de seleccionar datos nacionalmente comparables, y de fácil acceso para el público interesado en revisar la información, además de que se debe abarcar al mayor número de IES a nivel nacional.

Conclusiones

Los sistemas de clasificación son en la actualidad una herramienta indispensable para la evaluación educativa tanto a nivel nacional como mundial. Los criterios e indicadores establecidos por los sistemas internacionales aquí analizados, son difíciles de cubrir. Por ejemplo, si tomamos en cuenta los Premios Nobel, México sólo ha sido acreedor de este galardón en tres ocasiones (en 1982 a Alfonso García Robles, en 1990 a Octavio Paz y en 1995 a Mario J. Molina), en comparación con las 320 veces que se ha premiado a un ciudadano de Estados Unidos de América (USA), 116 premios de los ingleses, 103 alemanes, y 57 franceses, de un total de 829 laureles repartidos desde 1901 hasta la fecha (Nobel Prize, 2010). Si bien es cierto que este indicador se relaciona con la calidad de la investigación, el desarrollo de un sistema mexicano honesto, debe tomar en cuenta los premios nacionales. En contraste con esta situación, los sistemas mexicanos analizados centran su atención en la capacidad laboral de los egresados (la evaluación de los empleadores). Este mismo indicador también se considera relevante en las mediciones internacionales ya que está relacionado con la preparación para el trabajo que brinda una universidad, sin embargo la ponderación no es tan elevada. Otro criterio importante, es el relacionado con el intercambio académico, pues indica la capacidad de una universidad de impulsar a sus estudiantes y profesores a una preparación en el extranjero. Por ejemplo, la UAEMEX tiene en su catálogo de convenios al menos 113 internacionales y 78 nacionales; sin embargo, situaciones como la homologación de materias, la falta de apoyo económico o incluso la difusión a nivel institucional limita en gran medida la movilidad.

No hay que olvidar que uno de los propósitos de los sistemas de clasificación para las IES, es el relacionado con la asignación de recursos, para el cual citamos la opinión de Gillis (2001): “la educación y el ingreso están altamente correlacionados tanto a nivel individual como social”. Esto se refiere no sólo al ingreso de aquellos que completaron sus programas de estudio y que se encuentran en actividades laborales, sino que también abarca el nivel social, acentuando de manera sustancial la relación entre ingreso nacional y educación. Basta observar que cada otoño en

USA, las universidades hacen el balance de sus dotaciones y fijan los nuevos objetivos de recaudación de dinero. Las cifras que resultan de este ejercicio son impactantes, llevando a pensar que las universidades funcionan no sólo como centros educativos, sino también como bancos, por la enorme cantidad de capital que poseen. Por ejemplo, en el año fiscal de 2007 la Universidad de Harvard cerró con 36 900 millones de dólares; esto es la suma equivalente a la riqueza de un país como República Dominicana (Banco Central de la República Dominicana, 2010). Los fondos de Yale, Stanford, Texas A&M y Princeton le siguen en cantidad y duplican la cifra de Oxford y Cambridge. La regla, por lo tanto, es simple: si las IES cuentan con fondos disponibles, por consecuencia se tendrán mejores profesores, instalaciones y becas. Los costos de las universidades de USA tienen un precio elevado, según datos del College Board (2010) el monto medio de una matrícula de cuatro años en un centro público equivale a 7 020 dólares, si se le suma las residencias y la comida el total se eleva hasta los 11 528 dólares. En el caso de un centro privado, la matrícula llega hasta los 26 273 dólares con una suma total de 33 367 dólares que incluyen la comida y la residencia. El 5% del dinero recaudado por este medio se designa a cubrir los gastos operativos de la IES —sueldos de los profesores y becas—. A esta cantidad se le suman las donaciones de ex alumnos o de fundaciones como Ford, James Irvine, Lumina, Heinz y Mellon. Lo que nos lleva a concluir que la cantidad de dinero generada en una universidad, es clave para motivar a los estudiantes dispuestos a adquirir una enorme deuda con tal de ingresar en los mejores centros, y posteriormente alcanzar una profesión bien remunerada, y no sólo eso, pues se ha comprobado que existe una correlación positiva entre la inversión *ciencia-desarrollo* con la cantidad de investigaciones generadas y los premios internacionales captados (Ayala-Carcedo, 2002).

También debe considerarse el problema de la calidad de la educación. Por ejemplo, los resultados de la asignación de plazas docentes en México no son alentadores pues un 75% de aspirantes obtuvo calificaciones insatisfactorias (SEP, 2010). Así, el sistema educativo mexicano se debilita, pierde eficiencia y competitividad. La calidad de la educación debe trascender del discurso y convertirse en palanca del mejoramiento social. Ignorar esta realidad sería simplemente irresponsable. Situación similar se puede encontrar en los niveles superiores, lo que afecta al desarrollo de ciencia y tecnología. No debemos olvidar que nos encontramos dentro de una nueva estructura que influye en todos los ámbitos de la sociedad, desde el político hasta el educativo. Y en el que nuestras IES son evaluadas con los mismos criterios e

indicadores que las universidades de otros países. El análisis y los resultados de esta tendencia marcan la diferencia entre ser reconocida como universidad de clase mundial y ser sólo una universidad más.

Concluiremos con algunos elementos de prospectiva que permitan vislumbrar nuevos planteamientos acerca del funcionamiento y mejora del sistema educativo mexicano en el futuro. A inicios del presente siglo presenciamos un notable avance de la UNAM hacia las primeras posiciones, pues durante la versión de 2006 llegó a ubicarse en el lugar 74 del THE-QS, el más prestigiado ranking internacional; sin embargo, en los últimos años cayó drásticamente hasta encontrarla en 2010 en la posición 222, bajando más de 140 lugares. Cabe mencionar que la UNAM es la única universidad mexicana que aparece en los primeros quinientos lugares del ranking mundial. Esta es una fuerte llamada de atención para recuperar posiciones, empresa que desde luego no es fácil en un mundo globalizado y altamente competitivo. Sin embargo, no basta con tener una universidad mexicana verdaderamente de clase mundial. Para disponer de elementos de diagnóstico sobre el sistema de educación superior en su conjunto, se necesita desarrollar un sistema de clasificación para las IES mexicanas. Sólo disponiendo de información confiable y actualizada sobre las condiciones de nuestras instituciones se podrá desarrollar una política de estado para apoyar su desarrollo en forma racional y sostenida.

¿México está preparado para emerger como país desarrollado y competir internacionalmente? En lo relativo a la educación superior —la cual se considera un elemento estratégico para alcanzar el desarrollo— las soluciones a los problemas educativos no se encuentran solamente en la inversión para expandir el sistema, se requiere además de una estrategia efectiva que tenga como fin mejorar la calidad de la educación mediante un sistema de apoyos diferenciados, tal que apoye decididamente a las instituciones que encuentran nichos de oportunidad para desarrollos de excelencia, competitivos a nivel internacional.

En el *Reporte de competitividad en México* de 2009, realizado por el Foro Económico Mundial, se subraya el hecho de que nuestro país continúa mostrando cierto número de fallas, entre las que se menciona el pobre sistema educativo y se remarca la necesidad de hacer un uso efectivo de los recursos para producir resultados positivos; en el campo de la educación, por ejemplo, se señala la necesidad de establecer estándares y avanzar en la rendición de cuentas.

Si bien México y los países latinoamericanos se enfrentan a retos a nivel de medición educativa, los intentos realizados en México marcan la pauta para continuar desarrollando investigaciones de este tipo, pues la educación siempre estará sometida a evaluación tanto nacional como internacional.



Bibliografía

- Agenda Estadística (2009). *Presencia de la UAEMEX*. <http://www.uaemex.mx/universidadatos/1556/1556/AE/AE2010/fscommand/AgEst_2_1.pdf>. (19 de abril de 2010).
- Ayala-Carcedo, F. (2002). *España sin premios Nobel. Factores explicativos, perspectivas y criterios racionales para una política científica*. Asociación Española de Científicos. <<http://www.geoscopio.com/empresas/aecientificos/intereshtml/sinpremiosnobel/sinpremiosnobel.htm>>. (5 de mayo de 2010).
- ARWU (2009a). *Academic Ranking of World Universities. Ranking Methodology*. <<http://www.arwu.org/Methodology2009.jsp>>. (02 de noviembre de 2009).
- ARWU (2009b). *Academic Ranking of World Universities. Ranking Top 500*. <<http://www.arwu.org/ARWU2009.jsp>>. (9 de noviembre de 2010).
- Banco Central de la República Dominicana (2010). *Producto Interno Bruto por el enfoque del gasto a precios corrientes y año de referencia anual*. <http://www.bancentral.gov.do/estadisticas.asp?a=Sector_Real>. (5 de mayo de 2011).
- College Board (2010). *2001-2010 College Prices. Keep Increases in Perspective*. <<http://www.collegeboard.com/student/>
- <<http://www.arwu.org/Methodology2009.jsp>>. (20 de abril de 2010).
- El Universal* (2010). *Mejores Universidades 2009*. México. <<http://www.eluniversal.com.mx/graficos/universidades09/home.htm>>. (19 de abril de 2010).
- Fields Institute (2009) *Fields Institute. Research in Mathematical Science*. <<http://www.fields.utoronto.ca/>>. (17 de septiembre de 2009).
- Gillis, M., D. Perkins, D. Snodgrass y D. Roemer (2001). *Economics of development*. W.W. Norton and Company, New York.
- Gredler, M. (1996). *Program Evaluation*. Ed. Prentice Hall, EUA.

Kerlinger, F. (1982). *Investigación del Comportamiento. Métodos de investigación en Ciencias Sociales*. Ed. McGraw Hill, México.

Laboratorio de Cibermetría (2009a). *Ranking Web de Universidades del Mundo. Acerca de Nosotros*. <http://www.webometrics.info/about_es.html>. (20 de marzo de 2009).

Laboratorio de Cibermetría (2010b). *Ranking Web de Universidades del Mundo. Top 8000*. <<http://www.webometrics.info/top8000.asp>>. (25 de marzo de 2010).

López, A. (2007). *El Método en Ciencias del Comportamiento*. Ed. UAEMEX, México.

Nobel Prize (2009). *Nobel Laureates facts*. <http://nobelprize.org/nobel_prizes/

[nobelprize_facts.html](http://nobelprize.org/nobel_prizes/nobelprize_facts.html)>. (19 de abril de 2010).

Quacquarelli Symonds (2009a). *Times Higher - QS World University Rankings. Academic Questionnaire*. <http://research.qsnetwork.com/qs_surveysystem/index.php?survey=52&viewonly>. (22 de septiembre de 2009).

Revista *Selecciones del Reader's Digest* (2009). *Guía Universitaria 2009*. México.

Reforma (2010). *Las mejores universidades 2009*. México. <<http://gruporeforma.reforma.com/suplementos/universitarios-reforma/>>. (19 de abril de 2010).

SEP (2010). *Secretaría de Educación Pública. Resultado del Concurso Nacional*

de Asignación de Plazas por Nivel de Desempeño en Entidad Federativa. <http://201.175.42.249/conapdre09/reportes/wf00rptResultados_NivelDesempeno_Entidad.aspx>. (20 de abril de 2010).

Times Higher Education (2009). *Times Higher-QS World University Rankings*. <<http://www.timeshighereducation.co.uk/hybrid.asp?typeCode=438>>. (02 de noviembre de 2009).

Top Universities (2009). *Top Universities. Purpose and Approach*. <http://www.topuniversities.com/worlduniversityrankings/methodology/purpose_amp_approach/>. (20 de marzo de 2009).

PENSAMIENTO

LIBRE

"Por la libre comunicación de las ideas"

El espacio donde la libertad
de expresión sí se ejerce

A LA VENTA EN SANBORNS