

CLAVES

PARA EL DEBATE PÚBLICO

Bogotá, Colombia, febrero de 2009, número 22

VISIBILIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN LA WEB

*La red, un espacio infinito, para la divulgación
del saber científico y académico*



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
ciencia y tecnología para el país

unimedios
centro de información

Sumario

El presente documento describe los principales resultados del Ranking Web of World Universities, correspondientes al segundo semestre del 2008 con corte en enero de 2009. Este listado internacional muestra la visibilidad de las instituciones de educación superior en el mundo. Así mismo presenta los resultados del Ranking Web of World Research Centers. Para dar mayor ilustración sobre el significado de muchas tendencias, se consultó al jefe del grupo investigativo, con sede en España, que realiza este estudio.

Introducción

La producción académica en todos los campos del saber tiene en la red un aliado incuestionable. Desde sus inicios, en la década de los sesenta del siglo XX, cuando sirvió de mecanismo de comunicación entre investigadores del sector defensa, hasta la actualidad, la Internet ha sido el vehículo por el cual millones de personas se comunican e intercambian información en tiempo récord.

Aunque con diversos niveles de preocupación por su valía y de uso de la red, las universidades se han usufructuado de esta vía para publicar, en mayor o menor volumen, su quehacer académico, científico y tecnológico. El escalafón mundial que se publica en este documento es un termómetro de la utilización de la Internet en el campo educativo.

En el último tiempo en Colombia, los esfuerzos por medir la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones los ha hecho el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE. Los más recientes son la Gran Encuesta Integrada de Hogares, para el segundo trimestre del 2007 y las encuestas de servicios, microestablecimientos e industria, para 2007. La primera no menciona y la segunda apenas hace alusión a aspectos relacionados con la educación en todos sus niveles.

Una información más amplia la suministró el Censo General 2005, aunque sin tratar nada sobre su uso en el sector educativo. En el formulario básico, dirigido al hogar, se formuló una pregunta relacionada con las TIC's, la número 17: ¿Cuáles de los siguientes aparatos de uso doméstico tiene este hogar? Entre las variables, estaba el computador. Las respuestas mostraron lo siguiente: en 1.717.336 hogares tenían computadores, en 8.852.036, no tenían, y en 1.527 no informaron.

En el formulario ampliado, dirigido a las personas, se formularon dos preguntas sobre TIC's, enfocadas al uso del computador. La primera fue la número 45: ¿Sabe utilizar el computador? Si o no. Las respuestas finales mostraron que: 12.680.177 contestaron afirmativamente y que 22.872.177 respondieron negativamente.

A los que contestaban positivamente, los remitían a la siguiente pregunta, la número 46: ¿En la última semana, utilizó el computador? El resultado

mostró que 7.636.833 respondieron si, 5.026.780 dijeron no y 16.563 no respondieron. A los primeros se les preguntó por los usos, siendo la primera opción la dedicada a ámbitos formativos: para realizar tareas propias de su trabajo o estudio: 5.285.505 contestaron que si, 923.710, no; y 1.427.618, no informaron.

La información más cercana en el tiempo que ha mostrado un panorama más amplio de las TIC's en la educación superior nacional se remonta al estudio que produjo la Agenda de Conectividad, con el apoyo del organismo estadístico estatal, publicado en el 2003 con información del 2001. En este estudio se mostraron detalles sobre el número de computadores en el país, en las instituciones de educación superior; los usos, el tipo de equipos y la arquitectura computacional.

UNIDADES DE ANÁLISIS, COMPUTADORES EN USO, DESUSO Y CONECTADOS A INTERNET, SEGÚN SECTORES

Total nacional - Junio de 2001						
Sectores	Unidad de análisis	Total unidades	Computadores			
			Total	Uso	Desuso	Conectados a Internet
Estado	Instituciones	2.759	258.906	241.336	17.570	79.113
Industria manufacturera	Establecimientos industriales	7.728	115.068	109.242	5.826	36.957
Comercio	Empresas comerciales	49.931	125.579	118.719	6.860	32.201
Servicios	Establecimientos	19.808	38.894	36.318	2.577	12.362
Microestablecimientos	Microestablecimientos	791.522	74.683	68.510	6.173	23.908
Educación formal	Establecimientos educativos	51.508	145.455	126.767	18.688	31.458
Educación superior	Instituciones de educación superior	223	74.097	71.732	2.365	49.468
Comunidad*	Hogares	4'637.307	933.454	876.833	56.621	471.411
	Personas	16'556.987				

Fuente: DANE.

* El periodo de referencia fue octubre-diciembre de 2001.

Al no existir estudios más recientes que ilustren sobre el panorama general actual de las TIC's en educación, mostramos algunos datos que dan una idea amplia de las tendencias presentadas a comienzo del presente siglo en el país. El estudio estimó que en todos los sectores analizados (productivo, industria, comercio y servicios; educativo, educación formal regular y educación superior, y Estado y comunidad, instituciones y hogares), habían 1.766.000 computadores, de los cuales el 44,7 por ciento, equivalente a 737.000 equipos, estaban conectados a Internet.

“En las 223 instituciones de educación superior evaluadas había 74.094 equipos, de los que 71.732 (96,8 por ciento) estaban en uso y 2.365 (3,2 por ciento) en desuso. Del total de usados, 49.468 equipos (66,7 por ciento) estaban conectados a Internet”¹.

¹ Modelo de la medición de las tecnologías de la información y las Comunicaciones – Tic. P, 39. Tomado del cuadro 3, computadores según sector. Bogotá. Diciembre 2003. Departamento Administrativo Nacional de Estadística y Agenda de Conectividad.

Por lo anterior, el Ranking Web of World Universities se convierte en un material de documentación útil para conocer, con una mirada externa, qué tan buen uso le han dado en las instituciones de educación superior en Colombia a la red de redes y en qué lugar se encuentran en comparación con sus pares de la región y del mundo.

I. *La red, visibilidad mundial*

“Debe incrementarse la difusión y la divulgación del conocimiento científico y cultural a la sociedad, dando al ciudadano la oportunidad de participar en las decisiones sobre asuntos científicos y tecnológicos que puedan afectarlo directa o indirectamente, y convertirlo en soporte conciente de ellas, al mismo tiempo que permita abrir el sistema científico a la crítica social”².

Este es uno de los retos que, en el campo de la educación científica, humanística y desarrollo integral, fue incluido en la Declaración Final de la Conferencia Regional de Educación Superior, CRES 08, en la que participaron delegados de 34 países de América Latina y el Caribe. En este apartado, en síntesis, se destaca lo vital que resulta la visibilización de la producción académica de las universidades como herramienta de desarrollo de los pueblos.

Para conseguirlo, la modernidad pone a disposición de los ciudadanos del mundo diversas alternativas, siendo la Internet una de las más poderosas herramientas. Por su tamaño, capacidad infinita de almacenamiento de información y la virtud de ofrecer contenidos en tiempo real, la red permite informar y formar, además de visibilizar el quehacer del hombre en cualquier ámbito.

“La gente los encuentra en el trabajo, en la educación, en aficiones y en el ocio y ellos cada vez más entrelazan. Conexiones de banda ancha y el software de publicación fácil de usar de Web y plataformas Permiten a usuarios participar por una amplia escala en la producción y la distribución de conocimiento, materiales, trabajos, etc. El estudio formal, no formal e informal entrelaza y apoya el uno al otro, formando un continuo de toda la vida. Los medios de comunicación tienen un impacto fuerte sobre el crecimiento de los jóvenes y de los niños y su socialización. La amplia exposición sobre la Internet ha causado una nueva clase de preocupación (interés) para padres, sobre todo con respecto a la seguridad de los datos, como un número creciente de jóvenes que pone sus productos en la web”³.

Las universidades no están exentas ni ajenas al fenómeno orbital surgido en la década de los sesenta del siglo XIX. En este espacio infinito pueden publicar, sin restricciones, todos los resultados obtenidos en los diversos campos del saber. Este planteamiento resulta ser el escenario ideal.

² Tomado de la Declaración Final de la Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe, realizada en Cartagena en el 2008.

³ Tapis, Vario. *New technologies and innovation in higher education and regional development*. P. 21. Junio 2007. Documento total en: http://mt.educarchile.cl/mt/jjbrunner/archives/varis_2007.pdf



Archivo Unimedios

Aula Virtual de la Universidad Nacional de Colombia en Arauca.

Sin embargo, no se cumple a plenitud en todo el mundo, dado que su explotación, como vía de difusión del conocimiento generado en las aulas, resulta ser un tema de ciencia ficción en muchas zonas del mundo. Los niveles de desarrollo son dispares en los diferentes continentes.

Para tener una medida de cómo las instituciones de educación superior tienen presencia en la Internet, en el 2004 el Laboratorio de Cibermetría del Centro de Ciencias Humanas y Sociales del Centro Superior de Investigaciones Científicas, CSIC, adscrito al Ministerio de Ciencia e Innovación de España, se puso a la tarea de crear indicadores estadísticas que ofrecieran una fotografía certera del fenómeno. Así nació el Ranking Web of World Universities.

Consultado por *Claves para el debate público*, Isidro F. Aguillo Caño, jefe del Laboratorio de Cibermetría del CSIC, dijo: “Fuera de Norteamérica y Europa, la Web es la herramienta más poderosa de comunicación científica, un arma contra el colonialismo cultural y científico. Todo el mundo puede acceder a la Web, no solo otros colegas científicos, sino industriales y empresarios, políticos, educadores, “ciudadanos de a pie”. Es más económica, democrática y genera desarrollo socioeconómico. Para el científico incrementa su visibilidad e impacto y es reflejo de prestigio”.

A partir de ese momento, los investigadores publican anualmente dos listados, uno con corte en enero y otro en julio. Estos muestran el avance de las universidades en el semestre inmediatamente anterior. Paralelamente, hacen

un escalafón midiendo el trabajo realizado por los Centros de Investigación y Desarrollo, I+D. En ambos se tienen en cuenta cuatro criterios básicos: visibilidad interinstitucional, que tiene un peso del 50 por ciento; tamaño de la Web institucional, con una participación del 20 por ciento; los ficheros ricos, o de valor agregado: pdf, ppt, doc y ps; y la base de datos Scholar Google o Google Académico, ambos con el 15 por ciento.

Para la presente edición del escalafón, los investigadores incrementaron el universo de instituciones de educación superior evaluadas en los cinco continentes, al pasar de 16.000 en el listado semestral de julio del 2008 a 17.000 en el de enero del 2009.

Como era de esperar, por su poder económico, por el tamaño de sus universidades, que acaparan los lugares de privilegio de escalafones como en el de Shanghai, y por ser el país donde nació la Internet, Estados Unidos es hegemónico en este listado que mide la visibilidad en el último semestre del 2008, acaparando los primeros 23 lugares.

Este predominio se sustenta también en la tradición y el poder financiero de estas instituciones, así lo explica Aguillo Caño: “Hay evidentemente razones históricas puesto que son instituciones muy prestigiosas que atraen excelentes profesores y muchos estudiantes de todo el mundo. También hay razones económicas, pues se trata de universidades con muchos recursos”.

Entrando en detalle, la universidad que ocupa el primer lugar es Massachusetts Institute of Technology, MIT, situada en la ciudad de Cambridge. Desde enero de 2008, MIT ha ocupado el primer lugar del escalafón. En la presente edición, ocupó el primer lugar en el tamaño de la web, el tercero en visibilidad institucional, el segundo ficheros ricos y el sexto en la base de datos Scholar Google. El segundo, tercer y cuarto lugares corresponden a tres históricas: Stanford University, Harvard University y University of California Berkeley.

En los diez primeros lugares se presentaron dos hechos dignos de destacar: uno es el continuo ascenso de Cornell University, que pasó del 10 lugar en enero de 2008, al séptimo en julio del mismo año y al quinto lugar en la presente edición, y el otro la inclusión de California Institute of Technology, que subió del puesto 40 en el julio de 2008 al octavo en enero del 2009.

Otro ascenso que merece mención es el del Carnegie Mellon University, que del puesto 65 en enero del 2008, pasó 14 en julio del año anterior y este año, aunque perdió un lugar y se ubica en el 15, se ha incrustado en la élite. En contraste, el Pennsylvania State University ha perdido lugares, del 4 en enero del 2008, al 5 en julio del año pasado hasta el 14 en enero de 2009.

El predominio estadounidense se nota al ampliar el listado. Entre las 50 primeras, 44 corresponden a este país y de las 100 hay 71. El Jefe del Laboratorio de Cibermetría agrega otro factor que sustenta el poder de las universidades de la Unión Americana. “También hay otras razones de carácter más psicológico. El profesor estadounidense confía en la Web, publica sus actividades de forma electrónica y además proporciona información adicional. No teme enlazar con recursos de colegas y establece lazos con

RANKING DE UNIVERSIDADES DEL MUNDO

Ranking mundial	Universidad	País	Posición			
			Tamaño	Visibilidad	Ficheros ricos	Scholar
1	Massachusetts Institute of Technology	Estados Unidos	1	3	2	6
2	Stanford University	Estados Unidos	2	2	3	12
3	Harvard University	Estados Unidos	3	1	17	1
4	University of California Berkeley	Estados Unidos	6	4	5	24
5	Cornell University	Estados Unidos	4	5	8	37
6	University of Michigan	Estados Unidos	10	6	15	22
7	California Institute of Technology	Estados Unidos	8	8	21	17
8	University of Minnesota	Estados Unidos	9	16	4	19
9	University of Illinois Urbana Champaign	Estados Unidos	14	10	6	38
10	University of Texas Austin	Estados Unidos	11	9	10	45
11	University of Wisconsin Madison	Estados Unidos	5	13	9	47
12	University of Washington	Estados Unidos	16	7	7	63
13	University of Pennsylvania	Estados Unidos	13	12	33	27
14	Pennsylvania State University	Estados Unidos	18	21	22	18
15	Carnegie Mellon University	Estados Unidos	7	25	1	51
16	Texas A&M University	Estados Unidos	20	31	14	11
17	Columbia University New York	Estados Unidos	22	15	19	58
18	University of California los Angeles	Estados Unidos	15	18	23	70
19	University of Maryland	Estados Unidos	30	30	16	36
20	University of Chicago	Estados Unidos	51	14	75	3
21	Purdue University	Estados Unidos	21	29	12	73
22	University of Florida	Estados Unidos	19	34	11	75
23	Michigan State University	Estados Unidos	24	26	18	89
24	University of Toronto	Canadá	42	35	39	33
25	University of Arizona	Estados Unidos	27	28	25	101
26	Virginia Polytechnic Institute and State University	Estados Unidos	23	48	53	23
27	Indiana University	Estados Unidos	12	22	37	141
28	University of Cambridge	Reino Unido	29	23	55	110
29	New York University	Estados Unidos	59	11	41	126
30	University of North Carolina Chapel Hill	Estados Unidos	41	19	24	142
31	University of California San Diego	Estados Unidos	28	42	20	100
32	Johns Hopkins University	Estados Unidos	57	37	97	4
33	Georgia Institute of Technology	Estados Unidos	65	52	28	31
34	Duke University	Estados Unidos	38	32	36	128
34	Rutgers University	Estados Unidos	40	45	13	105
36	University of Pittsburgh	Estados Unidos	84	33	58	43
37	Princeton University	Estados Unidos	66	24	29	132
38	University of British Columbia	Canadá	52	47	27	77
39	North Carolina State University	Estados Unidos	26	68	26	50
40	Swiss Federal Institute of Technology ETH Zurich	Suiza	35	67	52	26
41	Yale University	Estados Unidos	48	17	61	167
42	University of Oxford	Reino Unido	62	27	59	127
43	University of Southern California	Estados Unidos	64	44	47	87
44	Universidad Nacional Autónoma de México	México	31	53	114	35
45	University of Virginia	Estados Unidos	56	20	49	206
46	University of Colorado Boulder	Estados Unidos	60	46	31	143
47	University of California Davis	Estados Unidos	39	51	43	146
48	Australian National University	Australia	114	40	89	41
49	University of California Santa Barbara	Estados Unidos	77	39	34	177
50	Iowa State University	Estados Unidos	44	58	32	170

Tomado de: <http://www.webometrics.info/>

su comunidad que son visibles a través de la Web. En otras regiones se es mucho más localista, hay reticencia a publicar en abierto y el universo académico es más restrictivo”, dijo.

La utilización de la red por parte de las universidades en este país se ha diversificado de tal forma que la ampliación de la oferta académica se ha potenciado de gran manera, así lo refuerza el informe *Mantener la meta trazada: La educación por Internet en Estados Unidos 2008*, patrocinado por la fundación Alfred P. Sloan, realizado con base en encuestas realizadas a estudiantes de secundaria y de educación superior,

“Más de una quinta parte de todos los alumnos de educación superior en Estados Unidos, 3,9 millones de estudiantes, tomaron al menos un curso por Internet durante el otoño de 2007. Según este informe, los estudiantes, profesores y gestores universitarios están de acuerdo en que el aprendizaje por Internet reduce o elimina barreras a la educación como la distancia, el tiempo, los costos de transporte, conflictos de horarios y el cuidado de los niños. Además, cada vez mayor número de alumnos en los campus encuentran cursos por Internet que cumplen con sus necesidades específicas y complementan sus cursos habituales”⁴.

La primera institución no estadounidense en el escalafón es la University of Toronto en Canadá, que ocupa el puesto 24, mejorando cuatro lugares en comparación con el ranking anterior. En esta ocasión su desempeño en los cuatro apartados analizados fue así: en visibilidad institucional (35), en tamaño de la Web (42), en ficheros ricos (39) y en la base de datos Scholar Google (33).

La presencia de esta institución es una muestra del trabajo realizado en las instituciones de educación superior de Canadá, que es el segundo país con más inclusiones entre los 100 primeros, llegando a ocho en total, siendo superado solamente por las universidades de Estados Unidos. Luego de la de U. de Toronto están: University of British Columbia (38), University of Alberta (61), Simón Fraser University (62), Université de Montreal (63), University of Calgary (69), McGill University (91) y University of Waterloo (94).

El tercer país con mayor número de instituciones en el primer centenar es europeo: Reino Unido, que cuenta con cinco. La primera es University of Cambridge, en el puesto 28. Luego están: University of Oxford (42), University of Edinburgh (65), University College London (68), y University of Manchester (82).

Asia cuenta con tres entre las 100 primeras, siendo la primera de un país que, al igual de los tres mencionados anteriormente, pertenece al G7. Se trata de Japón, cuya primera institución es la University of Tokyo, en el lugar 52. Posteriormente, se ubican la National Taiwan University (55) y la University of Kioto, en Japón, (78).

⁴ Thomas, Jeffrey. *Docentes elogian la educación superior por Internet*. <http://www.america.gov/st/educ-spanish/2008/November/2008.html>. Este sitio ofrece información sobre la política exterior, la cultura y la vida estadounidenses. La Oficina de Programas de Información Internacional del Departamento de Estado de Estados Unidos produce y mantiene este sitio.

DISTRIBUCIÓN POR PAISES

Rank	País	Top 200	Top 500	Top 1.000
1	Estados Unidos de América	104	179	354
2	Alemania	17	49	67
3	Canadá	17	27	38
4	Reino Unido	12	35	68
5	Australia	6	13	29
6	Holanda	6	9	13
7	España	4	27	42
8	Suecia	4	9	14
9	Japón	3	10	38
10	Suiza	3	8	10
11	Noruega	3	4	5
12	Taiwán	2	10	23
13	Brasil	2	9	16
14	Hong Kong	2	5	6
15	Austria	2	4	9
16	República Checa	2	3	10
17	Francia	1	16	47
18	Italia	1	13	35
19	Finlandia	1	7	10
20	Bélgica	1	6	8
25	México	1	2	6
39	Argentina		1	3
40	Chile		1	3
45	Colombia			3
50	Perú			2
51	Venezuela			1
53	Costa Rica			1
57	Puerto Rico			1

Tomado de: <http://www.webometrics.info/>

La primera de Oceanía es la Australian National University, en el puesto 48. Luego están: Monash University (111) y University of New South Wales (120). Las primeras no australianas tienen asiento en Nueva Zelanda: University of Auckland, en el lugar 239; Victoria University of Wellington, (464) y la University of Waikato (543).

Las instituciones mejor clasificadas de África son de Sudáfrica: University of Cape Town (359), Stellenbosch University (697), University of Pretoria (714), Rhodes University (800) y University of the Witwatersrand (977). De las diez primeras, ocho son de Sudáfrica y dos de Egipto, los dos países con mayor nivel de desarrollo de ese continente.

Del grupo de los cuatro mayores países emergentes del mundo, conocido como BRIC, que sintetiza las iniciales de Brasil, Rusia, India y China, la universidad con mayor visibilidad en la red es la Universidad de Sao Paulo, en Brasil, segunda en el listado latino y 87 en el mundo; luego está Peking University, en China, en el puesto cuarto del escalafón asiático y 117 en el mundial; luego está el Lomonosov Moscow State University, en Rusia,

ocupando el lugar 54 en el escalafón europeo y el 186 en el mundial, y el Indian Institute of Science Bangalore, en India, en el lugar 60 de Asia y el 580 del mundo.

Por niveles de rangos, de las 200 primeras del mundo, 121 son de Norteamérica (Estados Unidos y Canadá); 60 son de Europa; 10 de Asia; 6 de Oceanía y 3 de América Latina y el Caribe. Entre las 500 primeras, 223 son de Europa; 206 de Norteamérica; 40 de Asia; 15 de Oceanía; 13 de América Latina y el Caribe; 2 del Mundo Árabe; y 1 de África. De las 1.000 primeras, 412 de Europa; 392 de Norteamérica; 118 de Asia; 36 de América Latina y el Caribe; 35 de Oceanía; 5 de África y 2 del Mundo Árabe.

Por países, los investigadores producen un listado de las instituciones según tres cortes: Top 200, Top 500 y Top 1.000. Estados Unidos marca la hegemonía con 104 universidades en el Top 200; 179 en el Top 500 y 354 en el Top 1.000; luego está Alemania (17, 49 y 67); Canadá (17, 27 y 38); Reino Unido (12, 38 y 68); Australia (6, 13 y 29). El primer país asiático es Japón en el noveno lugar (3, 10 y 38), el primer latinoamericano, Brasil en el puesto 13 (2, 9 y 16) y el primer africano es Sudáfrica en el 37 (0, 1 y 5). Colombia ocupa el lugar 45 (0, 0 y 3).

América Latina y el Caribe

La Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM, continúa siendo la institución de educación superior de América Latina y Caribe, ALyC, con mayor visibilidad dentro del Ranking Web of World Universities, publicado para enero de 2009. Como ha sido costumbre desde que se instituyó este listado, la UNAM mantiene ese liderazgo regional.

En el escalafón general ocupa el puesto 44, mostrando una mejoría continua con relación al pasado, dado que en julio de 2008 estaba en el 51 y en enero del mismo año era 59. La progresión ha sido aún mayor si se tiene en cuenta que en enero del 2007 se ubicó en la casilla 81. En esta ocasión, la UNAM alcanzó el puesto 53 en visibilidad interinstitucional, 31 en el tamaño de la Web, el 114 en ficheros ricos y el 35 en la base de datos Scholar Google.

Luego de un año con una sola institución de la región entre las 100 primeras del mundo se produjo el reingreso de una segunda: la Universidad de Sao Paulo, Brasil, que se ubicó en el lugar 87. Recuperó 27 y 26 puestos en comparación con enero y julio de 2008, cuando ocupó las casillas 114 y 113, respectivamente. Hace dos años, en el listado de enero del 2007, la institución ocupó el lugar 97.

La tercera es la Universidade Estadual de Campinas, en Brasil, que ocupa el lugar 159. Al igual que las dos primeras, esta institución muestra comportamiento positivo frente a los últimos dos listados: en enero de 2008 ocupó el lugar 197, descendió seis meses después al 212 y para la actual edición del ranking ganó 59 puestos.

Para Aguillo, en esta zona, “hay una elite de universidades, generalmente públicas, de gran tamaño que tienen un excelente desempeño”. Esta tendencia

RANKING DE UNIVERSIDADES DE LATINOAMÉRICA

Ranking continental	Universidad	Origen	Ranking mundial
1	Universidad Nacional Autónoma de México	México	44
2	Universidade de São Paulo	Brasil	87
3	Universidade Estadual de Campinas	Brasil	159
4	Universidad de Chile	Chile	234
5	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	Brasil	285
6	Universidade Federal do Rio de Janeiro	Brasil	299
7	Universidade Federal de Santa Catarina Brasil	Brasil	304
8	Universidad de Buenos Aires	Argentina	317
9	Universidade Federal de Minas Gerais	Brasil	356
10	Universidade de Brasília	Brasil	403
11	Tecnológico de Monterrey	México	406
12	Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro	Brasil	448
13	Universidade Estadual Paulista	Brasil	458
14	Universidad de Concepcion	Chile	523
15	Universidad Nacional de la Plata	Argentina	528
16	Universidad de Guadalajara	México	588
17	Universidade Federal do Paraná	Brasil	601
18	Universidade Federal da Bahia	Brasil	615
19	Universidad Autónoma Metropolitana	México	652
20	Universidad de Costa Rica	Costa Rica	672
21	Pontificia Universidad Católica de Chile	Chile	719
22	Universidad Nacional de Colombia	Colombia	740
23	Universidad de Puerto Rico Mayaguez	Puerto Rico	756
24	Universidade Federal Fluminense	Brasil	766
25	Pontificia Universidad Católica del Perú	Perú	769
26	Universidade Federal de Pernambuco	Brasil	815
27	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	Brasil	821
28	Universidad de los Andes Mérida	Venezuela	831
29	Universidad Autónoma del Estado de México	México	843
30	Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	Brasil	861
31	Universidad del Valle	Colombia	865
32	Universidad de Antioquia	Colombia	892
33	Universidad Nacional de Cordoba	Argentina	904
34	Instituto Politécnico Nacional	México	943
35	Universidade Federal do Ceara	Brasil	954
36	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Perú	985
37	Universidade do Estado do Rio de Janeiro	Brasil	1.013
38	Universidade Federal de São Paulo	Brasil	1.052
39	Universidad de los Andes	Colombia	1.056
40	Fundação Getulio Vargas	Brasil	1.086
41	Pontificia Universidad Javeriana	Colombia	1.140
42	Universidade Federal de São Carlos	Brasil	1.153
43	Universidad Tecnológica Nacional	Argentina	1.158
44	Universidad de Puerto Rico	Puerto Rico	1.167
45	Universidad Tecnica Federico Santa Maria	Chile	1.179
46	University of the West Indies	Jamaica	1.205
47	Universidad Central de Venezuela	Venezuela	1.246
48	Universidad de Sonora	México	1.260
49	Universidade do Vale do Rio Dos Sinos	Brasil	1.266
50	Universidade Federal de Santa Maria	Brasil	1.272
64	Escuela de Administración Finanzas y Tecnología Medellín	Colombia	1.414
86	Universidad del Cauca	Colombia	1.728

Tomado de: <http://www.webometrics.info/>



Archivo Unimedios

Aula Virtual de la Universidad Nacional de Colombia en Arauca.

se confirma con las siguientes ocho instituciones del listado, todas de origen estatal: Universidad de Chile (234), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (285), Universidade Federal do Rio de Janeiro (299), Universidade Federal de Santa Catarina (304), Universidad de Buenos Aires (317), Universidade Federal de Minas Gerais (356) y Universidade de Brasilia (403).

La primera privada es el Tecnológico de Monterrey, México, que ocupa el lugar 11 en el listado latino y el 406 en el mundial. Luego, se ubica la Pontificia Universidade Catolica do Rio de Janeiro, de Brasil, (12 latino y 448 mundial); Universidad de Concepción, Chile, (14 latino y 523 mundial); Universidad Autónoma Metropolitana, México, (16 latino y 652 mundial), y la Universidad de Costa Rica (20 latino y 672 mundial).

Seis países participan con el 91 por ciento de las primeras 100 en ALyC. Brasil, con 40 instituciones, es el país hegemónico; seguido de México, con 19; Argentina, con 13; Chile, con 9; Colombia, con 7, y Venezuela, con 3.

Aunque las universidades latinas de mayor prestigio y tamaño ganan terreno, en el último tiempo ha surgido una eclosión de instituciones, básicamente financiadas por recursos del sector privado, que han ampliado la oferta educativa, pero que carecen de la mínima infraestructura. Este aspecto genera inconvenientes para tener presencia notable en la red.

“Los sistemas nacionales adolecen de una gran fragmentación de instituciones, algunas de ellas muy pequeñas y con recursos insuficientes. Los gobiernos deberían tomar cartas en el asunto y promover la fusión o desaparición de muchas universidades inviables”, lo confirma Aguillo Caño.

Las estadísticas confirman este fenómeno de la proliferación de instituciones de educación superior en ALyC. Los datos de la Iesalc y Mesalc, organismos adscritos a la Unesco, muestran que en el 2006 había 8.910 instituciones de educación superior, de las cuales 1.231 eran universidades y centros universitarios⁵.

II. Colombia

El escalafón semestral de visibilidad de las universidades en la red, con corte a enero del 2009, muestra dos lecturas para Colombia. De un lado, se ha mantenido el mismo número de instituciones entre las mil primeras en comparación con las de los listados del 2008, es decir tres.

En esta ocasión, la novedad tiene que ver con la inclusión de la Universidad del Valle en este grupo en detrimento de la Universidad de los Andes, que perdió 101 lugares. Nacional y Antioquia se mantienen en el trío de punteros al igual que el año anterior.

Una segunda lectura se da en términos de ascenso, por primera vez una institución superó el rango de los 800: la Universidad Nacional de Colombia, que se ubica en el puesto 740. Por su parte, dos superaron el límite de las 900: Universidad del Valle, en el puesto 865, y la Universidad de Antioquia, en el lugar 892.

Entre las posiciones 1.000 y 2.000 se encuentran cinco instituciones, tres de carácter privado y dos públicas: Universidad de los Andes (1.053); Pontificia Universidad Javeriana (1.140); Escuela de Administración Finanzas y Tecnología Medellín, EAFIT, (1.414); Universidad del Cauca (1.728); y Universidad Nacional de Colombia en Medellín (1.926).

Entre 2.000 y 3.000 hay siete: cuatro públicas y tres privadas. Estas son: Universidad Distrital Francisco José de Caldas (2.228); Universidad Tecnológica de Pereira, UTP, (2.275); Corporación Universitaria Minuto de Dios (2.571); Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, (2.652); Universidad del Norte en Barranquilla (2.938); Universidad de la Salle (2.971) y Universidad de la Sabana (2.984).

Entre 3.000 y 4000 hay diez: dos públicas y ocho privadas, así: Pontificia Universidad Javeriana en Cali (3.076); Escuela de Ingeniería de Antioquia (3.273); Universidad de Caldas (3.368); Universidad Industrial de Santander, UIS, (3.409); Universidad Pontificia Bolivariana (3.554); Universidad Externado de Colombia (3.617); Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano (3.689); Universidad Autónoma de Bucaramanga (3.718); Universidad ICESI (3.833), y Universidad Sergio Arboleda (3.924).

⁵ Información tomada del Mapa de la Educación Superior de América Latina y el Caribe, Mesalc, producido por el Instituto Internacional para la Unesco para la Educación Superior, Iesalc.

Entre 4.000 y 5.000 hay siete: cuatro públicas y tres privadas. Estas son: Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito (4.032); Universidad del Rosario (4.222); Universidad Nacional de Colombia en Manizales (4.335); Universidad Pedagógica Nacional en Bogotá (4.478); Politécnico Grancolombiano (4.497) y Universidad de Pamplona (4.814).

Sobre el desempeño de las universidades colombianas en el escalafón mundial, Alexis de Greiff, director de programas estratégicos de Colciencias, indicó: “Me parece muy positivo el avance. Me llama la atención que las universidades que están mejor posicionadas en el ranking coincide con las universidades que tienen una actividad investigativa importante. De manera que esa correlación es interesante tenerla en cuenta: a mayor investigación, mayor utilización de las redes informáticas. Esto significa que la investigación y la utilización de redes son manifestaciones de la calidad de la educación”.

A un mayor nivel de conciencia en los diversos estamentos de la educación superior sobre la importancia del uso de este vehículo tecnológico y su impacto en su reconocimiento académico, De Greiff atribuye los progresos expuestos por las universidades en este listado orbital. “Es cada vez más claro, no solamente para las directivas, sino para los grupos de investigadores que la forma de difundir el conocimiento es ahora más diversificada y por consiguiente, ya no son solamente las revistas de papel sino también los portales y las herramientas especializadas que ofrece la Internet”, explicó.

Otro de los factores, según el físico, que ha facilitado este desempeño tiene que ver la irrupción de una nueva generación de investigadores “más proclives a la utilización de herramientas virtuales”.

Por su parte, el Jefe del Laboratorio de Cibermetría hizo algunas observaciones: “Hay recomendaciones comunes: Incrementar el tamaño creando o asociando institutos de investigación, reforzar la enseñanza a distancia no presencial o en su caso incorporando Hospitales universitarios a sus Facultades de Medicina. Favorecer las estructuras horizontales, especialmente la biblioteca, que debe asumir nuevos retos y misiones. Involucrar al estudiantado más avanzado (posgrado y doctorado) en las actividades de la universidad. Descentralizar el control, cediendo capacidad a grupos y departamentos. Aumentar la inversión en nuevas tecnologías, pero también cambiar la mentalidad tecnofóbica”.

De las primeras 100 de Latinoamérica, la Universidad Nacional de Colombia ocupa el lugar 22, lo que significó ganar un lugar en comparación con julio de 2008. Luego se ubican Valle, en el lugar 31; Antioquia, (32); Andes (39); Javeriana (41); EAFIT, (65) y Cauca (86).

De las encuestas mencionadas en la introducción del documento, la Gran Encuesta Integrada de Hogares, GIH, para el segundo trimestre del 2007, presenta algunas cifras que ilustran la evolución de la consulta de la red en Colombia para temas de formación y muestra el amplio espectro que puede ser aprovechado por las instituciones de educación superior del país.

Según el GIH, “el 56,8 por ciento del total de personas de 5 años y más que utilizaron Internet lo usaron con fines de educación y aprendizaje”. Este

RANKING DE UNIVERSIDADES DE COLOMBIA EN EL MUNDO

Rank	Ranking mundial	Universidad	Posición			
			Tamaño	Visibilidad	Ficheros ricos	Scholar
1	740	Universidad Nacional de Colombia	602	1.209	775	248
2	865	Universidad del Valle	1.107	1.184	1.012	319
3	892	Universidad de Antioquia	753	1.514	646	229
4	1.056	Universidad de los Andes	1.485	1.561	759	299
5	1.140	Pontificia Universidad Javeriana	1.557	1.460	1.364	485
6	1.414	Escuela de Administración Finanzas y Tecnología Medellín	2.155	1.535	1.879	1.046
7	1.728	Universidad del Cauca	1.793	2.118	1.960	2.043
8	1.926	Universidad Nacional de Colombia Medellín	2.270	2.756	1.683	1.122
9	2.268	Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas	1.880	3.191	2.438	2.154
10	2.275	Universidad Tecnológica de Pereira	2.122	3.602	1.400	1.559
11	2.571	Corporacion Universitaria Minuto de Dios	2.833	1.263	7.268	4.568
12	2.652	Servicio Nacional de Aprendizaje	1.348	3.348	3.099	4.349
13	2.938	Universidad del Norte Barranquilla	4.105	4.102	2.368	963
14	2.971	Universidad de la Salle Colombia	4.306	2.688	5.245	2.756
15	2.984	Universidad de la Sabana	2.609	4.877	2.832	275
16	3.076	Pontificia Universidad Javeriana Cali	3.398	4.733	1.700	1.482
17	3.273	Escuela de Ingeniería de Antioquia	5.500	3.040	4.808	2.575
18	3.368	Universidad de Caldas	2.395	4.507	5.757	1.550
19	3.409	Universidad Industrial de Santander	3.640	4.792	2.326	2.631
20	3.554	Universidad Pontificia Bolivariana	4.260	4.404	3.872	2.627
21	3.617	Universidad Externado de Colombia	4.471	4.851	3.510	1.605
22	3.689	Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano	5.165	3.171	6.507	3.683
23	3.718	Universidad Autónoma de Bucaramanga	5.549	4.698	3.730	1.111
24	3.833	Universidad ICESI	2.362	6.170	3.535	1.276
25	3.924	Universidad Sergio Arboleda	5.103	5.093	1.988	3.377
26	4.032	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	6.691	3.444	5.031	4.309
27	4.222	Universidad del Rosario	4.629	6.090	3.430	1.025
28	4.335	Universidad Nacional de Colombia Manizales	3.867	5.423	5.419	3.050
29	4.478	Universidad Pedagógica Nacional Bogotá	4.454	6.346	4.279	1.250
30	4.497	Politécnico Gran Colombiano	6.264	4.953	4.213	3.666
31	4.814	Universidad de Pamplona	6.835	5.486	4.281	2.938
32	5.189	Fundación Universidad Central Colombia	6.124	6.695	3.827	2.679
33	5.402	Fundación Universidad San Martín	8.440	4.518	6.131	5.830
34	5.500	Escuela de Administración de Negocios	6.771	5.891	6.622	3.540
35	5.504	Universidad de San Buenaventura Cartagena	8.320	3.610	9.588	6.161
36	5.529	Universidad Militar Nueva Granada	5.163	7.926	3.986	1.819
37	5.621	Universidad de la Amazonia Colombia	8.354	5.462	5.667	4.674
38	5.686	Universidad de Medellín	5.692	6.879	4.858	4.703
39	5.741	Instituto Tecnológico Metropolitano	4.704	7.069	6.915	3.693
40	5.764	Universidad de Nariño	6.270	7.728	4.040	2.411
41	5.770	Universidad Santo Tomás Bogotá	7.992	7.037	4.253	2.251
42	5.916	Fundación Universitaria Católica del Norte	9.014	4.026	11.036	4.957

Tomado de: <http://www.webometrics.info/>

es el tercer factor más consultado, solamente superado por la obtención de información (89,6) por ciento y la comunicación por correo electrónico (73,3) por ciento.

Por espacios geográficos, la encuesta, que tradicionalmente muestra información de la fuerza laboral en la nación, señala que en los centros urbanos el uso de la red para buscar información sobre asuntos de carácter educativo es mayor. Las ciudades que registraron más cobertura fueron: Cartagena (69,9%), Manizales (67,9%), Montería (62,9%) y Barranquilla (61,4%).

Universidad Nacional de Colombia

Varias progresiones valen la pena mencionar en el presente listado. La primera es la Universidad Nacional de Colombia, que ascendió 145 puestos entre julio de 2008 y enero de 2009. Si se tiene en cuenta los listados semestrales anteriores la evolución es notable: enero de 2008, puesto 899; julio de 2007, 1.111 y enero de 2007, 1.051.

En el ranking de visibilidad interinstitucional ocupa el puesto 1.209; en el tamaño de la Web, el 602; en ficheros ricos, el 775 y en la base Scholar de Google, el lugar 248. Por su parte, en julio de 2008, la UN alcanzó los lugares 1.371, 924, 777 y 273, respectivamente.

Aguillo Caño describe las razones de esta evolución: “Es evidente el compromiso por la publicación electrónica de la Universidad, pero también existe un efecto arrastre de toda la región y especialmente de las universidades brasileñas. Hay que consolidar esa tendencia y trabajar por internacionalizar más los contenidos”.

Para Rafael Molina Gallego, vicerrector de investigación de la UN, este comportamiento va ligado a un crecimiento institucional. “Es evidente que la Universidad ha venido progresando en los últimos años en diversas formas. Ha ido consolidando una serie de procesos de investigación, de extensión, así como sus programas académicos. Gracias, fundamentalmente, a lo que ha venido haciendo Unimedios se han podido encontrar los canales para mostrarle eso a la sociedad en general. Es un esfuerzo institucional por mostrar lo que la Universidad ha venido haciendo”.

Pese a la dinámica generada en el último tiempo dentro de la comunidad académica, el profesor Molina considera que lo publicado en la red por la Universidad apenas “logra mostrar una pequeña parte de todo lo que se hace”. Lo anterior significa un reto para lo cual se requiere “trazar una política más clara en este campo por lo compleja que es la universidad”.

Según el Vicerrector, el reconocimiento tardío por parte de los miembros de la Institución sobre la importancia de canalizar la información generada en la institución y la magnitud del impacto que esta causa en la sociedad colombiana y regional, es un factor que ha comenzado a reversarse en los últimos años en la Universidad. “Más que una falencia, es una lectura por la etapa por la cual estamos pasando y la cual hay que reflexionar y trabajar

para poderla consolidar y hacer canales más visibles, más viables y más consolidados”, dijo.

Otro aspecto que representa inconvenientes es el de la infraestructura y a la arquitectura computacional. “Todavía se encuentran dificultades porque en estos procesos de informática todos los días hay evoluciones. Si uno no está en la jugada, cae en el riesgo de quedarse. Esto es de un continuo trabajo frente a los medios y a la evolución de la informática. De todos modos, la Universidad si tiene que hacer próximamente una gran apuesta, justamente, sobre nuestros sistemas informáticos. Creo que nuestra red ha sido buena hasta el momento, pero ya se está quedando bastante corta. Tenemos bastantes problemas técnicos en el día a día y creo que la gran apuesta es actualizarnos y proyectarnos en lo que son los sistemas informáticos para poder responder a todas estas lecturas que se hacen a nivel mundial de nuestra universidad”.

Aunque la totalidad de las investigaciones producidas en la Universidad son publicadas en idioma extranjero, preferiblemente inglés, el Vicerrector considera que un objetivo a cumplir, a corto plazo, es poder montar una versión en esta lengua de toda la página Web de la Institución.

Dentro de los proyectos que adelanta la Universidad hay uno encaminado a ampliar y fortalecer los contenidos para lo cual se buscan reorganizar los procesos de información en las áreas de investigación y de extensión. En la actualidad, bajo la coordinación operativa de la profesora Marcela Sánchez, se encuentran en el diseño de las propuestas.

“Por primera vez estamos tratando de sacar indicadores de extensión, que la universidad nunca había sacado. También, y por primera vez, estamos tratando de generar unas bases para hacer indicadores de investigación más allá de los cinco o seis que tradicionalmente viene haciendo la Institución. Ahora estamos haciendo una batería de 38 indicadores con 109 subindicadores. Creo que esta información es fundamental para planear y organizar, de una forma más eficiente, en estos campos”, dijo el profesor Molina Gallego.

Este proceso, cuyo trabajo empezó en abril del 2008 y se prevé culmine en abril del presente año, le permitirá a la Universidad, entre otros aspectos, determinar en qué áreas del saber humano se han efectuado mayor cantidad de estudios, en cuáles hay deficiencias y es necesarios enfatizar esfuerzos investigativos.

“Desde muchos ámbitos nacionales e internacionales sabemos que se hacen conteos, rankings y medidas, con indicadores que sacarán de diferentes formas. Nosotros no hemos sacado los nuestros y tenerlos en la red va a ser, por lo menos, una apuesta para que los miren y así las medidas sean más equitativas de lo que han sido hasta el momento”, dijo.

Por su parte, el Jefe del Laboratorio de Cibermetría advierte que la evolución de la Universidad dentro del escalafón debería ser de mayor magnitud: “Es deseable que la Universidad Nacional de Colombia se colocara entre las 500 primeras del mundo, cercanas a las mejores chilenas o argentinas”.

Universidad del Valle

La segunda mayor progresión en el listado mundial correspondió a la Universidad del Valle. En los listados semestrales del 2007, esta institución ocupó los siguientes lugares: 1.234 en enero y 1.281 en julio; en los del 2008, 1.148 en enero y 1.059 en julio.

En esta ocasión ingresó entre los mil primeros y ganó 194 lugares. En visibilidad interinstitucional fue 1.184; en el tamaño de la Web, el 1.107; en ficheros ricos, el 1.012 y en la base Scholar de Google, el lugar 319.

Su rector, Iván Enrique Ramos, explica que “la Universidad ha venido haciendo un esfuerzo para facilitar la publicación de su producción académica en la Web, que ha llevado a que las páginas de las diferentes dependencias, facultades, programas de estudio grupos de investigación y servicios puedan estar más actualizadas”.

Este plan comenzó en el 2006 con una estrategia inicial que consistió en el mejoramiento de la visibilidad de la Universidad en la Web. Al año siguiente, según comenta, comenzó un proceso de sensibilización entre los investigadores que incluyó varias actividades.

“Un diplomado sobre redacción de textos científicos. Se realizó un inventario de lo que los grupos de investigación y programas académicos tenían publicado en la Web, y se les hicieron recomendaciones para su actualización. Se estructuró la primera versión de un mapa de información. Se ha aumentado el número de publicaciones de los profesores con sus reflexiones sobre el quehacer universitario. Se ha fortalecido la comunicación interna y la promoción de las páginas Web de las dependencias de la universidad”, enumeró.

En los últimos dos años, en la Universidad del Valle, a través de la Oficina de Informática y Telecomunicaciones, OITEL, ha seguido las recomendaciones que ofrece el *Decálogo de buenas prácticas para el posicionamiento de Webs institucionales*. Este hecho, según el Rector, ha contribuido al incremento de la visibilidad. Adicionalmente, han enfatizado en una serie de estrategias en dos áreas básicas: aspectos técnicos Web y de infraestructura.

En lo técnico Web, la institución se ha regido bajo una serie de principios, que el Rector enumeró:

“1. Hemos sido muy cuidadosos en la escritura de los títulos de las páginas (los que están en la etiqueta <title> </title>). Lo que allí se escribe es determinante para aumentar la visibilidad en los motores de búsqueda, de acuerdo con artículos sobre SEO (search engine optimization).

2. Igualmente hemos sido cuidadosos en escribir las palabras clave más apropiadas en las etiquetas respectivas.

3. La Universidad del Valle es de las pocas Universidades en Colombia que tienen una sección en inglés en su portal Web.

4. Se acostumbra a validar el código HTML de las páginas que se construyen. Esto ayuda a que la página sea más accesible pues puede verse igual en cualquier navegador.

5. Se dictan al menos dos cursos al año sobre construcción de sitios Web institucionales. Esto ayuda a que cada vez más funcionarios en la Universidad puedan publicar la información de más dependencias. Al aumentar la cantidad de páginas, aumenta la visibilidad en la Web.

6. Gracias a que hay más funcionarios capacitados en la publicación y construcción de sitios Web institucionales, los grupos de investigación tienen más posibilidades de publicar su producción. Esto los hace más visibles. Particularmente, el ranking se basa mucho en la información académica e investigativa especialmente la que está publicada en ficheros ricos como el formato pdf, doc y ppt.

7. Se ha hecho mucho énfasis en que todas las páginas Web institucionales deban estar dentro del dominio univalle.edu.co.

8. En lo posible, se ha insistido a todas las dependencias para que usen la plantilla institucional con el logosímbolo de la Universidad, con enlace a la primera página. Esto hace que todas las páginas estén interconectadas.

9. Hemos sido muy cuidadoso en no sobrecargar las páginas con Flash o Javascript los cuales hacen difícil la labor de indexación de los motores de búsqueda.

10. Procuramos no desechar súbitamente páginas o secciones viejas. Quedan como archivo y las direcciones antiguas se conservan hasta que se marchiten y la gente se acostumbre a las nuevas.

11. Ponemos mucho cuidado en la construcción de los nombres de los subdominios. Se busca que sean sonoros, fáciles de pronunciar, escribir y de entender por teléfono”.

En lo concerniente a la infraestructura, Univalle hizo lo siguiente:

a. “Aumentamos del ancho de banda de conexión a Internet: de 10Mb que se tenían en el 2006, se pasaron paulatinamente a 50Mb en el 2009.

b. Esos 50Mb son sólo para conexión con la red comercial de Internet. Adicionalmente, se cuenta con 10Mb de conexión, desde 2007, a RENATA (Red Nacional de Tecnología Avanzada). Desde cualquier red académica del mundo se puede acceder a la Universidad del Valle a través de redes avanzadas. Para el usuario es transparente si se conecta a través de Renata o a través de la red comercial.

c. La Universidad del Valle es de las pocas instituciones en Colombia que aprovechan a RENATA.

d. También se tiene conexión de 10Mb al NAP para tráfico a nivel nacional.

e. En 2008 se migró el servidor de hosting del portal de la Universidad hacia otro más actualizado tecnológicamente.

f. Recientemente se hicieron reuniones de sensibilización con los grupos de investigación para mostrarles la importancia de publicar en Internet y lo que contribuiría eso a darle más visibilidad a la Universidad”.

El andamiaje expuesto tiene un sustento en una serie de políticas, entre las que figura la existencia de una plantilla institucional para publicar, el manejo de una identidad visual institucional, la obligatoriedad de hospedar cualquier sitio en el dominio: univalle.edu.co; así como la publicación de textos, considerados livianos, por su extensión y nivel de comprensión y en páginas internas, la publicación de textos más largos y complejos.

Lo anterior, según el Rector Ramos, ha contribuido a la democratización de los conocimientos básicos para publicar en la red; se descentralizó la responsabilidad de publicar en las diferentes dependencias de la institución.

En contraste, explicó que en la Universidad aún existen puntos débiles como los pocos avances en la popularización de gestores de contenido como el Joomla y la carencia de personal en algunas áreas para esta labor. Agregó que se requiere un mayor fortalecimiento de la versión en inglés del portal de la Universidad.

III. *Centros de I+D*

Paralelo con el ranking de universidades, los investigadores producen el Ranking Web of World Research Centers, escalafón que muestra la visibilidad de los centros de investigación y desarrollo (I + D), que, paralelo al trabajo desarrollado en las instituciones de educación superior, producen estudios en diversos campos del saber. En la presente edición evaluó 7.000 instituciones en todo el mundo.

El listado muestra que los centros de Estados Unidos son los más visibles del mundo en la red, aunque han cedido algunos lugares de privilegio. Mientras que en el listado semestral publicado en enero del 2007, las instituciones de Unión Americana ocupaban los primeros cinco lugares, en el escalafón de enero del 2009 cedieron uno de estos puestos a favor del Centre National de la Recherche Scientifique, CNRS, de Francia, que ocupa el cuarto puesto.

El quinteto inicial es complementado por cuatro centros estadounidenses: 1. National Institutes of Health, NIH; 2. National Aeronautics and Space Administration; 3. National Oceanic and Atmospheric Administration, y 5. US Geological Survey. El NIH ocupó los siguientes puestos en los cuatro

apartados analizados: segundo lugar en visibilidad; primero en tamaño de la Web; 19 en ficheros ricos y el tercero en la base Scholar.

El 56 por ciento de los centros ubicados en los primeros 50 lugares son originarios de Estados Unidos, equivalentes a 28; el 12 por ciento a Francia (6); el 6 por ciento a Alemania y Canadá, respectivamente, con 3 centros cada uno, y el 3 por ciento a España y la Unión Europea, respectivamente, con dos centros cada uno.

El primer centro asiático es la Academia Sinica, de Taiwán, que ocupa el puesto 16; el mejor ubicado de Oceanía es el Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization, situado en Australia, en el lugar 24, y el primero de África es el Réseau National Universitaire, en Túnez, ocupando el puesto 446.

Del BRIC, el primer centro clasificado en el listado orbital está ubicado en India: ERNET India, que ocupa el lugar 32 del mundo; luego está el Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, INPE, de Brasil, en el lugar 71; luego el Russian Academy of Sciences Siberian Branch, en el 80, y el China Meteorological Administration, en el 173.

En América Latina y el Caribe, el centro con mayor presencia en la red es el INPE brasileño, en el puesto 71 del listado mundial. Se ubica en el 207 en visibilidad interinstitucional; el 74 en el tamaño de la Web; el 74 en ficheros ricos y el 63 en la base Scholar de Google.

Los siguientes cinco centros de investigación son también de Brasil: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria (118 en el mundo), Fundação Oswaldo Cruz (131); Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (163); Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (195) y el Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (207).

La primera institución no brasileña en el escalafón latino es el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa, con sede en México, que ocupa el lugar 251 del listado mundial. Por su parte, la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnología, en Chile, que en los escalafones de años anteriores estuvo entre los mejores cinco de la región, en el presente listado descendió al puesto 386.

El Centro Internacional de Agricultura Tropical, CIAT, situado en el municipio de Palmira, Valle del Cauca, continúa siendo la institución colombiana de investigación con más presencia en la Internet, ocupando el lugar 388 del mundo. En visibilidad interinstitucional se ubica en el puesto 817; en el tamaño de la Web, en el 258; en ficheros ricos, en el 765 y en la base Scholar de Google, en el 246.

Además del CIAT, el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología Francisco José de Caldas, Colciencias, también se involucra entre los primeros mil del escalafón mundial, situándose en el lugar 777.

Las otras instituciones nacionales con figuración en el listado internacional son: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt (1.361); Instituto Colombiano de Geología y Minería, Ingeominas, (1.824); CGIAR Systemwide Program on Participatory Research and Gender

CENTROS DE INVESTIGACIÓN EN EL MUNDO Y COLOMBIA

Ranking Mundial	Instituto	Posición				
		Origen	Tamaño	Visibilidad	Ficheros Ricos	Scholar
1	National Institutes of Health	Estados Unidos	1	2	19	3
2	National Aeronautics and Space Administration	Estados Unidos	5	6	1	14
3	National Oceanic and Atmospheric Administration	Estados Unidos	4	5	2	38
4	Centre National de la Recherche Scientifique CNRS	Francia	13	8	21	16
5	US Geological Survey	Estados Unidos	10	10	9	32
6	Max Planck Gesellschaft	Alemania	12	15	15	28
7	Centers for Disease Control and Prevention	Estados Unidos	40	11	23	23
8	Jet Propulsion Laboratory	Estados Unidos	22	17	28	24
9	European Organization for Nuclear Research CERN	U. Europea	23	27	5	17
10	US Environmental Protection Agency	Estados Unidos	6	13	33	60
11	NASA Goddard Space Flight Center	Estados Unidos	16	14	3	77
12	National Institute of Standards and Technology	Estados Unidos	17	26	10	33
13	Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique	Francia	15	31	17	19
14	National Library of Medicine	Estados Unidos	2	3	174	1
15	World Wide Web Consortium	Estados Unidos	7	1	37	154
16	Academia Sinica	Taiwán	34	28	30	46
17	European Space Agency	U. Europea	24	29	31	78
18	Library of Congress	Estados Unidos	8	7	88	161
19	Consejo Superior de Investigaciones Científicas CSIC	España	33	59	26	21
20	Consiglio Nazionale delle Ricerche CNR	Italia	28	56	16	50
388	International Center for Tropical Agriculture	Colombia	258	817	765	246
777	Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología Francisco Jose de Caldas Colciencias	Colombia	349	758	1.845	2.076
1.154	Instituto Geográfico Agustín Codazzi	Colombia	904	1.657	832	2.012
1.361	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt	Colombia	1.956	1.662	1.633	1.139
1.824	Instituto Colombiano de Geología y Minería	Colombia	477	2.638	2.117	2.061
1.847	CGIAR Systemwide Program on Participatory Research and Gender Analysis	Colombia	1.700	2.807	972	1.150
2.204	Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andreis	Colombia	1.179	3.622	1.004	1.172

Tomado de: <http://research.webometrics.info/>

Analysis (1.847) y el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andreis (2.204).

Aunque ha mejorado la visibilidad de los centros latinoamericanos de I+D en comparación con el listado publicado hace dos años, su presencia todavía dista de los polos de desarrollo mundial. En su momento, el economista mexicano Juan Enríquez Cabot, director fundador del Harvard Business School's Life Science Project, confirmaba esta brecha entre los continentes.

“Cuando uno sale de los campus de Harvard y otras universidades estadounidenses se da cuenta del gran número de empresas que tienen su sede ahí. Estas han surgido de los egresados de estas instituciones. Cuando uno va a las principales universidades de Brasil, México y Argentina, las

afueras de estas instituciones están casi vacías. No se generan empresas de tecnología, software, ni en ciencias de la vida en América Latina”⁶.

Conclusiones

Frente al panorama de la publicación en las instituciones de educación superior colombianas, Aguillo hace algunas recomendaciones a los académicos nacionales: “Que no sólo se dediquen a la docencia de calidad, que asuman nuevos roles, especialmente respecto a sus comunidades locales. Que hagan investigación, pero no sólo en ciencia básica, sino que innoven en las áreas de interés de sus parques industriales, en el tejido económico de la región y que trabajen en la preservación de la cultura y diversidad de la zona, no solamente en prioridades económicas. Y que todo esto tenga reflejo en la Web”.

Para el Vicerrector de Investigación de la Universidad Nacional de Colombia existe conciencia en la comunidad académica del país en torno a la importancia del uso de la Internet para la difusión de los resultados investigativos. Sin embargo, advierte que se debe tener en cuenta la continua evolución de tecnología para no quedarse rezagados.

Para el caso propio y el de otras instituciones, el profesor Molina recomienda que “hay que reorganizar todo tipo de información que se genera en la Universidad para poderla sistematizar y de esta manera, sea bien visible y sin que quede muy pesado para un público en general. Esto mejoraría la imagen”.

Para el Rector de la Universidad del Valle, el trabajo desarrollado por las instituciones de educación superior del país para aprovechar la Internet tiene dos lecturas: “A nivel de Colombia porque no existen aplicaciones innovadoras para el uso de las funcionalidades avanzadas de las redes académicas y como herramienta ya que la que más se utiliza es la videoconferencia con un buen rendimiento y calidad”.

El académico concluye afirmando: “Es evidente que la producción académica (de las universidades colombianas) facilitará avanzar en posiciones en el ranking y más si esta se orienta a propiciar el desarrollo social y económico de las regiones”.

Por último, el Director de Programas Estratégicos de Colciencias plantea tres caminos a seguir por parte de la educación superior para seguir avanzando en el escalafón y acercarse al nivel expuesto por las universidades mejor ranqueadas de América Latina y el Caribe.

“Hay que mantener una infraestructura adecuada para que la velocidad y el acceso a la información desde los escritos de los profesores sea lo más completo posible, lo que es fundamental. Otro elemento fundamental es el tema de la capacitación. Es decir, el aprendizaje de los propios investigadores a utilizar de manera, lo más eficientemente posibles, todas las herramientas

⁶ *Claves para el debate público 3. Las Universidades en Internet. Un propósito capital en la difusión del conocimiento. Bogotá. Julio de 2007.*



Archivo Unimedios

Hemeroteca de la Universidad Nacional de Colombia en Bogotá.

Claves puede ser consultado en:
<http://www.agenciadenoticias.unal.edu.co/claves>



UNIDAD DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN
UNIMEDIOS
CENTRO DE INFORMACIÓN

Bogotá, Colombia, febrero de 2009, Número 22

Director Unimedios
Carlos Alberto Patiño Villa

Producción
Unimedios

Impresión
CEET, Casa Editorial El Tiempo

ISSN: 1909-9096

Esta es una publicación de la Unidad de Medios de Comunicación, Unimedios. Universidad Nacional de Colombia Edificio Uriel Gutiérrez Carrera 45 No. 26-85, of. 531 PBX: 316 5000 ext. 18384

que ofrece la Internet. Hay que fortalecer y tener una política clara de acceso a bases de datos y publicaciones electrónicas, que son insumos fundamentales para la producción de calidad”, dijo.

También destaca la necesidad de generar mecanismos de reconocimiento académico a los productos que se publiquen o pasen por la red. Adicionalmente, invitó a la promoción de la vinculación de las instituciones de educación superior a la Red de Alta Velocidad, Renata. “En la medida que la Red se use masivamente, el desempeño de las universidades mejorará y su conectividad internacional será mucho más fluida”.

Este documento mostró el avance de las principales universidades colombianas en el ranking mundial. Se mostró la evolución de las instituciones tradicionales, tanto públicas como privadas, que han ganado buena cantidad de posiciones. Así mismo, dejó en claro el avance de muchas otras que, como la Corporación Universitaria Minuto de Dios y el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, han ingresado con ímpetu en el listado orbital.

Aunque estas tendencias dejan en claro que hoy existe mayor interés dentro de las comunidades académicas universitarias del país por la divulgación de su quehacer investigativo por medio de la publicación en la red, también es claro que aún existe una brecha importante frente a las principales universidades de América Latina y el Caribe que, pese a padecer dificultades similares a las colombianas, tienen un desarrollo claramente superior. Frente a las instituciones de los países de primer mundo, la distancia es aún abismal.

Como un primer paso, bueno es la existencia de una medición internacional que de cuenta de los avances y los retrocesos de las instituciones y que pone en evidencia si se está trabajando o no con eficiencia en la utilización de las Tecnologías de la Comunicación y la Información. No es descabellado, en absoluto, plantear la posibilidad del diseño de un escalafón nacional o regional que incluya indicadores propios, que permita hacer un seguimiento propio y continuo de los avances en este campo.