



Editorial de la Universidad  
Tecnológica Nacional

## **Cantidad y calidad de la investigación de instituciones argentinas**

***Una mirada desde el Ranking de Instituciones de  
Investigación***

**SIR 2010**

**Dra. Sandra Miguel**

**Departamento de Bibliotecología  
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación  
Universidad Nacional de La Plata, Argentina**

**Grupo SCImago  
Unidad Asociada  
Consejo Superior de Investigaciones Científicas, España**



2010

---

**Editorial de la Universidad Tecnológica Nacional - edUTecNe**

<http://www.edutecne.utn.edu.ar>

[edutecne@utn.edu.ar](mailto:edutecne@utn.edu.ar)

# Cantidad y calidad de la investigación de instituciones argentinas

## *Una mirada desde el Ranking de Instituciones de Investigación SIR 2010*

En los últimos años los rankings se han convertido en uno de los medios más utilizados para comunicar de manera esquemática y a la vez significativa la cantidad y calidad de la investigación científica de países e instituciones.

El pasado mes de octubre el Grupo SCImago, dedicado a la evaluación de la ciencia, lanzó la segunda edición del **Ranking de Instituciones de Investigación SIR 2010**. A diferencia de su primera edición acotada a universidades iberoamericanas, incluye ahora instituciones de todo el mundo pertenecientes a los sectores educación superior, gobierno, salud, empresas y otros.

EL SIR 2010 muestra el desempeño investigador de 2.833 instituciones pertenecientes a 87 países de todo el mundo, a través de cuatro indicadores que revelan el volumen de la producción, la calidad e impacto científicos y los índices de colaboración internacional.

Se basa en las publicaciones incluidas en la base de datos SCOPUS en el período 2004-2008, e incluye las instituciones con un mínimo de 100 documentos en el año 2008.

WR	RR	CR	Institution	Country	Region	Sector	Output	IC(%)	Q1(%)	NI
1	1	1	Chinese Academy of Sciences	CHN	AS	GO	130.267	20,94	38,59	0,91
2	1	1	Centre National de la Recherche Scientifique	FRA	WE	GO	125.481	48,20	59,51	1,33
3	1	1	Russian Academy of Sciences	RUS	EE	GO	87.838	35,06	23,98	0,53
4	1	1	Harvard University	USA	NA	HE	60.022	33,73	78,07	2,42

### Los indicadores del SIR

**Output: volumen de la producción** en términos de cantidad de documentos científicos

**IC%: porcentaje de documentos firmados en colaboración** con instituciones extranjeras. El indicador se obtiene a partir de los datos de afiliación institucional de los investigadores.

**Q1%: porcentaje de documentos publicados** en el 25% de las revistas más prestigiosas del mundo según el SCImago Journal Rank SJR (<http://www.scimagojr.com>).

**NI: impacto científico normalizado** alcanzado por una institución respecto de la media mundial cuyo valor es 1.

*El indicador **NI** representa el impacto científico normalizado que alcanza una institución respecto de la media de impacto a nivel mundial. Justamente lo que se pretende con este indicador es hacer comparables a todas las instituciones de investigación, de cualquier parte del mundo, con independencia de su tamaño y tipo. Esta medida se obtiene como el cociente entre la media del impacto*

*científico recibido por una institución (basado en el recuento de las citas), y la media del impacto mundial de las publicaciones, en un período de tiempo, tipo de documento y área temática determinada. Como parte del proceso de normalización se obtiene una medida de impacto normalizado, cuyo valor de referencia es 1, para representar la media de impacto mundial. De este modo, cuando una institución obtiene un NI por encima o debajo de 1 significa que tiene un impacto medio superior o inferior a la media mundial, respectivamente. Así por ejemplo, un valor de NI de 0.8 significa que la institución tiene una media de citas 20% menor a la media mundial; y si obtiene un NI de 1,3 la supera en un 30%.*

*Para el cálculo del indicador se ha seguido una metodología, internacionalmente reconocida, que ha establecido el Karolinska Institutet. Para ver detalles sobre el modo de cálculo lo invitamos a consultar el apartado "Item oriented field normalized citation score average" del Bibliometric indicators – definitions and usage del Karolinska Institutet, disponible en:*

*[http://ki.se/content/1/c6/01/79/31/Bibliometric%20indicators%20-%20definitions\\_1.0.pdf](http://ki.se/content/1/c6/01/79/31/Bibliometric%20indicators%20-%20definitions_1.0.pdf)*

## **Cantidad y calidad de la investigación de instituciones argentinas incluidas en el SIR 2010**

El SIR incluye 155 instituciones pertenecientes a 14 países de América Latina y el Caribe.

Las instituciones de Brasil, México, Argentina, Chile, Colombia y Venezuela destacan a nivel regional por el volumen de su producción.

Incluye 20 instituciones argentinas, de las cuales 15 son universidades nacionales, a las que se suman el Instituto Balseiro, la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC).

Los primeros puestos del ranking en orden decreciente de producción son para el CONICET, la UBA y la Universidad Nacional de La Plata (UNLP).

La Universidad Tecnológica Nacional (UTN) y la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM) y el Instituto Balseiro son las que logran el más alto valor de impacto científico medido a través del indicador NI, superando la media mundial.

El Instituto Balseiro y la CNEA alcanzan el mayor porcentaje de publicaciones en las revistas de mayor prestigio a nivel mundial, con valores de Q1% de 65.9 y 59.2, seguidas de las universidades nacionales del Litoral (UNL), Córdoba (UNC) y Rosario (UNR).

El conjunto de instituciones argentinas alcanza un promedio de 38% de publicaciones en colaboración internacional, tasa que supera a la del conjunto mexicano y brasilero, y que revela el grado de integración de los investigadores argentinos en redes de cooperación científica internacional. Destacan por sus más altas tasas de IC% el Instituto Balseiro, la CNEA, la UNLP y la UBA.

Argentina ocupa el primer puesto en la región latinoamericana por la calidad de la investigación del conjunto de sus instituciones: el 48% de los trabajos científicos son publicados en el grupo de revistas más prestigiosas del mundo (Q1%).

Como se puede ver, el ranking admite muchas lecturas posibles, de modo que la posición de las instituciones variará tanto a nivel nacional (CR), regional (RR) como mundial (WR), según sean los indicadores analizados y los aspectos cuantitativos o cualitativos que cada institución, sector, país o región priorice en la valoración de su desempeño investigador.

### Descargar el Informe Mundial 2010 del SIR

[http://www.scimagoir.com/pdf/sir\\_2010\\_world\\_report.pdf](http://www.scimagoir.com/pdf/sir_2010_world_report.pdf)

### Instituciones argentinas incluidas en el ranking SIR 2010

WR	RR	CR	Institution	Sector	Output	IC(%)	Q1(%)	NI
195	4	1	Consejo Nacional de Investigaciones Cientificas y Tecnicas	GO	11.290	38,72	50,99	0,86
288	7	2	Universidad de Buenos Aires	HE	8.502	40,21	50,93	0,94
609	16	3	Universidad Nacional de La Plata	HE	4.302	40,89	44,49	0,75
980	34	4	Universidad Nacional de Cordoba	HE	2.470	38,62	54,57	0,78
1170	41	5	Comision Nacional de Energia Atomica Argentina	GO	1.962	53,47	59,23	0,94
1501	52	6	Universidad Nacional de Rosario	HE	1.348	43,25	52,82	0,80
1528	55	7	Universidad Nacional del Sur	HE	1.316	31,61	47,42	0,72
1534	56	8	Universidad Nacional de Mar del Plata	HE	1.308	37,39	49,77	0,87
1679	68	9	Universidad Nacional del Litoral	HE	1.126	36,41	58,88	0,92
1804	79	10	Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuaria	GO	989	41,46	44,39	0,78
2051	90	11	Universidad Nacional de Tucuman	HE	794	31,99	39,42	0,70
2194	98	12	Universidad Nacional de San Luis	HE	695	40,58	43,17	0,70
2336	102	13	Universidad Nacional del Comahue	HE	613	36,87	38,17	0,84
2458	108	14	Instituto Balseiro	HE	546	56,96	65,93	1,04
2477	113	15	Universidad Nacional de Rio Cuarto	HE	538	29,74	44,80	0,78
2542	119	16	Comision de Investigaciones Cientificas	GO	507	33,53	39,05	0,72
2595	127	17	Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires	HE	475	32,21	36,63	0,71
2603	131	18	Universidad Nacional de Cuyo	HE	471	35,46	41,83	0,87
2629	134	19	Universidad Nacional de San Martin	HE	454	38,11	57,93	1,04
2792	151	20	Universidad Tecnologica Nacional	HE	315	27,30	46,35	1,11

### Acerca del Grupo SCImago

SCImago ([www.scimago.es](http://www.scimago.es)) es un grupo de investigación dedicado a la evaluación de la ciencia mediante análisis, representación y evaluación de la información contenida en bases de datos. Los miembros del grupo pertenecen al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y a las Universidades de Granada, Alcalá de Henares, Carlos III de Madrid, Extremadura (España), Oporto (Portugal), Universidad Nacional de la Plata (Argentina) y Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Chile).

SCImago participa en el desarrollo de varias herramientas de análisis de información científica. Las más destacables son el portal de evaluación de revistas SCImago Journal and Country Rank (<http://www.scimagojr.com>) que incluye el indicador de prestigio científico de revistas SJR o el proyecto SCImago Institutions Rankings (<http://www.scimagoir.com>) para el análisis del desempeño investigador de Universidades y otras Instituciones de Investigación en todo el mundo.

## **Acerca del SCImago Institutions Rankings**

El **Proyecto SCImago Institutions Rankings (SIR)** es una Plataforma de Evaluación de la Investigación y Generador de Rankings para analizar los resultados de investigación de las universidades y demás instituciones de investigación. El SIR tiene como objetivo diseñar las herramientas de análisis que permitan a los responsables de políticas y gestión de recursos de investigación la monitorización y el análisis de los resultados de sus *outputs* de investigación. Y así facilitar la toma de decisiones para mejorar el rendimiento de los recursos de investigación y las oportunidades de financiación.

Contacto:

Borja Gonzalez Pereira  
SRG SCImago Research Group  
<http://www.scimago.es>  
<http://www.scimaqoir.com>  
Email: borja.gonzalez at scimago.es

---