



**Trabajo Original**

**Producción científica en la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus.**

**Scientific production at the University of Medical Sciences of Sancti Spiritus.**

**DrC. Alberto Juan Dorta-Contreras<sup>1</sup>, Dr. David Luna-González<sup>2</sup>, Lic. Rodney Mauricio Jiménez-Morales<sup>3</sup>, Lic. Yanet Macías-Delgado<sup>3</sup>**

1. Doctor en Ciencias de la Salud. Profesor e Investigador Titular. Laboratorio Central de Líquido Cefalorraquídeo (LABCEL). Facultad de Ciencias Médicas Dr. Miguel Enríquez. Ciudad de La Habana. Cuba.
2. Especialista de 1er grado en Inmunología Clínica. Profesor Asistente. Director del Laboratorio de Inmunología de Sancti Spíritus. Cuba.
3. Licenciado en Psicología. Hospital Provincial Docente de Rehabilitación Dr. Faustino Pérez Hernández. Profesor Asistente.

**RESUMEN**

**Introducción:** La producción de nuevos conocimientos es el principal aporte de la universidad al desarrollo científico de una nación. Existen organizaciones independientes que evalúan y relacionan la actividad científica universitaria, una de ellas es el Ranking Iberoamericano, el cual realiza esa evaluación a través de indicadores de calidad. En mayo de 2010 el grupo SCImago publicó este ranking de producción científica que incluye a 607 universidades de la península ibérica y América Latina y donde aparece incluida la Facultad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. **Objetivo:** Analizar la importancia de la inclusión de la Facultad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, ahora Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, en el Ranking Iberoamericano SIR 2010. **Desarrollo:** Se realizó un análisis del Ranking Iberoamericano SIR 2010 que tienen publicados artículos recogidos por la base de datos Scopus entre los años 2003-2009; y se analizaron sus dos rangos y los indicadores de calidad. Se observó en el ranking que hay 29 universidades, institutos, facultades y centros universitarios cubanos que no forman directamente a profesionales propios del sistema nacional de salud, además se incluye un conjunto de tres institutos superiores de ciencias médicas y tres facultades de ciencias médicas procedentes de las provincias de Guantánamo, Matanzas y Sancti Spíritus. **Conclusiones:** La universidad de Sancti Spíritus se ubica en el tercer lugar entre las antiguas facultades cubanas que se encuentran en el ranking, superadas por su similar de Guantánamo y Matanzas. Este análisis podrá servir para trazar tácticas que mejoren la ubicación de la universidad en las próximas ediciones.

**DeCS:** INDICADORES DE PRODUCCIÓN CIENTÍFICA.

**Palabras clave:** Revistas científicas, producción, bases de datos, visibilidad, impacto.

## ABSTRACT

Introduction: The production of new knowledge is the main contribution of the university to the scientific development of a nation. There are independent organizations that assess and relate the scientific university, one of which is the Latin American Ranking, which performs this assessment by quality indicators. In May 2010 the SCImago group published this ranking of scientific production which includes 607 universities in the Iberian Peninsula and Latin America and where the Medical Faculty of Sancti Spiritus is included. Objective: Analyzing the importance of including the Faculty of Medical Sciences of Sancti Spiritus, now University of Medical Sciences of Sancti Spiritus in Latin American Ranking SIR 2010. Development: An analysis was made of the Latin American Ranking SIR 2010, which has published papers compiled by the Scopus database between the years 2003-2009, and analyzed the two ranges and quality indicators. It was observed in the ranking that there are 29 Cuban universities, institutes, faculties and university centers that do not train directly professionals from the national health system; also included is a group of three institutes of medical sciences and three medical schools from the provinces of Guantanamo, Matanzas and Sancti Spiritus. Conclusions: The University of Sancti Spiritus is located in the third place among the old Cuban schools that are in the ranking, outdone by its peers of Guantanamo and Matanzas. This analysis may serve to draw plans that improve the position of the university in future editions.

**MeSH:** SCIENTIFIC PUBLICATION INDICATORS.

**Keywords:** Scientific journals, production, data bases, visibility, impact.

## INTRODUCCIÓN

La producción de nuevos conocimientos es el principal aporte de la universidad al desarrollo científico de una nación. Anualmente se producen por organizaciones independientes diversidad de listas donde se pretende establecer un orden de las entidades de educación médica superior a partir de diferentes presupuestos de calidad, recientemente se ha establecido un ranking de las 500 universidades más importantes y de mayor impacto en el mundo: The High Impact Universities Research Performance Index también conocido como RPI<sup>1</sup>. Este y otros rankings tienen diversa utilidad para evaluar las instituciones por políticos, académicos y hasta por los potenciales estudiantes y sus padres en el proceso de admisión a determinadas carreras y facultades.

Existen rankings que toman en cuenta los elementos bibliométricos de producción científica como el "The Performance Ranking of Scientific Papers for World Universities" producido por el Consejo de Acreditación y Evaluación de la Educación Superior de Taiwán (HEEACT)<sup>2</sup>. Este incluye 8 indicadores como: el número de artículos publicados en los últimos 11 años, los artículos actuales, las citas de igual período, las citas actuales, el promedio de citas, el índice H, los artículos altamente citados y los artículos en revistas de alto impacto.

En Iberoamérica, el grupo SCImago, ha establecido desde 2009, dentro de su serie SCImago Institutions Rankings (SIR) el Ranking Iberoamericano<sup>3</sup> que se presenta como una herramienta de análisis y evaluación de la actividad investigadora de las Instituciones de Educación Superior en Iberoamérica.

El Ranking Iberoamericano SIR 2010 de las universidades<sup>3</sup> fue desarrollado por el grupo SCImago. Esta es una organización científica española constituida por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de España, la Universidad de Granada, la Universidad Carlos III de Madrid, la Universidad de Alcalá, la Universidad de Extremadura entre otras instituciones educativas españolas<sup>4</sup>. Los diferentes productos generados por este grupo se establecen sobre la base de la producción científica, la colaboración internacional, la calidad científica promedio y el porcentaje de publicaciones en revistas ubicadas en el primer cuartil del SCImago Journal Ranking (SJR)<sup>5</sup>.

En mayo de 2010, como parte del desarrollo de herramientas de evaluación de la investigación, el grupo SCImago publicó este ranking de producción científica que incluye a 607 universidades de la península ibérica y América Latina que publicaron al menos un artículo recogido por la base de datos Scopus entre los años 2003-2009.

Cuba ha desarrollado su capital humano a tal magnitud que puede encontrarse avances en el campo de la educación superior a lo largo de todo el país y prueba de ello es la incorporación de 29 centros de educación superior cubanos.

El objetivo de este artículo es analizar la inclusión de la Facultad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus ahora Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus en el Ranking Iberoamericano SIR 2010 así como recomendar un grupo de iniciativas que posibiliten en el futuro ocupar una posición más relevante entre las universidades cubanas y latinoamericanas dedicadas a las ciencias médicas.

## **DESARROLLO**

Se utiliza el Ranking Iberoamericano SIR 2010 a partir de la información que se recoge en la base de datos que pertenece al editorial Elsevier: Scopus.

Scopus es la mayor base de datos científica del mundo con más de 20.000 publicaciones científicas, incluyendo más de 17.000 revistas "per review", libros y actas de congresos.

El ranking se ordena de dos rangos distintos:

Rango IBE: Rango compuesto por todos los países de Iberoamérica e incluye a Brasil, Colombia, España, Argentina, México, Chile, Portugal, Cuba, Perú, Venezuela, Costa Rica, Puerto Rico, Ecuador, Nicaragua, Bolivia, Honduras, El Salvador, Guatemala, Uruguay, Panamá, Jamaica, Paraguay, Trinidad y Tobago, Antigua y Barbuda, Guayana, Islas Vírgenes Estadounidenses, Surinam, San Cristóbal y Nieves.

Rango LAC: Rango de países de Latinoamérica y Caribe, compuesto por los mismos países anteriormente mencionados exceptuando España y Portugal.

Indicadores.

La selección de los indicadores que componen el ranking busca resaltar aspectos relativos a la dimensión, rendimiento, el impacto científico así como el grado de internacionalización de las Instituciones Iberoamericanas.

Producción Científica (PC)

Producción científica medida en número de publicaciones en revistas científicas. PC ofrece una idea general del tamaño de una institución. En las publicaciones con varios autores, se asigna un punto a cada una de las instituciones participantes.

Colaboración Internacional (CI)

Proporción de publicaciones científicas de una institución que han sido elaboradas junto con instituciones de otro país. Los valores se calculan analizando las publicaciones de una institución cuya afiliación incluye direcciones pertenecientes a más de un país.

Calidad Científica Promedio (CCP)

Impacto científico de una institución después de eliminar la influencia del tamaño y el perfil temático de la institución. El CCP permite comparar la “calidad” de la investigación de instituciones de diferentes tamaños y con distintos perfiles de investigación.

Una puntuación de 0.8 significa que una institución es citada un 20% menos que la media mundial. Un valor de 1.3 indica que la institución es citada una 30% más que la media mundial.

#### Porcentaje de Publicaciones en Revistas del Primer Cuartil SJR (Q1)

Indica el porcentaje de publicaciones que una universidad ha conseguido colocar en revistas incluidas en el primer cuartil ordenadas por el indicador SJR. El ranking Q1 muestra la cantidad de publicaciones que las universidades publican dentro del conjunto compuesto por el 25% de las revistas más influyentes del mundo.

El indicador SJR mide la influencia o prestigio científico de las revistas mediante el análisis de la cantidad y la procedencia de las citas que recibe una revista científica. Su uso se ha extendido a través del portal SCImago Journal & Country Rank y es utilizado por Elsevier, la editorial científica líder mundial, en su índice de citas Scopus.

Se analizan los perfiles del Ranking Iberoamericano SIR 2010 para cada universidad tomando como base de selección la palabra Cuba y a partir de este subconjunto de instituciones cubanas, se seleccionan las que se dedican a la formación de profesionales de las ciencias médicas. Se analiza la actividad investigadora sobre la base de las publicaciones científicas incluidas en el índice de citas. Los datos relativos a la producción corresponden a aquellos artículos que incluyen alguna dirección perteneciente a cada una de las instituciones. Para los datos basados en citación se han analizado todas las publicaciones del mundo en el periodo establecido.

En la Tabla 1 aparecen las 29 universidades, institutos, facultades y centros universitarios cubanos que no forman directamente a profesionales propios del sistema nacional de salud y recuperados a partir de la procedencia de sus autores.

En la Tabla 2 se muestran los resultados del ranking a partir de utilizar como criterio de selección el nombre de Cuba y después de excluir de esta lista los centros universitarios, facultades, universidades e institutos superiores no dedicados a la formación de profesionales de la salud.

Quedan en definitiva un conjunto de tres institutos superiores de ciencias médicas (La Habana, Villa Clara y Santiago de Cuba) y tres facultades de ciencias médicas procedentes de las provincias de Guantánamo, Matanzas y Sancti Spíritus.

El Ranking Iberoamericano SIR 2010 tuvo una repercusión inmediata en la prensa y en diversos sitios universitarios en América Latina y el mundo <sup>6-11</sup>.

Es notorio señalar que el Ranking Iberoamericano en los dos rangos incluye países que no son propiamente de lengua española como los casos de Jamaica, Trinidad y Tobago, Antigua y Barbuda, Guayana e Islas Vírgenes Estadounidenses. Propiamente los centros de educación superior de estos países no responden en forma alguna a lo que comúnmente se le denomina Iberoamérica.

Las universidades cubanas no médicas en general tienen un desempeño y ubicación en el ranking por encima de las propiamente dedicadas a la formación de médicos y otros profesionales de la salud en los escenarios docentes constituidos por consultorios, policlínicos, hospitales y facultades. Esto obedece a diversos factores entre los cuales pudieran estar la falta de hábito de nuestros profesionales por llevar al papel el trabajo realizado, el desconocimiento de la importancia de esta salida a las investigaciones y tal vez la poca exigencia de las autoridades por garantizar el

desarrollo de habilidades de redacción y la pobre cultura en producción científica de nuestros educadores.

Si se excluyeran estas instituciones de habla inglesa el ranking de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus se ubicaría en rangos IBE y LAC ligeramente superiores.

Por otro lado salta a la vista que no se conoce la estructura de la Universidad objeto de este trabajo sin contar con el cambio de nomenclatura ya que recientemente pasó de ser una facultad de ciencias médicas al rango de universidad.

Nuestra universidad se ubica en el tercer lugar entre las antiguas facultades cubanas que se encuentran en el ranking, superadas por su similar de Guantánamo y Matanzas.

A pesar de las dificultades objetivas que poseemos en cuanto a estos indicadores, no es menos cierto que el mero hecho de aparecer en el ranking es meritorio. Además aparecen solo tres facultades y Cuba cuenta con facultades en todas las provincias a excepción de la Habana, Ciudad de La Habana, Villa Clara y Santiago de Cuba que poseen institutos superiores de ciencias médicas con dos o más facultades en su estructura.

Sin embargo, para nada se puede estar satisfecho con la posición que se ocupa en este ranking. El ranking iberoamericano SIR 2010 posee mediciones muy objetivas y libres de apreciaciones de juicio “de expertos” u otros indicadores subjetivos que pudieran sesgar las posiciones como sucede en otros rankings mundiales donde entran a jugar factores muy discutibles por lo endeble que resultan los indicadores como el término “calidad” dado por la percepción de los educadores, académicos y estudiantes de esas mismas universidades, las opiniones de los futuros estudiantes basados en la “fama” que se establece por la imagen que dan de sí las universidades como el ranking mundial que publica la revista The Economist<sup>12</sup>

La Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spiritus se ubica en el ranking a expensas de dos trabajos publicados recogidos en la base Scopus en el periodo analizado.

Cuando analizamos la producción científica propiamente debemos señalar que es un fenómeno conocido en nuestro medio que nuestros profesores no publican de forma sistemática. Esto obedece a factores múltiples incluidos factores de índole histórico que actualmente se trata de salvar con una mayor exigencia por parte de nuestra universidad y que no escapan el resto de las universidades de ciencias médicas en Cuba<sup>13,14</sup>.

Se aprecia que existe un subregistro de publicaciones. Esto se debe fundamentalmente porque muchos profesores de nuestro claustro (en muchas ocasiones con una producción científica notable) no acreditan los artículos a nuestra universidad sino a los policlínicos, hospitales o instituciones científicas donde laboran. Esta multiplicidad de escenarios docentes es típica nuestra docencia médica superior donde los estudiantes se vinculan desde el primer año de las carreras y donde los profesores desempeñan de forma paralela trabajos de asistencia médica o a investigaciones. El sentido de pertenencia de estos docentes debería llevarlos a declarar su condición profesoral en los artículos que publican pero esto no se produce, por ejemplo autores de este artículo que son profesores de la UCM de SS no mencionan en sus publicaciones su procedencia docente.

tro elemento que le resta visibilidad a la producción científica de la UCM de SS es que se publica en revistas que no se encuentran en Scopus. La situación más crítica es que la revista Gaceta Médica Espirituana a pesar de estar acreditada por el Registro Nacional de Publicaciones Científicas Seriadadas pertenecientes al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) no se encuentra en SciELO, que es el escalón a subir para después pasar a formar parte de Scopus, que es la base de datos sobre la cual se establece el ranking iberoamericano SIR 2010,

es decir, la producción científica de Sancti Spíritus que se publica en la revista local no es visible para los que confeccionan el ranking.

Aun cuando al indicador de colaboración internacional, nuestra universidad reporta la mejor cifra del país, no ha explotado la presencia elevada de nuestros educadores como colaboradores en distintos escenarios docentes internacionales. Muchas veces sucede lo mismo que en las revistas del patio: cuando nuestros profesores, en calidad de tales, se establecen por periodos a veces por más de dos o tres años en el extranjero, publican poco y cuando lo hacen ignoran su procedencia como profesores de nuestra universidad.

Existe un potencial importante de colaboración internacional en el ámbito iberoamericano por parte de muchas instituciones cubanas <sup>15,16</sup>.

La CCP en nuestra universidad en comparación con otras instituciones cubanas de la educación superior es muy baja. Esto obedece a que se compara con la media mundial ajustado al tamaño y los temas que aborda.

Publicar en las revistas más influyentes del mundo debe ser un objetivo primordial de un centro de educación superior. Esto está dado por el indicador Q1. Nuestra universidad aunque con un reducido número de artículos registrado logra acumular un Q1 elevado en su producción científica.

El término de calidad está muy relacionado al concepto de la “corriente científica principal”, término acuñado primeramente por el Institute for Scientific Information (ISI) ahora Thomson-Reuter. Vale destacar que la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spiritus logra colocar trabajos en revistas incluidas en el 1Q junto al Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana y al de Santiago de Cuba. Esto no sucede para el resto de las instituciones cubanas dedicadas a las ciencias médicas que aparecen en este listado.

Las recomendaciones que consideramos que en el plano de la producción científica debe acoger nuestra universidad son las siguientes:

- Crear hábitos de inclusión de la pertenencia a la UCM de SS en los créditos de las publicaciones de nuestros profesores que trabajan en los centros de asistencia médica como policlínicos, hospitales, institutos y centros de investigación.
- Trabajar para incluir la Gaceta Médica Espirituana en SciELO, Scopus y en un futuro en el Web of Sciences. Si se incluyera en Scopus la visibilidad de la producción científica de nuestra universidad se incrementaría sustancialmente además con beneficios para otras instituciones cubanas y extranjeras que publican en esta revista.
- Informar el cambio de nombre de la institución espirituana para que los que hacen el Ranking Iberoamericano lo tomen en cuenta en futuras ediciones.

## **CONCLUSIONES**

La inclusión de la Facultad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, ahora UCM de Sancti Spíritus, en el Ranking Iberoamericano SIR 2010 resalta la necesidad de mantener e incrementar la producción científica de los profesores que trabajan en los centros de asistencia médica y de investigación del territorio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. The High Impact Universities Research Performance Index. [Base de datos en Internet]. [Citado 8 nov. 2010]. Disponible en: [www.highimpactuniversities.com](http://www.highimpactuniversities.com)
  2. Performance Ranking of Scientific Papers for World Universities. [Base de datos en Internet]. [Citado 1 nov. 2010]. Disponible en: <http://ranking.heeact.edu.tw/en-us/2009/page/methodology>
  3. Ranking Iberoamericano SIR 2010 de Producción científica. [Base de datos en Internet]. [Actualizado 1 mayo 2010; citado 2 nov. 2010]. Disponible en: [http://scimagoir.com/pdf/ranking\\_iberamericano\\_2010.pdf](http://scimagoir.com/pdf/ranking_iberamericano_2010.pdf)
  4. SIR World Report 2010. [Base de datos en Internet]. Research Institution Ranking. [Citado 1 nov. 2010]. Disponible en: [http://scimagoir.com/press\\_en.php](http://scimagoir.com/press_en.php). SIR World Report 2010. Research Institution Ranking (Press)
  5. Members SCImago Research Group. [Base de datos en Internet]. [Citado 1 nov. 2010]. Disponible en: <http://www.scimago.es/members.php> Members. SCImago Research Group
  6. Colombia es el quinto país con mayor producción científica en Iberoamérica. [Actualizado 3 mayo 2010; citado 12 mayo 2010]. [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: <http://www.mineducacion.gov.co/.../1735/article-245356.html>
  7. Reconocen la producción científica de la Universidad Nacional local. [Actualizado 6 Mayo 2010; citado 21 mayo 2010]. [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: <http://www.lacapitalmdp.com/noticias/La-Ciudad/.../149365.htm>
  8. La Universidad de Barcelona, primera universidad española en el Ranking Iberoamericano SIR 201. [Actualizado 6 mayo 2010; citado 21 mayo 2010]. [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: <http://www.alphagalileo.org/Organisations/ViewItem.aspx?>
  9. Cinco universidades españolas están en el 'top 10' de la producción científica iberoamericana. [Actualizado 6 mayo 2010; citado 21 mayo 2010]. [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: [http://www.actualidadnoticias.com/news\\_442036\\_](http://www.actualidadnoticias.com/news_442036_)
  10. UCR en ranking de publicaciones científicas de calidad. [Actualizado 6 mayo 2010; citado 21 mayo 2010]. [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: <http://www.ucr.ac.cr/noticias/2010/06/08/ucr-en...de.../pdf.html>
  11. La UB, primera universidad española en el ranking de producción científica SIR 2010. [Actualizado 6 mayo 2010; citado 21 mayo 2010]. [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: <http://www.es.globaltalentnews.com/.../La-UB-primer-universidad->
  12. A survey of higher education. The brain business. The Economist. [actualizado 16 Mayo 2010; citado 6 ago. 2010]. [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: [http://www.economist.com/displaystory.cfm?story\\_id=4339960](http://www.economist.com/displaystory.cfm?story_id=4339960).
  13. Dorta Contreras AJ. En defensa de nuestra producción científica. Acimed [serie en Internet]. 2006 [Citado 1 nov. 2010]; 14(3). [aprox. 4 p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14\\_3\\_06/aci15306.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_3_06/aci15306.htm)
  14. Dorta Contreras AJ. Criticar la ciencia y ciencia de la crítica. Rev Habanera C Med [Serie en Internet]. 2007 [citado 1 nov. 2010]; 6(4) [aprox. 2 p.]. Disponible en: [http://www.ucmh.sld.cu/rhab/rhcm\\_vol\\_6num\\_4/rhcm01407.pdf](http://www.ucmh.sld.cu/rhab/rhcm_vol_6num_4/rhcm01407.pdf)
  15. Dorta Contreras AJ. La colaboración iberoamericana como estrategia para nuestro desarrollo. Rev Neurol. 2008; 47(4): 224.
  16. Dorta-Contreras AJ, Arencibia-Jorge R, Martí-Lahera Y, Araujo-Ruiz JA.
  17. Productividad y visibilidad de los neurocientíficos cubanos: estudio bibliométrico del período 2001-2005. Rev Neurol 2008; 47: 355-60.
-

## ANEXOS

Tabla 1. Universidades cubanas no m3dicas en el Ranking Iberoamericano SIR 2010

IBE*	LAC*	Instituci3n	Pa3s	PC	CL	CCP	1Q
102	50	Universidad de La Habana	CUB	1,324	66,92	0,60	41,77
183	117	Universidad Central Marta Abreu de Las Villas	CUB	396	62,63	1,30	41,41
235	160	Universidad de Oriente	CUB	220	76,36	0,63	29,09
268	186	Universidad de Matanzas Camilo Cienfuegos	CUB	144	60,42	1,33	49,31
280	197	Instituto Superior Polit3cnico Jos3 Antonio Echeverr3a	CUB	135	70,37	0,83	35,56
357	264	Universidad Agraria de La Habana	CUB	57	75,44	1,01	29,83
374	279	Universidad de Camaguey	CUB	41	43,9	0,23	7,32
381	286	Universidad de Ciego de 3vila	CUB	39	51,28	0,34	25,64
386	290	Universidad de Pinar del R3o Hermanos Sa3z Montes de Oca	CUB	37	45,95	0,77	35,14
394	298	Instituto Superior de Tecnolog3as y Ciencias Aplicadas	CUB	34	88,24	0,64	50,00
401	302	Universidad de las Ciencias Inform3ticas	CUB	32	40,63	0,45	34,38
403	304	Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodr3guez	CUB	31	51,61	2,62	35,48
405	306	Universidad de Holgu3n Oscar Lucero Moya	CUB	30	63,33	1,06	13,33
431	326	Instituto Superior Minero Metal3rgico de Moa	CUB	22	81,82	1,39	50,00
386	290	Universidad de Pinar del R3o Hermanos Sa3z Montes de Oca	CUB	37	45,95	0,77	35,14
394	298	Instituto Superior de Tecnolog3as y Ciencias Aplicadas	CUB	34	88,24	0,64	50,00
401	302	Universidad de las Ciencias Inform3ticas	CUB	32	40,63	0,45	34,38
453	347	Universidad de Granma	CUB	18	38,89	0,46	50,00
567	456	Centro Universitario Jos3 Mart3 P3rez	CUB	3	0	0,00	0,00

Tabla 2. Universidades m3dicas cubanas en el Ranking Iberoamericano SIR 2010

IBE*	LAC*	Instituci3n	Pa3s	PC	CI	CCP
234	159	Instituto Superior de Ciencias M3dicas de La Habana	CUB	225	16,89	0,22
447	341	Instituto Superior de Ciencias M3dicas de Villa Clara Dr. Seraf3n Ruiz de Zarate Ruiz	CUB	20	5	0,08
451	345	Facultad de Ciencias M3dicas Mariana Grajales Coello	CUB	19	10,53	0,01
462	356	Instituto Superior de Ciencias M3dicas de Santiago de Cuba	CUB	17	17,65	0,24
503	394	Facultad de Ciencias M3dicas de Matanzas	CUB	10	10	0,00
575	464	Facultad de Ciencias M3dicas de Sancti Sp3ritus	CUB	2	50	0,11