

RANKING E ÍNDICE H DE LAS UNIVERSIDADES DE PAÍSES QUE INTEGRAN EL ALBA

RANKING AND INDEX H OF UNIVERSITIES OF COUNTRIES INTEGRATING ALBA

Lisette Cárdenas de Baños, Daysi Bencomo García, Jorge A. Fundora Mirabal, Alberto J. DortaContreras

RESUMEN

La Alianza Bolivariana para las Américas es un proyecto integracionista de varios países de Latinoamérica y el Caribe que tiene entre sus propósitos compensar las asimetrías entre esos países en pie de igualdad y el bien común. El objetivo de este trabajo es realizar un primer acercamiento al panorama científico que ofrecen las universidades de este bloque integracionista y su impacto a nivel iberoamericano dado por el índice H y su posición en el ranking iberoamericano 2013. Se seleccionó a Cuba, Venezuela, Bolivia, Antigua y Barbudas dentro de los países de este bloque integracionista y de ellos las universidades de mayor índice H de acuerdo a lo reportado por Scopus y su posición en el ranking. Se evalúa críticamente las variables que componen el ranking y la ubicación de cada universidad de los países seleccionados. La alta variabilidad del desarrollo e impacto alcanzado por las diferentes universidades permite apreciar un desarrollo ascendente pero no armónico entre los diferentes países analizados donde se combina la educación superior pública y privada con características peculiares de cada contexto en particular.

Palabras clave: *universidad, índice H, visibilidad, ranking, producción científica, ALBA*

ABSTRACT

Alianza Bolivariana para las Américas is a joint project among several countries from Latin America and the Caribbean to equilibrate the asymmetries among them over an equality base and the common good. The aim of this paper is to make a first approach to the scientific scenario from some universities that belong to this integrationist block at iberoamerican level due to its H index and its position in the 2013 iberoamerican ranking. Cuba, Venezuela, Bolivia and Antigua and Barbuda were selected among this group. From them, the most relevant universities were selected by its H index and its position in the iberoamerican ranking SIR 2013. Different variables that take part of the ranking and its position of each university were critically evaluated from the different countries. A high variability of development and the impact of the different universities allowed appreciated a disharmonic development among the different countries where private and public universities are present with typical characteristics of each particular scenario.

Key words: *university, H index, visibility, ranking, scientific production, ALBA*

INTRODUCCIÓN.

La Alianza Bolivariana para las Américas (ALBA) surge como una plataforma integradora de un grupo de países de Latinoamérica y del Caribe(1)

De esta manera Cuba y Venezuela fueron de los primeros países que se integraron en esta fórmula regional que ahora la componen además Antigua y Barbuda, Bolivia, Dominica, Ecuador, Nicaragua y San Vicente y las Granadinas.

El ALBA se fundamenta en “la creación de mecanismos que aprovechen las ventajas cooperativas entre las diferentes naciones asociadas para compensar las asimetrías entre esos países en pie de igualdad y el bien común. También prioriza campos de alianzas estratégicas sobre la base del consenso y el acuerdo entre las naciones latinoamericanas y caribeñas” (1)

Además se apoya en la solidaridad, la cooperación y complementariedad entre los países en la formación integral e intensiva del capital humano. En este sentido las universidades de los países que la integran deben tener un papel decisivo.

Sin embargo, todo intento de integración debe pasar por un conocimiento de las realidades de cada país y sus dificultades.

El contexto en el que se produce esta alianza coexisten sistemas diversos de educación superior. En la mayoría de los países del ALBA, aunque la educación es cada vez más un derecho de los pueblos, existen diferencias y desniveles y coexiste la educación universitaria pública con la privada.

El objetivo de este trabajo es realizar un primer acercamiento al panorama científico que ofrecen las universidades de este bloque integracionista y su impacto a nivel iberoamericano.

Este impacto es valorado de acuerdo al lugar que ocupan un grupo de universidades de países seleccionados de este bloque regional a partir de los datos reportados por el ranking iberoamericano 2013 (2) y a partir de la producción científica general dado por el índice H que reporta PublishorPerish(3) sobre la base de datos del Google Académico.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se estudian las universidades de los países que integran el ALBA sobre la base de que aparezcan en el ranking iberoamericano SIR 2013 (2). Una universidad para aparecer en el ranking tiene que tener al menos un artículo publicado en

revistas que estén en la colección que agrupa Scopus en los últimos cinco años que son los comprendidos entre 2008 al 2012. Las variables que define el ranking para ordenar las universidades se definen más adelante en este propio segmento. La base de datos Scopus pertenece a la multinacional Elsevier y es la segunda en importancia en el mundo. En esta base de datos se puede obtener a partir de la producción científica de esas instituciones el índice H correspondiente.

El índice H fue diseñado por Hirsch en 2005(4) para la evaluación individual y establecer un orden de los investigadores en cuanto a su productividad y visibilidad aunque actualmente se usa además para otras estructuras o instituciones supraindividualesdiversas. En el presente trabajo se calcula este índice para las universidades seleccionadas a partir del índice H sucesivo (5)

El índice H utilizado en este trabajo es el calculado por la interfasePublishorPerish versión 4 (3) que toma el dato primario de las citaciones por artículo de la base de datos Google Académico (6)que está disponible de forma gratuita para todo usuario que desee consultar.

Para evaluar los parámetros de calidad de las investigaciones de nuestras universidades se utiliza el SCImagoInstitutions ranking SIR 2013 que realiza el grupo Scimago. Este grupo lo conforma un grupo de universidades y centros de investigación fundamentalmente españoles (2). El ranking comenzó a publicarse en el año 2009 sobre la base de datos Scopus y en la actualidad basa su clasificación en las siguientes variables:

Producción. Es el número de artículos que aparece en las revistas que cubre la base de datosScopus. Un artículo que no esté en estas revistas no aparecerá como producción científica de estas universidades.

%Colaboración Internacional. La colaboración internacional se interpreta en este ranking como la producción científica compartida por una institución nacional que realiza en colaboración con otra u otras de su tipo en el extranjero. Esta variable está dada en porcentaje.(7)

NI. Impacto Normalizado. Para definir esta variable se utiliza la experiencia del *KarolinskaIntitutetde* Suecia que la define como "*Itemorientedfieldnormalizedcitation score average*". Para comprender esta variable se recomienda consultar aRehn C, Kronman U, 2008(8) donde se adecua la normalización de las citaciones y su relación al impacto institucional y mundial

%Q1. Publicaciones de Alta Calidad. Las revistas indexadas en Scopus aparecen ordenadas según su influencia por un indicador que define SCImagoJournal Rank. Esta ordenación de mayor a menor llevada a cuartiles, divide las revistas en cuatro grupos como su nombre indica. Todas las revistas que pertenecen a las de mayor influencia del mundo se agrupan en el primero de esos cuartiles y el porcentaje de revistas en ese grupo que hayan ubicado las

universidades están contempladas en esta variable que es precisamente el valor de ese porcentaje.

%Ratio de Excelencia. Este indicador es más exigente porque toma en cuenta además de la cantidad de artículos o su producción, la visibilidad dado por las citas que reciben los artículos. Un artículo tiene más valor si es citado más veces que otro. Esta variable mide el porcentaje de trabajos que tiene una universidad incluido en el 10% de los artículos más citados en un área del conocimiento determinado, por lo que es un parámetro que delata alta calidad (9)

Pero el grupo Scimago ha ido perfeccionando sus indicadores y para la versión del año 2013 incluye dos nuevas variables que son el índice de especialización y el % de liderazgo científico.

El primero de ellos, **Índice de Especialización** de las universidades establece un rango entre 0 y 1 de acuerdo con el perfil temático de estas. Una universidad con un perfil más definido y estrecho tendrá un valor cercano a la unidad mientras que una universidad con diversidad de perfiles y carreras disímiles sus valores se acercarán a 0 (10)

El otro nuevo indicador es el **%Liderazgo Científico** y toma en cuenta de dónde procede el autor de la correspondencia en un artículo porque se considera esta universidad como la principal contribuidora. Para conformar esta variable se toma el porcentaje de esta contribución en relación con el total de artículos que ha publicado esta universidad.(11)

Como consecuencia del anterior indicador el **%Excelencia con Liderazgo** es entonces el porcentaje de artículos que se encuentran incluidos en la variable ratio de excelencia donde la universidad sea la principal contribuidora, o lo que es lo mismo, el número de veces que esta universidad se ha responsabilizado con la correspondencia de un artículo entre las publicaciones que han tributado al ratio de excelencia. (12)

El método y técnica empleada es el análisis documental del ranking iberoamericano SIR 2013 y se seleccionan todas las universidades de Cuba, Venezuela, Bolivia y Antigua y Barbudas incluidas en esta base. Esto se complementa con la búsqueda del total de publicaciones pertenecientes a estas universidades y su índice H a partir del análisis documental en PublishorPerish.

Los datos que se obtienen de estas fuentes se describen en su totalidad en resultados. Fueron consultadas otras fuentes y sitios de esas universidades. Las valoraciones cualitativas se desarrollaron a partir de la consulta a especialistas que han realizado misiones o residentes en los países seleccionados.

De los países miembros del ALBA se seleccionaron, como primer acercamiento al tema, a las universidades de Cuba, Venezuela, Bolivia y Antigua y Barbudas;

Cuba y Antigua y Barbudas por su condición caribeña en tanto Venezuela y Bolivia como representativas del Cono Sur.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La producción científica está dada por el total de artículos publicados y recogidos en una base de datos generalmente externa a estas universidades y por tanto, recogen cifras certificadas. Sin embargo el índice H está dado por la combinación de los términos de productividad y visibilidad. Esta última radica en la capacidad que tienen estos artículos en ser citados en otros artículos y es indicativo del “consumo” que se hace de la ciencia.

En este trabajo se toma en cuenta el índice H de la institución tal y como aparece calculado en PublishorPerish que toma la información del Google Académico.

Existen dos formas de calcular el índice H. PublishorPerish calcula el índice H sobre la misma base original desarrollada por Hirsch (4) y luego enriquecida con el índice H sucesivo (5), o sea, en nuestro caso, una universidad tiene un índice “h” si tiene “h” artículos que han sido citados “h” veces. Esto ayuda a que los artículos más citados publicados por profesores universitarios salgan a la palestra a competir en igualdad de condiciones con otros artículos.

Por ejemplo un profesor puede tener un artículo que es citado 40 veces pero para su índice H personal, este tal vez no represente su índice H porque para ello necesitaría tener 40 artículos que hayan sido citados 40 veces pero sin embargo puede el conjunto de profesores de una cierta universidad sí contar con 40 artículos de la más diversas temáticas que hayan sido citados esa cantidad de veces.

Claro está que todas las universidades se evalúan bajo los mismos indicadores y por tanto el índice H surte el efecto de comprobar la visibilidad de este centro de altos estudios y ser comparable con otros.

La otra variante se necesitaría conocer el número de profesores e investigadores de estas universidades para poder calcular el índice H sucesivo o H₂ (5) y el enunciado sería mucho más exigente: una universidad tendría por ejemplo índice H₂ o índice H sucesivo si tuviera 40 profesores que tuvieran como mínimo un índice H de 40.(13)

Las universidades cubanas seleccionadas dadas por su inclusión en el ranking SIR 2013 fueron la Universidad de La Habana, la de Ciencias Médicas de La Habana, Central de Las Villas, la CUJAE, de Ciencias Informáticas y el INSTEC.

De Venezuela se incluyó la Universidad de Carabobo, la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, la de Oriente, la Nacional Experimental Francisco de Miranda así como la Experimental Politécnica Antonio José de Sucre y la Fundación La Salle Ciencias Naturales, en tanto Antigua y Barbuda se

tomaron en cuenta la University of HealthSciences Antigua y la American University of Antigua. Las Universidades bolivianas seleccionadas fueron la Universidad Mayor de San Andrés y la Universidad Mayor de San Simón.

En la tabla No 1 se observa la relación de las universidades que aparecen con producción científica en el ranking SIR 2013, con su respectivo total de artículos hasta mayo del 2014 y su índice H calculado a partir de esa productividad reportada por PublishorPerish para igual fecha.

Como puede apreciarse en la Tabla 1 y 2 el total de artículos que tienen las universidades no coincide porque en la Tabla 1 aparecen todas las publicaciones registradas en Scopus desde el año 1996 y tributan todas para el cálculo del índice. Sin embargo en la Tabla 2 solamente toma en cuenta para la ubicación en el ranking de las publicaciones realizadas en los últimos cinco años anteriores al 2013.

Además hay que tener en cuenta que los índices H empleados se obtienen a partir de PublishorPerish versión 4 que interactúa con la base de datos de Google Académico por lo que el número de artículos que aparecen en esta base de datos es mayor que el número de artículos de Scopus que tiene unos criterios más selectivos en las revistas que incluye

A partir de la selección de Cuba, Venezuela, Bolivia y Antigua y Barbudas se transcribieron todas las variables que hacen posible la inclusión de un grupo de sus universidades en el ranking SIR 2013. Esto queda reflejado en la Tabla 2.

Tabla 1. Universidades seleccionadas e Índice H.

País	Universidad	Total de artículos	Índice H
Cuba	1- UH	3810	33
	2- UCM-H	722	15
	3- UCLV	1045	44
	4- Univ Oriente	758	25
	5- CUJAE	373	21
	6- UCI	116	8
	7- INSTEC	139	13
Venezuela	1- Univ. Carabobo	1454	35
	2- Univ. Centrooccidental Lisandro Alvarado	740	29
	3- Univ. De Oriente	1406	28
	4- Univ. Nac. Expal, Fco de Miranda	250	18
	5- Univ. Nac. Expal Politécnico A. Sucre	99	11
	6- Fundación La Salle Ciencias Naturales	124	16
Antigua y Barbuda	1- Univ. Of Health St Antigua	1	0
	2- American Univ. of Antigua	22	3
Bolivia	1- Univ. Mayor de San Andrés	531	39
	2- Univ. Mayor de San Simón	331	33

Tabla 2. Universidades estudiadas y su lugar en el ranking SIR 2013.

País	Universidad	IBE	LAC	Prod	%CI	IN	%1Q	% Spec	% Exc. RE	%Liderazgo Cient.	% Exc Lid
Cuba	UH	122	67	1386	65.58	0.57	3.71	0.82	4.86	44.59	0.96
	UCMH	181	118	708	10.45	0.16	5.23	0.93	1.56	67.94	0
	UCLV	209	140	520	63.46	0.7	29.42	0.84	9.03	54.81	3.66
	UO	261	186	298	72.15	0.57	29.19	0.82	3.58	48.99	1.79
	CUJAE	306	228	205	78.54	0.74	30.73	0.87	8.24	33.17	0.59
	INTEC	348	267	131	85.5	0.67	58.78	0.92	5.51	33.59	1.57
	UCI	408	325	62	54.84	0.23	19.35	0.98	0	45.16	0
Ven	Carab	178	115	719	26.98	0.33	20.17	0.88	2.95	68.15	1.18
	Oriente	213	144	498	34.34	0.32	14.46	0.83	1.87	62.25	0.83
	Centro Alvarado	226	53	422	41.94	0.5	17.06	0.85	3.38	58.29	0.48
	Miranda	370	31	103	44.66	0.48	18.45	0.93	4.3	46.6	0
	Pol. A. Sucre	390	308	80	47.5	0.61	25	0.9	7.58	48.75	3.03
	La Salle	401	318	69	73.91	0.84	50.72	0.94	4.48	28.99	0
A. B	American Univ. of Antigua	445	362	25	88	0.13	36	0.96	0	28	0
	Health St Antigua	469	386	1	100	0.18	0	1	0	0	0
Bolivia	Mayor de San Andrés	260	185	300	88.33	1.27	56.33	0.84	14.14	20	1.01
	Mayor de San Simón	319	237	182	90,66	1.04	58,24	0,89	12.22	21.98	1.11

IBE posición que ocupa la institución dentro de los países iberoamericanos LAC: posición que ocupa la institución dentro de los países latinoamericanos y caribeños Prod: producción científica, %CI: colaboración internacional%, IN: índice normalizado, %1Q: publicaciones incluidas en las revistas del primer cuartil %, % Spec: especialización %, % Exc. Ratio de excelencia %, %Liderazgo Cient: liderazgo científico %, % Exc Lid: Excelencia con liderazgo %

Para las universidades cubanas la de mayor productividad científica, de acuerdo al ranking 2013, ubicala Universidad de La Habana, seguida de la Universidad Marta Abreu de Las Villas. Luego vendría la Universidad de Oriente y en cuarto lugar la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, aunque para el cálculo del ranking donde se toma en cuenta solamente los últimos cinco años, la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana ocupa el segundo lugar después de la Universidad de La Habana. Esto puede ser debido a que desde el año 2008 un grupo importante de revistas médicas cubanas aparecen en Scopus lo que aumentó sensiblemente este indicador en esa base de datos.

La Universidad de La Habana se encuentra a la cabeza del resto de las universidades cubanas y estoparece obedecer a razones históricas y al perfil de salida de las carreras que allí se estudian. Es un elemento real y objetivo que tanto esta universidad como la Universidad Central Marta Abreu de Las Villas en su proceso formativo da más salidas como graduados y posee más profesores vinculados directamente a la actividad científica productora de nuevos conocimientos que son los que en definitiva nutren de contenido a los artículos que es la fase final de una investigación y aparecen en revistas de mayor prestigio y visibilidad.

Llama la atención que las universidades más productivas son multidisciplinarias o sea que tienen un índice de especialización más bajo como se observó en la Tabla 2 por lo que habla a favor de una mayor dispersión de las áreas del conocimiento que abarcan. Sin embargo, la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana tiene un índice de especialización mayor que alcanza el 0,93 %. En este mismo orden la UCI encabeza la lista de universidades cubanas con mayor índice de especialización, y en tercer orden, el INSTEC.

En cuanto al Índice H la ubicación de las universidades cubanas con mayores resultados son la Universidad Central de Las Villas, la Universidad de La Habana, la Universidad de Oriente, la CUJAE y la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Estas universidades han desarrollado un trabajo sistemático en la búsqueda de revistas de alto impacto, con una buena cooperación internacional lo que sus producciones alcanzan una alta visibilidad y de ahí el número de citas y por tanto su elevado índice H.

La colaboración internacional se destaca en el INSTEC, la CUJAE y la Universidad de Oriente en tanto el impacto normalizado que toma en cuenta además el tamaño de la institución la que se encuentra en primer lugar es la CUJAE con 0,74 que la ubica por debajo de la media mundial.

Se nota la ausencia de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana entre las de mayor colaboración internacional. Esto puede perfectamente entenderse que no está relacionado con la encomiable labor que desarrolla el personal cubano que cumple misiones en otros países y del cual los cubanos se sienten orgullosos sino en los artículos que se hacen en colaboración con otras instituciones foráneas. Esto último es una deuda que no cumple esta universidad a pesar de contar con numerosos docentes en muchos países incluyendo a los países del ALBA que son objeto de este trabajo. No existe un compromiso del profesor universitario en el campo de las ciencias médicas para lograr mejorar este indicador. Esto parte seguramente del desconocimiento que se tiene de la repercusión que podría traer si se publicaran los resultados de las ciencias médicas cubanas en colaboración con el exterior. En los pocos casos en que se hace no se tiene en cuenta la inclusión del nombre de la universidad cubana en el resultado que se publica.

Las universidades con mayor porcentaje de artículos publicados en el primer cuartil está el INSTEC, la CUJAE; la Universidad Central de Las Villas y la Universidad de Oriente lo cual se corresponde con el índice de colaboración internacional donde la participación foránea contribuye a que se publique en revistas de mayor impacto generalmente en idioma inglés.

El radio de excelencia que combina la productividad con la visibilidad e indica la cantidad (en %) de producción científica de una institución que se ha incluido en el grupo del 10% de trabajos más citados de su campo científico es un indicador de mucha exigencia. La Universidad Central de Las Villas ocupa el primer lugar entre las universidades cubanas, seguido de la CUJAE y el INSTEC. Sin embargo la UCI que es la universidad con mayor índice de especialización y la más joven del país aun no tiene radio de excelencia.

Con respecto al liderazgo científico la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana se encuentra al frente de las universidades cubanas, seguido de la Universidad Central de Las Villas, la Universidad de Oriente y la UCI. Esto significa que la producción científica la encabezan los propios profesores de sus respectivos centros de educación superior. En este aspecto el liderazgo científico puede significar también que son los profesores universitarios los que poseen un mayor protagonismo en los equipos de investigación cuando estos incluyen a investigadores de los ambientes no estrictamente docentes como la producción y los servicios

Tal vez el indicador más demandante de calidad universitario dentro del ranking lo es sin dudas la excelencia con liderazgo porque combina cuántos documentos que se encuentran en el 10% de los artículos más citados y donde la institución conserva la principal autoría. Aquí observamos que la Universidad Central de Las Villas se encuentra encabezando el listado, seguido de la Universidad de Oriente y el INSTEC. La excelencia con liderazgo es el indicador más exigente y novel dentro del ranking y es una medida del alto rigor que alcanzan estas universidades y a las cuales hay que considerar ejemplares en su desempeño.

La Universidad de Ciencias Médicas de La Habana con un nivel elevado de índice de especialización y liderazgo científico contrasta con que este liderazgo se realiza en los artículos más citados de toda Iberoamérica y por tanto, este indicador es nulo. Es por ello que esta universidad tiene que hacer un análisis profundo de este indicador si se quiere alcanzar verdaderamente una excelencia que sea reconocida internacionalmente bajo estos parámetros.

En el contexto latinoamericano existe a nivel universitario grandes contrastes porque hay que tomar en cuenta las realidades específicas de cada país entre ellas la distribución de la riqueza, el desarrollo de la actividad docente privada y el desarrollo histórico de las instituciones más relevantes. Esto se suma al desconocimiento de las bases sobre las que se erigen estos indicadores por lo cual las universidades marchan ajenas a esta actividad evaluadora.

Cuba se caracteriza por el amplio acceso a la universidad y la educación universitaria es pública. Si tomáramos en cuenta solo estos aspectos la ubicación de Cuba estaría en una posición cimera entre las universidades públicas latinoamericanas.

La República Bolivariana de Venezuela tiene muchas universidades entre estatales y privadas. Dentro de las universidades públicas recientemente han quedado constituidas las Universidades Bolivarianas que han representado un cambio en el ambiente académico y la accesibilidad a la educación universitaria en este país.

El impacto de estas universidades en el ranking iberoamericano no se ha hecho sentir dado por lo reciente de su constitución.

Las universidades más productivas son la Universidad de Carabobo, la Universidad de Oriente y la Universidad Centrooccidental Lisandro Alvarado siendo la primera de estas, privada y las otras dos, estatales. Con respecto al índice H de las universidades venezolanas se encuentra la Universidad de Carabobo en primer lugar pero ahora seguido por la Universidad Centrooccidental Lisandro Alvarado y la Universidad de Oriente. En un estudio reciente donde se compara la producción científica de Cuba con la de Venezuela y Colombia en PubMed en los últimos años aparece que la producción científica venezolana ha disminuido (14) de tal manera que Cuba ascendió al sexto escaño y Venezuela descendió al séptimo.

Entre las universidades venezolanas se destaca La Salle y la Universidad de Sucre que se encuentran en los primeros lugares en los indicadores de colaboración internacional, impacto normalizado, en el porcentaje de artículos publicados en el primer cuartil y en el radio de excelencia. En tanto la Universidad de Miranda se encuentra en el primer lugar en el índice de especialización y la Universidad de Carabobo en el liderazgo científico.

La excelencia con liderazgo científico se encuentra la Universidad de Sucre en primer lugar, seguida por la Universidad de Carabobo y la Universidad de Oriente lo cual contrasta con que la Universidad de La Salle y la Universidad de Miranda tienen valores nulos en este aspecto. Esto significa que a pesar de tener la mayor colaboración internacional y los otros indicadores, no son los líderes en las investigaciones que publican.

Estos temas no han sido abordados por los especialistas venezolanos al igual que sucede con los otros países del área donde la inclusión de las universidades al ranking ha sido pobremente abordado por las propias universidades del continente. Si no se conocen las reglas sobre las que se fundamentan los rankings sobre todo del que se aborda en el presente trabajo, no pueden dirigirse acciones para tratar de revertir la situación en las que se hayan nuestros centros de educación superior

Aumentar la discusión de estos temas con valoraciones de especialistas de estos países que traigan por resultado un mejoramiento de la imagen exterior de la ciencia que se realizan dentro de los muros universitarios con publicaciones, son objetivos que deben trazarse las universidades que integran el ALBA y que se pudieran derivar de sus objetivos fundacionales.

El otro país caribeño seleccionado en este trabajo es Antigua y Barbuda que pertenece también al ALBA donde la educación superior tiene una característica peculiar ya que cuenta con dos universidades registradas en el ranking 2013 con una producción científica reducida. Se destaca la American University of Antigua que es una institución privada. Tiene 22 artículos registrados en Scopus y su índice H es de 3. Lo más significativo que tiene la producción científica en este país es la colaboración internacional y la publicación de artículos en revistas del primer cuartil y el liderazgo científico de esta propia universidad donde estudian fundamentalmente estudiantes norteamericanos que tienen garantizada, según la propia propaganda de esta universidad, los estudios de residencia a su regreso en hospitales de Estados Unidos y Canadá (15) Esta universidad fue fundada en 2004 y recibe a los estudiantes procedentes de Estados Unidos y otras partes del Caribe. Ha recibido financiamiento de centros hospitalarios norteamericanos (16)

Resulta fácilmente comprender que estas universidades no reflejan la realidad de este país caribeño y sus indicadores de calidad dados por el ranking no constituye un reflejo de la realidad de los pobladores del lugar por lo que más se asemeja a un implante norteamericano en esas islas.

En el presente trabajo se seleccionaron dos países del continente sudamericano: Bolivia y Venezuela integradas en el ALBA.

Bolivia cuenta con dos universidades en el ranking 2013 y las dos universidades con mayor tradición y productividad son las Universidad Mayor de San Andrés y la Universidad Mayor de San Simón. Estas dos universidades son estatales.

La Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) tiene la mayor productividad e índice H registrados en el ranking 2013. Es una universidad que tiene su sede en el Departamento de La Paz, provincia Murillo. Esta universidad tiene varios campus como el de la Facultad de Medicina y la de Ingeniería entre otras. Cuenta con un gran prestigio y se considera la más importante del país.

Esta universidad se destaca por la labor práctica que realizan los estudiantes en sus respectivas carreras. Posee un índice H de 39 que contrasta con la productividad de la Universidad Mayor de San Simón con 33 de índice H.

Tanto la colaboración internacional como el porcentaje de publicaciones en revistas del primer cuartil indican claramente la calidad de la investigación que se realiza en esta universidad.

La Universidad Mayor de San Simón es una de las universidades públicas con mayor nivel de enseñanza en Bolivia. Tiene su sede matriz en el Departamento de

Cochabamba y dispone de varias unidades académicas en distintos puntos de dicho departamento y se considera una de las mejores universidades del país. Las carreras más destacadas se encuentran en las ingenierías. A esta universidad acuden estudiantes de otras partes del país y su calidad docente es reconocida.

Este centro de nivel superior tiene elevados indicadores de calidad en el ranking sobre todo en lo referente a la colaboración internacional y en publicaciones ubicadas en el primer cuartil. El nivel de especialización es elevado tomando en cuenta la pluralidad de carreras que comprende; esto último también reconocido por la UMSA.

Hasta el momento no ha habido un pronunciamiento crítico acerca de los elementos que llevan a las universidades de los países que integran el ALBA a su inclusión o no en el ranking y al índice H que ostentan. Esto puede deberse a muchas razones que se escapan del alcance de este trabajo por lo cual este trabajo pudiera ayudar a su motivación y superación.

CONCLUSIONES

Las universidades de los países estudiados ocupan un lugar variado dentro del contexto heterogéneo de la educación superior latinoamericana donde las universidades privadas y estatales conviven a partir de las condiciones concretas de su entorno

El impacto dado por el índice H y el ranking que ocupan demuestran un nivel creciente pero contrastante que se relaciona con las características del propio país.

Este trabajo resulta un primer acercamiento al panorama científico que ofrecen las universidades de este bloque integracionista donde urge que surjan acciones concretas que ayuden a escalar en calidad y visibilidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alianza bolivariana para los pueblos de Nuestra América/Tratado de comercio de los pueblos. Disponible en: alianzabolivariana.org
2. SCImago Institutions Ranking SIR 2013. Disponible en: <http://www.scimagoLab.com/>
3. Publish or perish. [Sitio en Internet]. 2014 [citado 2014 Mayo 8]; Disponible en: <http://www.harzing.com/resources.htm#/pop.htm>
4. Hirsch JE. An index to quantify an individual's scientific research output. PNAS 2005;102:16569-72
5. Schubert A. Successive h-indices. Scientometrics. 2007;70(1):201-5.
6. Silva Ayçaguer Luis Carlos. El índice-H y Google Académico: una simbiosis cuantitativa inclusiva. ACIMED [revista en la Internet]. 2012 Sep [citado 2014 Nov 13] ; 23(3): 308-322. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352012000300009&lng=es.
7. Guerrero Bote, V.P., Olmeda-Gomez, C., De Moya-Anegón, F. Quantifying the benefits of international scientific collaboration. Journal of the American Society for Information Science and Technology 2013; 64 (2):392-404. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/asi.22754>
8. Rehn C, Kronman U. Bibliometric handbook for Karolinska Institutet. Karolinska Institutet University Library. 2008 Version 1.05.
9. Miguel, S., Chinchilla-Rodríguez, Z., Moya-Anegón, F. Open Access and Scopus: A New Approach to Scientific From the Standpoint of Access. Journal of the American Society for Information Science and Technology 2011; 62 (6): 1130-1145. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/asi.21532>
10. Guerrero-Bote, V.P., Moya-Anegón, F. A further step forward in measuring journals' scientific prestige: The SJR2 indicator. Journal of Informetrics, 2012; 6 (4):674-688. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.joi.2012.07.001>
11. Moya-Anegón, F. (dir.), Chinchilla-Rodríguez, Z. (coord.), Corera-Álvarez, E., González-Molina, A., Vargas-Quesada, B. Excelencia y liderazgo de la producción científica española 2003-2010. Madrid 2013: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología
12. Jeremić, V., Jovanović-Milenković, M., Radojičić, Z., & Martić, M. Excelencia con liderazgo: el indicador rey del SCIMAGO Institution Rankings IberReport. *El profesional de la información* 2013;22(5), 1386-96.
13. Arencibia Jorge R, Barrios Almaguer I, Fernández Hernández S, Carvajal Espino R. Applying successive H indices in the institutional evaluation: a case study. J Am Soc Inf Sci Technol. 2008;59(1):155-7.
14. Cañedo-Andalía R, Rodríguez-Labrada R, Dorta-Contreras A, Velázquez-Pérez L. Producción científica en salud de Cuba registrada en PubMed en el período 2010-2012. Rev Cubana de Información en Ciencias de la Salud [revista en Internet]. 2014 [citado 2014 Mayo 8]; 25(2):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/556>

15. American University of Antigua. [sitio de Internet] 2014. Acceso el 29 de mayo de 2014. Disponible en: <http://www.auamed.org/>
16. American University of Antiguas. Mission and history.[sitio de Internet] 2014. Acceso el 29 de mayo de 2014. Disponible en: <http://www.auamed.org/mission-and-history>

Autores:

Lissette Cárdenas de Baños

Daysi Bencomo García

Jorge A FundoraMirabal

Alberto J. DortaContreras

Cátedra de Comunicación Científica de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.
Habana, Cuba

email: adorta@infomed.sld.cu

Presentado: 5 de septiembre de 2016
Aprobado para publicación: 26 de diciembre de 2016