

EL RANGO VENEZUELA: “RANGO VEN-2012” RECONSTRUCCIÓN DEL RANKING IBEROAMERICANO SIR-2012

Dora M. Rada C.

dora.rada@gmail.com

Universidad Pedagógica Experimental Libertador,
Núcleo Mejoramiento, Venezuela

Recibido: 5/12/2012. **Aceptado:** 8/05/2013

RESUMEN

El *Ranking Iberoamericano SIR-2012* aporta información procesada de *Scopus -Elsevier* sobre Instituciones de Educación Superior Iberoamericanas (IES-IBE) que produjeron documentos indexados entre 2006 y 2010; incluye 1,401 IBE donde 1,254 son Latinoamericanas y del Caribe (LAC), de éstas 61 venezolanas (VEN). La valoración del rendimiento investigativo permitió reconstruir el SIR-2012 y emergió el “Rango VEN-2012” con mayor alcance que en la edición pasada (Rada, 2011). El propósito es promover la búsqueda de indicadores de productividad que determinen mejores políticas presupuestarias. Se cotejaron ubicación, desplazamientos y porcentajes positivos en los cinco indicadores del *Ranking Iberoamericano SIR-2012* y se observaron sesgos atribuibles a la dinámica de las instituciones universitarias venezolanas. En general en el Rango VEN-2012 resultaron 16 (26,22%) IEU como las mejores en rendimiento investigativo nacional. Se sugiere editar sistemáticamente las revistas científicas, incluirlas en índices y repositorios que les den visibilidad, así como apoyar financieramente a la investigación e innovación.

Palabras Clave: *Ranking* universitario. Rango Venezuela. Productividad investigativa.

THE VENEZUELAN RANK: “RANK VEN-2012”. RECONSTRUCTION OF THE IBEROAMERICAN RANKING SIR-2012

ABSTRACT

The Iberoamerican Ranking SIR 2012, offers the information processed by the *Scopus -Elsevier* 2006-2010 Data Base, to show the degree of research performance of the Iberoamerican Higher Education Institutes (IES-IBE). Include 1,401 IBE, those 1,254 from Latin America and the Caribbean (LAC), 61 of the were from Venezuela (VEN). Once the international barometrically assessment of the five dimensions of the research products, in order to obtain the Rank VEN-2012, we proceeded to reconstruct the SIR -2012, the major order which Rada (2011), including despoilments in the orders and the positive points average. The finding revealed that 16 institutions occupies satisfactory given. Action to support researchers were suggested.

Key works: University rankings. Venezuelan Rank. Research productivity.

Introducción

La incorporación de la investigación en la universidad venezolana se inició en 1936 con la creación de unidades de investigación en la Universidad Central de Venezuela (UCV), Núcleo Maracay. La actividad de investigación se formalizó con normativas específicas para regirla como función y desarrollarla en interacción con otras funciones académicas según lo dispuesto en la Ley

de Universidades de 1970, aún vigente. Desde esa época la investigación se orientó por dos intencionalidades: (a) mejorar la calidad académica mediante la auto-evaluación institucional; y, (b) crear conocimientos para la docencia, la divulgación y la resolución de problemas propios de la institución o de otros sectores de la sociedad (Hernández, 2009).

En la actualidad han surgido discrepancias en torno a la anterior concepción, pues es la **Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación** (LOCTI, 2010) donde se establece el valor de la ciencia y la tecnología para el desarrollo del país mediante directrices emanadas de la *Autoridad Nacional con competencia en Ciencia, Tecnología, Innovación y sus aplicaciones*. Igualmente, en dicha ley se define las *Áreas Prioritarias de Ciencia, Tecnología e Innovación* y las *Necesidades de Investigación*, de conformidad con planes nacionales y regionales de desarrollo económico-social con la visión geoestratégica internacional del gobierno (Artículo 2, Reglamento del Programa de Estímulo a la Investigación, 2011).

Además, en la LOCTI (2010) se incluye a la Innovación como conocimiento, procesamiento, aplicabilidad o materialización de una idea con un componente de nivel inventivo, o idea desarrollada durante el desempeño de actividades de investigación cuyo resultado es un bien, proceso, producto nuevo o mejora de lo existente. Sus productos son bienes, servicios, procesos de producción, métodos de organización y comercialización de características nuevas o significativamente mejoradas, que se pueden desarrollar o utilizar en contextos socio productivos o en nuevos enfoques de servicio social (Art. 27).

Se puede apreciar el cambio en la concepción de las actividades de investigación, lo cual requiere que en Venezuela las Instituciones de Educación Universitaria (IEU) hagan énfasis en la planificación y ejecución de investigaciones orientadas a áreas estratégicas del desarrollo regional y nacional, considerando enfoques multi, inter y pluridisciplinarios para cooperar con otras instituciones tanto del sector socioproductivo como del sociocomunitario. Como lo apunta Biord (2010), desde el punto de vista individual se podría ampliar la acción académica de la investigación, ya que además de generar conocimientos, aplicarlos, transmitirlos, transferirlos a grupos o campos especializados y divulgarlos, los investigadores e innovadores podrán apoyar a las comunidades, devolver los conocimientos, desvelar identidades, revalorizar procesos sociales, identidades y saberes ancestrales o tradicionales.

Se puede decir, con Martínez (2009), que cada disciplina deberá hacer una revisión, reformulación o redefinición de sus propias estructuras lógicas individuales para “determinar el rol o

papel que juega cada parte en el conjunto del todo en que está inserta y del cual forma parte" (p.27). De allí que las universidades, para evitar caer en el anacronismo y la obsolescencia, deberían ubicar a sus estudiantes en las fronteras del conocimiento y habilitarlos para ampliarlas. En este sentido la actividad investigativa no se circunscribiría a determinadas facultades, escuelas, institutos y centros sino que transitaría a lo largo de los diseños curriculares y extracurriculares.

La productividad en las IEU

La reconfiguración de la Ciencia y los modos de hacerla, por sí sola, justifica que cada año en el Plan de Presupuesto Nacional se le asignaran recursos suficientes a las IEU para que puedan planificar, desarrollar, incrementar, fortalecer y consolidar sus productos de investigación e innovación. En correspondencia con tales asignaciones se tendrían que elaborar eficientes y eficaces programas de seguimiento, control y evaluación de la productividad y pertinencia para la toma de decisiones oportunas.

Actualmente es imperativo planificar, instaurar y mantener sistemas de gestión de la calidad de la investigación e innovación mediante actividades sistemáticas, rigurosas y críticas sobre lo estratégico local, regional, nacional e internacional, atendiendo al valor agregado que impacta la docencia y el servicio comunitario. Parafraseando a Hernández (2009), ello ameritaría una reglamentación no punitiva que defina y caracterice los diversos modos de hacer ciencia, así como las formas de presentar proyectos y productos de acuerdo con los paradigmas que los soportan, pero también sobre la manera óptima de rendir cuenta de los financiamientos otorgados.

Hasta ahora, la manera más expedita para dar a conocer la productividad investigativa de los ámbitos académicos, ha sido la publicación de los resultados en revistas científicas. Éstas, en la medida en que se consolidan, son registradas en bases de datos ubicadas en plataformas informáticas y telemáticas que brindan visibilidad a los artículos publicados, sus autores e instituciones de adscripción y hacen posible la circulación del conocimiento. La disponibilidad que ofrecen las herramientas tecnológicas citadas, permiten hacer evaluaciones bibliométricas para evidenciar dimensiones relevantes del rendimiento institucional, ayudar en la toma de decisiones y asegurar la consecución de objetivos y metas.

El tipo de evaluación señalada hace posible la configuración de *rankings* para medir la productividad en general. Según Ordorika y Rodríguez (2010) tales valoraciones poseen diferencias por su orientación metodológica: unos evalúan cuantitativamente la producción de conocimientos tomando en cuenta publicaciones y citas, o mediante sondeos cualitativos de imagen y reputación, y

otros combinan ambas tendencias. Para los autores citados la intencionalidad académica de algunos *rankings* permite buscar calidad porque utilizan indicadores de productividad. Señalan dentro de este grupo a: el *Academic Ranking of World Universities* (ARWU) de la Universidad de JiaoTong de Singapore, el *Ranking Iberoamericano SIR* del Grupo de Investigación SCimago de España y el *Mapa de la Educación Superior en América Latina y el Caribe*, el cual aun a la fecha “se encuentra en la fase final de desarrollo e implementación de la plataforma tecnológica” (UNESCO- IESALC, 2012, p.2).

El presente trabajo pretende aportar información para sistemas de calidad, de acreditación interna o bases de datos sobre productividad investigativa. De allí que el objetivo fue cotejar los cinco indicadores del *Ranking Iberoamericano SIR-2012*: Producción Científica, Colaboración Internacional, Calidad Científica Promedio, Rango de Publicación y Ratio de Excelencia, para ubicar a las IEU entre sus pares nacionales, sus desplazamientos respecto al año 2011, así como los porcentajes positivos obtenidos en cada indicador.

El *Ranking Iberoamericano SIR 2012*

El *Ranking Iberoamericano SIR*, fue definido como herramienta para el análisis y la evaluación de la actividad investigativa de las Instituciones de Educación Superior Iberoamericanas (IES-IBE). En general el *SIR*, aporta información procesada de la base de datos *Scopus* de *Elsevier Ltd* desde el año 2004, sus fuentes son los catálogos de publicaciones científicas preexistentes y nuevas publicaciones que son revisadas por el procedimiento de pares descentralizado. La edición 2012 incluye cuarenta y tres (43) países y presenta tres (3) novedades: (1) el ingreso de un país (Bermudas); (2) la inclusión de 32 IES; y, (3) un nuevo indicador *Ratio de Excelencia*.

Se reconoce que dichos ajustes provocaron fluctuaciones no siempre favorables con respecto a la evaluación del 2011. El *Ranking Iberoamericano SIR-2012* (en adelante *SIR-2012*), incluye datos de la base citada en el lapso 2006-2010, que abarca 1.401 IBE, de las cuales 1.254 son Latinoamericanas y del Caribe (LAC) y de ellas, 61 venezolanas (VEN). Es importante decir que las VEN, en el total general, ocuparon los lugares 6° IBE y 5° LAC, así como el 8° IBE y el 6° LAC entre las que publicaron más de 400 documentos. Los indicadores bibliométricos considerados fueron: (1) Producción Científica (PC) o cantidad de publicaciones en revistas científicas incluyendo autor y coautores; (2) Colaboración Internacional (CI) referida a publicaciones con instituciones extranjeras incluyendo todas las direcciones; (3) Calidad Científica Promedio (CCP) o comparación de la calidad eliminando influencias de tamaño y perfil de investigación; (4) Rango

de Publicación (IQ) o porcentaje de publicaciones institucionales en revistas de prestigio considerando cantidad y procedencia de las citas; y, (5) Ratio de Excelencia (ER) referido al porcentaje de salidas de una institución con el 10% de trabajos mas citados mundialmente en su campo científico.

Así mismo, para valorar la excelencia científica en el SIR-2012, se utilizaron códigos de colores: (a) verde: impacto científico sobre el promedio (>1), (b) amarillo: impacto debajo del promedio (0,5 a 1) y, (c) rojo: impacto muy por debajo del promedio ($-0,5$).

Metódica: Reconstrucción del SIR-2012

El interés por revisar la evaluación internacional para conocer la ubicación de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), a la cual está adscrita la autora, le motivó a indagar en torno a las posiciones entre pares académicos de las llamadas en el país "Instituciones de Educación Universitaria" (IEU), con la intención de hacer emerger el Rango Venezuela del año 2012 ("Rango VEN 2012"); para ello se procedió a reconstruir el *SIR 2012*, como se hizo una vez antes (Rada, 2011), sobre la base de sus categorías: IBE y LAC (aquí "Rango IBE" y "Rango LAC" respectivamente); en esta oportunidad fueron utilizados los cinco indicadores descritos en el apartado anterior: PC, CI, CCP, Q1 y ER.

Se procesaron los datos de las 61 VEN que fueron apareciendo ordinalmente en *SIR 2012*, sin eliminar las posiciones ocupadas. Se logró reconstruir una base de datos secundaria considerando la afinidad regional, no lingüística, de modo que se reorganizaron primero por el Rango LAC y después por el IBE. Por ejemplo, la posición N° 1 en el Rango VEN 2012 correspondió de la Universidad Central de Venezuela (UCV) ya que apareció primero en el *SIR 2012* (puestos 34/LAC y 74/IBE), mientras que en la posición N° 61 se ubicó a la Universidad del Valle de Momboy (UVM) que ocupó los puestos 1.248/LAC y 1.394/IBE.

Como se anunció, en esta oportunidad se amplió el trabajo anterior (Rada, 2011) mediante el cotejo de: datos de ubicación, ingresos, egresos, desplazamientos hacia arriba y abajo, puntos netos de publicación, porcentajes positivos por indicador y comparación entre pares nacionales. Finalmente se realizó un procesamiento cualitativo sumando los porcentajes por encima del promedio IBE en los indicadores: PC, CI, CCP, Q1, ER, para lo cual la sumatoria se dividió entre 5, a los fines de apreciar el 25% de las mejores IEU del Rango VEN-2012.

El Rango Venezuela: Rango VEN 2012

El Rango VEN 2012 mantiene la ontología del *SIR 2012*, de allí que se le define como herramienta académica para analizar la actividad investigativa de las IEU. Se pretende ofrecer información equitativa para que la *Autoridad Nacional con competencia en Ciencia, Tecnología, Innovación y sus aplicaciones*, así como sus órganos y entes adscritos (LOCTI, 2010), puedan tomar decisiones relacionadas con políticas de distribución presupuestaria para las IEU considerando la productividad científica de cada institución según su contexto, características propias y disciplinas que abarcan, más allá de tener como referencia a la matrícula que se atiende.

De acuerdo con Fernández (2009), los estudios revelan que en los últimos años en los países latinoamericanos se han alcanzado logros importantes “en cuanto a la masificación de la educación, pero ese esfuerzo no ha resultado en mayor democratización, la calidad se ha visto mermada, y el gasto público inflado” (p. 41). Posiblemente considerar no sólo la correlación entre matrícula y porcentaje de egresados sino la productividad científica, tecnológica e innovadora como retorno, contribuiría a hacer más eficiente y eficaz al gasto público de la Educación Universitaria. El retorno social es la demostración de resultados que justifiquen los financiamientos.

En este sentido, es menester que las universidades devuelvan a las comunidades donde se asientan los productos del conocimiento generados, los bienes, servicios, procesos de producción, métodos de organización y comercialización nuevos o mejorados y los enfoques de servicio social como pago por el gasto público invertido en ellas. De allí que cobra importancia promover la búsqueda de indicadores de productividad que determinen mejoras en las políticas presupuestarias, dándole “su justo valor a cada ciencia dentro del campo de los saberes...” (Núcleo CDCHT y equivalentes, 2011, p.1)

Para conocer sobre Producción Científica, Colaboración Internacional, Calidad Científica Promedio, Rango de Publicación y Ratio de Excelencia de las IEU, en el Cuadro 1, se ubican ordinalmente 61 instituciones organizadas primero en el Rango VEN, según en el Rango LAC, y luego en el Rango IBE. Las siglas utilizadas se corresponden con las asignadas por el Consejo Nacional de Universidades (CNU, 2012), el Catálogo de Universidades del Mundo (2012), o el Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria (MPPEU, 2012), y son las que se indican a continuación.

Siglas de las Instituciones Universitarias Venezolanas

Universidad Central de Venezuela (UCV); Universidad Simón Bolívar (USB); Universidad de Los Andes (ULA); La Universidad del Zulia (LUZ); Universidad de Carabobo (UC); Universidad

de Oriente (UDO); Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA); Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM); Universidad Nacional Experimental Politécnica Antonio José de Sucre (UNEXPOAJS); Fundación la Salle de Ciencias Naturales (FLSCN); Universidad Nacional Experimental de los Llanos Ezequiel Zamora (UNELLEZ); Universidad Nacional Experimental del Táchira (UNET); Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR); Universidad Nacional Experimental de Guayana (UNEG); Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL); Universidad Nacional Experimental de los Llanos Centrales Rómulo Gallegos (UNELLCRG); Universidad Católica Andrés Bello (UCAB); Instituto de Estudios Superiores de Administración (IESA); Universidad Metropolitana (UNIMET); Instituto Universitario de Tecnología Francisco Rivero Palacio (IUTFRP); Universidad Rafael Belloso Chacín (URBE); Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt (UNERMB); Universidad Bolivariana de Venezuela (UBV); Universidad Rafael Urdaneta (URU); Universidad Nacional Experimental Politécnica de las Fuerzas Armadas (UNEFA); Universidad Nacional Experimental Sur del Lago Jesús María Semprum (UNESUR); Universidad Santa María (USM); Instituto Universitario de Tecnología Alonso Gamero- Coro; (IUTAG); Instituto Universitario de Tecnología de Cumaná (IUTCUMANÁ); Instituto Universitario de Tecnología de Ejido (IUTEJIDO); Universidad Nacional Abierta (UNA); Fundación para el Desarrollo de las Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales (FDCFMN); Universidad Marítima del Caribe (UMC); Universidad Católica Cecilio Acosta UCCA); Universidad Dr. José Gregorio Hernández (UJGH); Instituto Universitario de Tecnología Jacinto Navarro Vallenilla (IUTJNV); Instituto Universitario de Tecnología de Maracaibo (IUTMARACAIBO); Universidad Bicentennial de Aragua (UBA); Universidad Nacional Experimental del Yaracuy (UNEY); Universidad Nacional Experimental Politécnica (UNEXPO); Universidad de Yacambú (UY); Federación Panamericana de Asociaciones de Facultades y Escuelas de Medicina (FPAFEM); Instituto Universitario de Tecnología de Valencia (IUTVALENCIA); Instituto Universitario de Tecnología del Estado Trujillo (IUTET); Universidad de las Naciones Unidas- Venezuela (UNUV); Universidad Fermín Toro (UFT) ; Universidad José Antonio Páez (UJAP); Colegio Universitario Francisco de Miranda (CUFM); Escuela Técnica Industrial Luis Caballero Mejías (ETILCM); Instituto Politécnico Santiago Mariño (IPSM); Instituto Universitario de Tecnología Agro Industrial (IUTAI); Instituto Universitario de Tecnología de Cabimas (IUTC); Instituto Universitario de Tecnología Rufino Blanco Fombona (IUTRBF); Instituto Universitario Jesús Obrero (IUJO); Instituto Universitario Tecnológico José Antonio Anzoátegui (IUTJAA); Instituto Universitario de Tecnología del Estado Bolívar (IUTEB); Universidad de Falcón (UF); Universidad Nacional Experimental Politécnica de Maracaibo (UNEXPM); Universidad Politécnica Territorial de Lara Andrés Eloy Blanco (UPTLAEB); Universidad Tecnológica del Centro (UNITC); Universidad Valle de Momboy (UVM).

Cuadro 1

Ubicación de las IEU en el Rango VEN 2012 a partir de la reconstrucción del Ranking Iberoamericano SIR-2012

<i>Rango VEN</i>	<i>IEU</i>	<i>Rango LAC</i>	<i>Rango IBE</i>	<i>PC n, %</i>	<i>CI n, %</i>	<i>CCP n, %</i>	<i>QI n, %</i>	<i>ER n, %</i>
1	UCV	34	74	2489 0.0%	39 1.5%	0.5 -8.6%	27.2 -6.4%	4.9 -9.1%
2	USB	55	107	1523 0.3 %	42.4 4.1%	0.6 -1.6%	27.1 -1.2%	5.9 1.7%
3	ULA	56	109	1493 -1.9%	46.5 2.7%	0.6 4.9%	31.0 -7.6%	6.3 2.3%

Continúa

Cuadro 1
Ubicación de las IEU en el Rango VEN 2012 a partir de la reconstrucción del
Ranking Iberoamericano SIR-2012 (continuación)

4	LUZ	68	123	1295 4.7%	28.5 -0.5%	0.3 -10.5	16.5 -13.1	3.3 -11.1%
5	UC	119	182	677 4.6%	24.5 -1.4	0.3 -13.2	21.0 -15.2%	3.7 -4.4%
6	UDO	140	210	496 -2.7	31.5 17.1%	0.3 -2.9%	14.1 -4.1%	2.3 26.1%
7	UCLA	160	234	380 18.0%	44.5 -3.2%	0.7 -10.7%	20.3 -19.5%	5.3 -19.5%
8	UNEFM	335	430	101 2.0%	47.5 9.4%	0.6 3.5%	22.8 2.5%	6.3 17.5%
9	UNEXPOAJS	358	454	86 7.5%	45.4 3.7%	0.7 3.1%	22.1 -7.0%	8.7 7.9%
10	FLSCN	383	481	74 -3.9%	66.2 6.2%	0.8 -4.6%	43.2 11%	7.0 7.0%
11	UNELLEZ	385	483	74 7.2%	68.9 1.2%	1.0 -1.0%	21.6 6.6%	6.8 -8.0
12	UNET	386	484	74 21.3%	44.6 -2.9%	0.4 -2.4%	24.3 14.1%	3.5 59.0%
13	UNESR	423	522	59 3.5%	22.0 -3.4%	0.2 -12.0%	8.5 -3.4%	0.0 0.0%
14	UNEG	428	529	56 7.7%	67.9 6.9%	0.6 -3.4%	10.7 11.3%	7.8 -3.9%
15	UPEL	434	536	55 -1.8%	21.8 1.8%	0.3 10.3%	12.7 -20.8%	3.6 103.4%
16	UNELLCRG	463	568	48 4.3%	22.9 17.1%	0.1 50.0%	6.3 188.0%	0.0 0.0%
17	UCAB	505	615	39 -2.5%	20.5 -8.8%	0.1 -31.6	10.3 -17.9%	0.0 -100%
18	IESA	537	649	31 47.6%	38.7 35.5%	0.6 -9.9%	32.3 12.9%	11.1 11.1%
19	UNIMET	615	733	21 61.5%	47.6 3.2%	0.2 50.0%	33.3 8.3%	0.0 0.0%
20	IUTFRP	619	737	20 17.6%	10.0 -15.0%	0.3 -32.0%	50.0 -22.7%	0.0 0.0%
21	URBE	635	753	19 26.7%	10.5 0.0%	0.2 14.3%	10.5 57.9%	0.0 0.0%
22	UNERMB	645	763	18 38.5%	5.6 -27.7%	0.1 -25.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%
23	UBV	709	831	13 8.3%	7.7 0.0%	0.2 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%
24	URU	714	836	13 8.3%	30.8 23.1%	0.3 -6.9%	23.1 -7.7%	0.0 0.0%
25	UNEFA	728	851	12 -25.0%	25.0 33.3%	0.6 12.5%	8.3 33.3%	12.5 12.5%
26	UNESUR	745	868	11 22.2%	36.4 63.6%	0.1 -33.3%	0.0 0.0%	0.0 0.0%
27	USM	748	871	11 10.0%	54.6 9.1%	0.2 -43.3%	18.2 -9.1%	0.0 0.0%
28	IUTAG	758	882	10 42.9%	60.0 5.0%	0.1 -25.0%	0.0 0.0%	11.1 -22.3%

Continúa

Cuadro 1
Ubicación de las IEU en el Rango VEN 2012 a partir de la reconstrucción del
Ranking Iberoamericano SIR-2012 (continuación)

29	IUTCUMANA	759	883	10 11.1%	20.0 -10.0%	0.3 30.0%	10.0 -10.0%	0.0 0.0%
30	IUTEJIDO	803	933	8 -27.3%	25.0 37.5%	0.7 14.8%	12.5 37.5%	12.5 25.0%
31	UNA	835	965	7 40.0%	42.9 7.2%	0.0 0.0%	42.9 114.3%	0.0 0.0%
32	FDCFMN	855	985	6 0.0%	50.0 0.0%	0.3 116.7%	16.7 0.0%	0.0 0.0%
33	UMC	867	998	6 -25.0%	16.7 -33.3%	0.2 21.1%	16.7 -33.3%	0.0 0.0%
34	UCCA	944	1078	4 33.3%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%
35	UJGH	955	1089	4 33.3%	25.0 -25.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%
36	IUTJNV	997	1131	3 50.0%	66.7 33.3%	0.2 -34.5%	66.7 33.3%	0.0 0.0%
37	IUTMARACAIBO	999	1133	3 50.0%	0.0 0.0%	0.0 -50.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%
38	UBA	1138	1004	3 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	33.3 0.0%	0.0 0.0%
39	UNEY	1026	1162	3 0.0%	66.7 0.0%	0.2 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%
40	UNEXPO	1027	1163	3 200.0%	33.3 0.0%	0.1 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%
41	UY	1035	1171	3 200.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%
42	FPAFEM	1052	1188	2 0.0%	100 0.0%	0.4 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%
43	IUTVALENCIA	1064	1200	3 -33.3%	0.0 -100%	0.0 -100.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%
44	IUTET	1065	1201	2 100%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%
45	UNUV	1091	1227	2 -33.3%	0.0 0.0%	0.1 -44.4%	0.0 -100%	0.0 0.0%
46	UFT	1094	1230	2 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%
47	UJAP	1098	1234	2 100%	50.0 0.0%	0.1 -51.7%	0.0 0.0%	0.0 0.0%
48	CUFM	1134	1272	1 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%
49	ETILCM	1142	1283	1 0.0%	100.0 0.0%	0.1 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%
50	IPSM	1157	1301	1 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%
51	IUTAI	1174	1319	1 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%
52	IUTC	1175	1320	1 0.0%	100.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%

Continúa

Cuadro 1
Ubicación de las IEU en el Rango VEN 2012 a partir de la reconstrucción del
Ranking Iberoamericano SIR-2012 (continuación)

53	IUTRBF	1176	1321	1 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	100.0 0.0%	0.0 0.0%
54	IUJO	1177	1322	1 0.0%	0.0 0.0%	0.4 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%
55	IUTJAA	1178	1323	1 -50.0%	100.0 100.0%	0.0 -100.0%	0.0 -100.0%	0.0 -100.0%
56	IUTEB	1179	1324	1 0.0%	100 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%
57	UF	1197	1342	1 0.0%	100.0 0.0%	2.2 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%
58	UNEXPM	1222	1368	1 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%
59	UPTLAEB	1228	1374	1 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%
60	UNITC	1244	1390	1 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%
61	UVM	1248	1394	1 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%	0.0 0.0%

Fuente: Reconstruido por la autora del *SIR 2012*: <http://www.scimagoir.com>, <http://www.scimagolab.com>

Leyendas: **IEU:** Instituciones de Educación Universitaria; **Rango VEN:** Rango de las IEU; **Rango LAC:** Rango de las IES Latinoamericanas y del Caribe; **Rango IBE:** Rango de las IES Iberoamericanas; **PC:** Producción Científica; **CI:** Colaboración Internacional; **CCP:** Calidad Científica Promedio; **Q1:** Rango de Publicación en revistas del primer cuartil del indicador SIR; **ER:** Ratio de Excelencia Impacto científico sobre el promedio = 1; Impacto debajo del promedio = 0.5-1; Impacto muy por debajo del promedio = -0.5

En el Cuadro 1, fueron ubicadas las instituciones atendiendo al criterio establecido por el SIR-2012 de partir de la Producción Científica (PC) o cantidad de publicaciones en revistas científicas, incluyendo autor y coautores. En este sentido la ubicación de las IEU en el Rango VEN respeta dicho criterio.

Sesgos encontrados en el SIR-2012

Es importante acotar aquí que en la información de la base de datos primaria se revelaron aparentes sesgos que posiblemente se deban a la dinámica propia de algunas instituciones universitarias venezolanas, o a la reconfiguración de las IES como IEU ocurrida en la primera década del siglo XXI. En este sentido, este apartado permite aclarar algunas inconsistencias a la vista del entorno venezolano y, además, como aporte a futuras ediciones del *SIR*, para lo cual se sugiere tener en cuenta lo siguiente:

- a. La Universidad Experimental Politécnica Antonio José de Sucre- UNEXPOAJS- (IBE 454, LAC 358) posee tres Vicerrectorados: en Barquisimeto (estado Lara), en Puerto Ordaz (estado Bolívar) y en Caracas llamado “Luis Caballero Mejías”, de allí que los datos de la Escuela Técnica Industrial Luis Caballero Mejías -ETILCM- (IBE 1283, LAC 1142), que fue una institución del tercer nivel (Medio, Diversificado y Profesional) y en su sede se instaló el

vicerectorado citado, deberían incorporarse a dicha institución ya que el personal adscrito a ella pasó a formar parte de la universidad.

- b. Aparece otra Universidad Nacional Experimental Politécnica-UNEXPO- no identificada por su localidad (IBE 1163 y LAC 1027), posiblemente corresponde a alguno de los vicerectorados citados arriba.
- c. Se incluye la Universidad Nacional Experimental Politécnica de Maracaibo-UNEXPM-, (IBE 1368, LAC 1222), que aparentemente corresponde a la sede Maracaibo de la Universidad Nacional Experimental Politécnica de las Fuerzas Armadas -UNEFA-.
- d. La Universidad Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora UNELLEZ-(IBE 483, LAC 385) está integrada con la Universidad Experimental de los Llanos Centrales Rómulo Gallegos -UNELLCRG- (IBE 568, LAC 463). Desde 1975 la UNELLEZ se creó como Vicerectorados de Áreas en Apure, Barinas, Cojedes y Portuguesa (Salazar y Nieves, 1998).
- e. El Instituto Universitario de Tecnología de Valencia -IUTVALENCIA- (IBE 1200, LAC 1064, probablemente corresponde a la actual Universidad Politécnica de Valencia.
- f. Particularmente en Venezuela las fundaciones *per se*, (FLSCN, FDCFMN, FPAFEM) no son consideradas como universidades hasta tanto no concurran, como una sola institución, al proceso de creación por parte del CNU (2001). Sin embargo, dichas fundaciones generalmente se constituyen para apoyar a universidades o disciplinas comunes, es el caso de la Fundación la Salle de Ciencias Naturales -FLSCN- que apoya a dos institutos universitarios.

Además de lo anterior, a continuación se enumeran veintinueve (29) instituciones que no aparecieron en el SIR-2012, a los fines de que los lectores tengan una panorámica más amplia sobre el número de IEU. Su ausencia en el SIR posiblemente se debe a que en el lapso del estudio, no cumplían con los criterios bibliométricos de selección.

A. Aparecen en el Catálogo de Universidades del Mundo (2012):

Universidad Naval Comandante Rafael Morán Valverde (UNINAV), Universidad Nueva Esparta (UNE), Universidad Tecnológica del Centro (UNITEC), Universidad Virtual Latinoamericana (LUV), Escuela de Logística Venezuela (ESCUELA DE LOGÍSTICA), Instituto Universitario de Gerencia y Tecnología (UIGT), Instituto Universitario de la Frontera (IUFRONT); Instituto Universitario de Nuevas Profesiones (IUNP), Instituto Universitario de Tecnología de Administración Industrial (IUTARC) Instituto Universitario de Tecnología Industrial Rafael Loero Arismendi (IUTIRLA), Instituto Universitario de Tecnología Industrial (IUTI), Instituto Universitario de Tecnología Juan Pablo Pérez Alfonzo (IUTEPAL), Instituto Universitario de Tecnología para la Informática (IUTEPI), Instituto Universitario de Tecnología Pedro Emilo Coll (IUTPEC), Universidad Alejandro de Humboldt (UAH), Universidad Arturo Michelena (UAM), Universidad Católica del Táchira (UCAT), Universidad Católica Santa Rosa (UCSR), Universidad de Margarita (UNIMAR); Universidad Gran Mariscal de Ayacucho (UGMA), Universidad Iberoamericana del Deporte (UNIDEPORTE), Universidad José María Vargas (UJMV); Universidad Monteávila (UMA).

B. En el Portal del Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria (MPPEU, 2012), solo se refieren instituciones de reciente creación como universidades porque anteriormente eran Institutos Tecnológicos o Colegios Universitarios públicos, a saber:

Universidad Politécnica Territorial de Aragua "Federico Brito Figueroa" (UPTAFBF), Universidad Politécnica Territorial del Alto Apure "Pedro Camejo" (UPTAPC), Universidad Politécnica Territorial de Barinas "José Félix

Rivas” (UPTBJFR), Universidad Politécnica Territorial de Barlovento “Argelia Laya” (UPTBAL), Universidad Politécnica Territorial del Norte de Táchira “Manuel Sánchez” (UPTNTMS).

C. La autora conoce de la Universidad Militar Bolivariana de Venezuela- UMBV-, creada en el 2010 al integrar los institutos de formación de oficiales.

Significa que a la fecha en Venezuela se encuentran registradas en diversas plataformas telemáticas e informáticas, noventa (90) IEU. Se piensa que considerar los datos anteriores en futuras ediciones del *SIR* y del Rango VEN, seguramente impactará en los valores obtenidos por las instituciones en cada indicador estudiado.

Resultados

A continuación se presentan los resultados tomados de la base de datos secundaria, denominada Rango VEN 2012, los cuales se distribuyeron en cuatro categorías: (a) desplazamientos de las IUE en el rango con respecto a la edición 2011 (Rada, 2011), (b) ubicación de las VEN según puntajes por encima de la media; y, (c) síntesis general de porcentajes obtenidos sobre el promedio.

A. Desplazamientos de las IEU en el Rango VEN según ediciones 2011 y 2012

En el Rango VEN 2012 fueron incorporados catorce (14) IEU (IESA, FDCPMN, IUTJNV, FPAFEM, CUFM, ETILCM,IPSM, IUTAI, IUTCABIMAS, IUTBOLIVAR, UF, UNEPOM, UTC, UVM) con respecto al año anterior. Es bueno destacar que aun cuando algunas de estas instituciones aparecen en el Cuadro 1, en lugares aparentemente no destacados, su ingreso puede valorarse como positivo. Particularmente en Venezuela las fundaciones como tal, no son consideradas como universidades hasta tanto no concurren al proceso de creación por parte del CNU (2001). Recuérdese que posiblemente la UNEXPOM corresponde a la UNEFA, sede Maracaibo.

En relación con los ascensos con respecto al año 2011, en el Rango VEN-2012, hubo 8 IEU que lograron ascensos en el RANGO VEN-2012, con respecto al año anterior. A continuación se indican: siglas de la Institución, puesto 2011; puesto 2012 y puesto ascendido:

IUTCUMANÁ (38, 29, 9); UNERMB (29, 22, 7); UNEY (46, 40, 6); UY (47, 41, 6);

UNELLEZ (15, 11, 4); UNIMET (22, 19, 3); URBE (25, 22, 3); UNESUR (27, 26, 1)

De las 8 instituciones que lograron subir de puesto fue el Instituto Universitario Tecnológico de Cumaná el que logró mayor avance con respecto al año 2011. Estos puntajes se consideran como favorables para dichas universidades.

Descensos con respecto al año 2011 en el Rango VEN-2012. También hubo descensos en el Rango VEN 2012 con respecto a 2011, los cuales fueron 20 IUE las que bajaron del lugar ocupado en el año 2011. Estos puntajes se consideran como desfavorables y con un estudio más fino pudieran predecirse las causas de los descensos. Particularmente en la UPEL, institución de adscripción de la investigadora, se atribuyó a la falta de financiamiento oportuno para colocar los volúmenes de sus publicaciones del lapso 2008-2010, en las plataformas donde regularmente son indizadas. A continuación se muestran las 20 IEU que descendieron

IUTJAA (39, 55, 16); UPTLAEB (44, 59, 15); UNUV (32, 45, 13); UFT (35, 33, 7); IUJO (43, 54, 11); IUTV (36, 43, 7); UMC (26, 33, 7); IUTEJIDO (23, 30, 6); UBA (33, 38, 5); UBV (17, 23, 4); URU (20, 24, 4); UNEFA (21, 25, 4); JGH (31, 35, 4); UJAP (45, 47, 3); IUTET (41, 43, 3); IUTFRP (18, 20, 2); UNET (11, 12, 1); UNESR (12, 13, 1); UNEG (13, 14, 1); UPEL (14, 15, 1); UNA (30, 31, 1)

En relación con los egresos o ausencias en el Rango VEN 2012, la única IEU que salió fue el IUTIRLA, que en el 2011 estaba en el puesto N° 40.

B. Ubicación de las VEN según puntajes por encima de la media

Las IEU que alcanzaron las mayores puntuaciones netas (más de 400), en producción científica fueron las siguientes seis: (1) UCV (2489); (2) USB (1523); (3) ULA (1493); (4) Luz (1295); (5) UC (677); y, (6) UDO (496). Estas seis representan el 9,8 % de las 61 IEU integraron el grupo con mayor productividad acumulada en el lapso 2006-2010.

Vale la pena destacar el alto volumen de publicaciones, por si solo, puede no reflejar los impactos positivos en otros indicadores valorados.

Según la Producción Científica, de acuerdo con puntajes sobre la media IBE (independientemente del número de publicaciones), 30 de 61 IEU (49.18%), obtuvieron puntajes positivos. De ellas 12 son universidades experimentales, 8 privadas, 5 tecnológicas y 4 autónomas. Se pudiera apreciar como contradictorio que sólo 3 de las 6 instituciones que tuvieron alta productividad, entraron en este grupo. En el Cuadro 2 se señalan estas 30 IEU ordenadas según la posición alcanzada en el Rango VEN-2012.

Cuadro 2
Producción científica (PC) según puntajes de producción sobre la media (independiente del número de publicaciones)

<i>Puesto</i>	<i>Institución</i>	<i>Puntaje</i>	<i>Puesto</i>	<i>Institución</i>	<i>Puntaje</i>
1°	UNEXPO	200.0%	16°	IUTFRP	17.6%
2°	IUTET	100.0%	17°	UCLA	18.0%
3°	UJAP	100.0%	18°	IUTCUMANÁ	11.1%
4°	UNIMET	61.5%	19°	USM	10.0%
5°	IUTJNV	50.0%	20°	UBV	8.3%
6°	IUTMARACAIBO	50.0%	21°	URU	8.3%
7°	IESA	47.6%	22°	UNEG	7.7%
8°	IUTAG	42.9%	23°	UNEXPOAJS	7.5%
9°	UNA	40.0%	24°	UNELLEZ	7.2%
10°	UNERMB	38.5%	25°	LUZ	4.7%
11°	UCCA	33.3%	26°	UC	4.6%
12°	UJGH	33.3%	27°	UNELLCRG	4.3%
13°	URBE	26.7%	28°	UNESR	3.5%
14°	UNESUR	22,2%	29°	UNEFM	2.0%
15°	UNET	21.3%	30°	USB	0.3%

En cuanto a la valoración de la forma de competir globalmente, lo cual, según el SIR-2010, contribuye a mejorar la visibilidad e impacto científico, se encontró que 19 de las 61 IEU (31,14%) lograron superar la Media Iberoamericana. Es interesante apreciar que las que ocuparon los dos primeros lugares son instituciones de regiones lejanas a las grandes ciudades; por otra parte, 8 de ellas son de carácter experimental. En este indicador sólo entraron 3 de las universidades autónomas (UDO, USB, ULA) de las que publicaron más de 400 documentos durante el lapso estudiado; las 19 IEU son las siguientes.

(1°) UNESUR (63.6%); (2°) IUTEJIDO (37.5%); (3°) IESA (35.5%); (4°) UNEFA (33.3%); (5°) IUTJNV (33.3%); (6°) URU (23.1%); (7°) UDO (17.1%); (8°) UNELLCRC (17.1%); (9°) UNEFM (9.4%); (10°) USM (9.1%); (11°) UNA (7.2%); (12°) UNEG (6.9%); (13°) IUTAG (5.0%); (14°) USB (4.1%); (15°) UNEXPOAJS (3.7%); (16°) UNIMET (3.2%); (17°) ULA (2.7%); (18°) UPEL (1.8%); (19°) UNELLEZ (1.2%)

En cuanto a la Calidad Científica Promedio (CCP), indicador que elimina la influencia del tamaño y contextualiza las citas de una institución según áreas temáticas, tipos de publicaciones y periodo en que se reciben, se encontró que fue superado sólo 9 de 61 IEU (14,75%) organizadas en

el Rango VEN. Destaca que el primer lugar lo ocupa una institución no universitaria estrictamente hablando, es decir, una fundación donde confluye una serie de disciplinas físicas y naturales. También es interesante que entre las que superan el promedio IBE, se encuentran cuatro instituciones experimentales (UNELLCRG, UNEFA, UPEL y UNEXPOJAS) las cuales son de más reciente creación en relación con las autónomas. Esto podría indicar que la concentración disciplinar favorece la calidad de la producción científica. Las 9 IEU son las siguientes: (1°) FDCFMN (116.7%); (2°) UNELLCRG (50.0%); (3°) IUTCUMANÁ (30.0%); (4°) UMC (21.1%); (5°) IUTEJIDO (14.8%); (6°) UNEFA (12.5%); (7°) UPEL (10.3%); (8°) ULA (4.9%); (9°) UNEXPOJAS (3.1%)

En cuanto a Publicación en Revistas del Primer Cuartil (Q1) el cual considera la cantidad de trabajos institucionales publicados en el 25% de las mejores revistas, se encontró que 12 de 61 IEU (19,67%), superaron el promedio IBE: (1°) UNELLCRG (188.0%); (2°) UNA (114.3%); (3°) URBE (857.9%); (4°) IUTEJIDO (37.5%); (5°) UNEFA (33.3%); (6°) IUTJNV (33.3%); (7°) UNET (14.1%); (8°) IESA (12.9%); (9°) UNEG (11.3%); (10°) UNIMET (8.3%); (11°) UNELLEZ (6.6%); (12°) UNEFM (2.5%)

Nuevamente las universidades experimentales remontan con puntajes por encima de la media. Es de destacar que aquí domina ampliamente la UNELLEZ (Puesto 11°), ya que como se señaló en el apartado sobre los sesgos del SIR-2012, la UNELLCRG (Puesto 1°) está actualmente integrada a ella. También es interesante acotar que la URBE, el IESA y la UNIMET son instituciones privadas que no reciben financiamiento del Estado; sin embargo, aparentemente, hacen esfuerzos por editar con ingresos propios, o publicar en revistas calificadas en el país como tipo "A".

El Ratio de Excelencia (RE) representa el porcentaje de salidas de una institución incluida en el 10% de los trabajos con más citas en Iberoamérica, en el campo científico del cual se ocupa. Este indicador fue superado por 11 de las 61 IEU (18,03%) que son las siguientes: (1°) UPEL (103.4%); (2°) UNET (59.0%); (3°) UDO (26.1%); (4°) IUTEJIDO (25.0%); (5°) UNEFM (17.5%); (6°) UNEFA (12.5%); (7°) IESA (11.1%); (8°) UNEXPOAJAS (7.9%); (9°) FLSCN (7.0%); (10°) ULA (2.3%); (11°) USB (1.7%).

Destaca aquí la UPEL como la institución del país con mayor Ratio de Excelencia, lo cual quizás se deba a su característica de dedicarse exclusivamente a la formación docente y que entre los años 2007-2009 seis (6) de sus publicaciones se ubicaron en los primeros lugares entre las revistas

del Área de Humanidades, Artes y Educación en las mediciones del Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología FONACIT (2009). Así mismo, la UPEL ocupó el 6° lugar entre las universidades venezolanas que permanecieron en el Programa de Promoción al Investigador (ONCTI-PPI) hasta el momento de su cierre en el 2009.

También se aprecia que 5 universidades experimentales (UPEL, UNET, UNEFM, UNEFA y UNEXPOAJS), así como 3 de las instituciones con mayor producción científica (UDO, ULA y USB), superan la media IBE. Se hace necesario resaltar que en el SIR-2012, en este indicador, sólo 12 de las 1.401 IBES (0,86%) alcanzaron un rango superior a 100% (2 de España, 4 de Brasil y 1 de Colombia, Cuba, Ecuador, Martinica, México y Venezuela).

C. Síntesis general de porcentajes sobre el promedio

Tal como se aprecia en el Cuadro 11, los resultados de las secciones A y B, permitieron realizar la sumatoria vertical (Σ) sólo de los puntajes positivos obtenidos y se dividió entre el número de instituciones que los obtuvieron. Para mantener la ontología del SIR 2012, se partió del orden decreciente de porcentajes positivos en Producción Científica. En cuanto a las sumas horizontales se realizaron adiciones asociativas agrupando primero los puntajes positivos y luego los negativos y se dividieron entre 5.

Cuadro 3

Sumatoria de indicadores con porcentajes encima del promedio entre pares del Rango VEN

N°	IEU	PC	CI	CCP	Q1	ER	(PC+CI+CCP+Q1+ER) / 5
1	UNEXPO	200.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40
2	UNY	200.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40
3	IUTET	100.0	0.0	-51.7	0.0	0.0	9.66
4	UJAP	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20
5	UNIMET	61.5	3.2	50.0	8.3	0.0	24.6
6	IUTJNV	50.0	33.3	-34.5	33.3	0.0	16.42
7	IUTMARACB	50.0	0.0	-50.0	0.0	0.0	0.0
8	IESA	47.6	35.5	-9.9	12.9	11.1	19.44
9	IUTAG	42.9	5.0	-25.0	0.0	-23.3	-0.08
10	UNA	40.0	7.2	0.0	114.3	0.0	32.3
11	UNERMB	38.5	-27.7	-25.0	0.0	0.0	-2.84
11	UCCA	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	6.66
12	UJGH	33.3	-25.5	0.0	0.0	0.0	1.56
13	URBE	26.7	0.0	14.4	57.9	0.0	19.8
14	UNESUR	22.2	63.6	-33.3	0.0	0.0	10.5
15	UNET	21.3	-2.9	-2.4	14.1	59.0	17.82

Continúa

Cuadro 3 (continuación)

Sumatoria de indicadores con porcentajes encima del promedio entre pares del Rango VEN

16	UCLA	18.0	-3.2	-10.7	-19.5	-19.5	-6.98
17	IUTFRP	17.6	-15.0	-32.0	-22.7	0.0	-10.42
18	IUTCUMANÁ	11.1	-10.0	30.0	-10.0	0.0	4.22
19	USM	10.0	9.1	-43.3	-9.1	0.0	-6.66
20	UBV	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.66
21	URU	8.3	23.1	-6.9	-7.7	0.0	16.8
22	UNEG	7.7	6.9	-3.4	11.3	-3.9	3.72
23	UNEXPOAJS	7.5	3.7	3.1	-7.0	7.9	3.04
24	UNELLEZ	7.2	1.2	-1.0	6.6	-8.0	1.2
25	LUZ	4.7	-0.5	-10.5	-13.1	-11.1	-6.1
26	UC	4.6	-1.4	-13.2	-15.2	-4.4	-5.92
27	UNELLCRG	4.3	17.1	50	188.0	0.0	37.88
28	UNESR	3.5	-3.4	-12.0	-3.4	0.0	-3.06
29	UNEFM	2.0	9.4	3.5	2.5	17.5	6.98
30	USB	0.3	4.1	-1.6	-1.2	1.7	0.66
31	IUTEJIDO	-27.3	37.5	14.8	37.5	25.0	17.5
32	UNEFA	-25.0	33.3	12.5	33.3	12.5	13.32
33	UDO	-2.7	17.1	-2.9	-4.1	26.1	4.32
34	ULA	-1.9	2.7	4.9	-7.6	2.3	0.08
35	UPEL	-1.8	1.8	10.3	-20.8	103.4	18.58
36	FDCFMN	0.0	0.0	116.7	0.0	0.0	23.34
37	UMC	-25.0	-33.3	21.1	-33.3	0.0	-14.1
38	FLSCN	-3.9	6.2	-4.6	11	7.0	3.14
Σ	N=38 62,29%	N=30 39,26%	N=19 16,63%	N=09 36,81%	N=12 44,25%	N=11 24,15%	N=16 26,22%

Se puede apreciar que 38 de las 61 IEU (62,29%) alcanzaron porcentajes sobre los promedios establecidos en el SIR 2012, en cada uno de los indicadores. Vale destacar que aun cuando 9 no superaron la media en PC, sí lo hicieron en otros indicadores (ejm. UTEJIDO y UNEFA en CI, CCP, Q1 y RE, así como ULA y UPEL en CI, CCP y RE). Las 30 que sí lo hicieron representan el 39.26% de las que publicaron sus productos de investigación e innovación en revistas científicas indizadas. Por otra parte, el 16.63% de los autores de las publicaciones se alió con otros de instituciones extranjeras, el 36.81% publicó sus artículos en revistas del primer cuartil; el 44.25% logró que sus trabajos fueran más citados en campos específicos y el 24.15% mostró impacto científico.

Se puede observar que, en orden decreciente, los indicadores resultaron así: Ratio de Excelencia (44.25%), Producción Científica (39.26%), Calidad Científica Promedio (36.81%), Publicación en Revistas del 1er cuartil (24.15%) y Colaboración Internacional (16.63%). Conocidas las sumas

anteriores se realizaron adiciones asociativas a los resultados horizontales, correspondientes a cada institución, y posteriormente se dividieron entre 5 o número de indicadores estudiados. Ello permitió identificar las 16 (26.22%) instituciones universitarias venezolanas que alcanzaron porcentajes globales superiores a 10%, las cuales son las siguientes: (1°) UNEXPO (40%); (2°) UNY (40%); (3°) UNELLCRG (37.88%); (4°) UNA (32%); (5°) UNIMET (24.6%); (6°) FDCFMN (23.34%); (7°) UJAP (20%); (8°) URBE (19.8%); (9°) IESA (19.44%); (10°) UPEL (18.58%); (11°) UNET (17.82%); (12°) IUTEJIDO (17.5%); (13°) URU (16.8%); (14°) UNTJNV (16.64%); (15°) UNEFA (143.32%); (16°) UNESUR (10.5%)

En este trabajo se consideran como las IEU del Rango VEN, con mayor rendimiento en la productividad investigativa. Es bueno recordar que actualmente la UNELLCRG, que alcanzó el 3° puesto, forma parte de la UNELLEZ. Por su parte destacan en el grupo de las 16 IEU, 7 que son universidades experimentales (UNA, UNEXPO, UNELLCRG, UPEL, UNET, UNEFA y UNESUR) y 4 privadas (UNY, IESA, URBE y UNIMET). En general se aprecia una transformación en cuanto a que la productividad investigativa está emergiendo con fuerza en las IES creadas a mediados del siglo XX.

Conclusiones

- a) La reconstrucción del *Ranking Iberoamericano SIR-2012*, hizo emerger el Rango Venezuela (Rango VEN-2012).
- b) Se logró encontrar información sistemática de 90 IEU, de las cuales 61 (67,77%) han publicado artículos científicos que han sido incluidos en el *Índice Scopus-Elsevier*.
- c) Con respecto al número de IEU incluidas en el Rango VEN 2011 (47), en el Rango VEN-2012 ingresaron 14 instituciones y 29 cambiaron posiciones: 8 ascendieron, 20 descendieron y 1 salió.
- d) En el Rango VEN-2012, el 26,22% de las IEU se constituyó como el grupo de las que posee mayor porcentaje en rendimiento investigativo nacional.
- e) Para el año 2012, las IEU experimentales se perfilaron como potenciales productoras de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Recomendaciones

- a) Considerar los sesgos encontrados en los datos del *SIR-2012*, a los fines de hacer la depuración necesaria en futuras ediciones.
- b) Incrementar las publicaciones en revistas científicas ubicadas en el primer cuartil, en colaboración con instituciones extranjeras, para que los reportes de investigación sean

citados con frecuencia en los campos donde se desarrollan líneas de investigación a fin de elevar la calidad científica de las producciones.

- c) Reflexionar en torno a las oportunidades convertidas en fortalezas que permitieron a 15 IEU emerger en el Rango VEN-2012 como las mejores en rendimiento investigativo nacional.
- d) Promover, delinear y mantener programas de evaluación institucional sobre indicadores de productividad que compitan con estándares internacionales para mejorar la distribución presupuestaria de la investigación, a fin de asignar recursos financieros suficientes y oportunos para la producción, difusión y divulgación de investigaciones e innovaciones relacionadas con las Políticas Públicas.
- e) Sistematizar la edición de publicaciones, el mantenimiento de repositorios institucionales y de portales de revistas científicas para aumentar la visibilidad de los productos de investigación e innovación.
- f) Integrar redes de investigación mediante alianzas interinstitucionales e internacionales para impactar la competitividad e incrementar la colaboración.

Referencias

- Biord C, H. (2010). Un Imperativo Ético: diálogo, reforzamiento y devolución de saberes. *Investigación y Educación. Año VII.* (13), 12-33. Maturín: UPEL- Instituto Pedagógico de Maturín, Subdirección de Investigación y Postgrado.
- Catálogo de Universidades del Mundo (2012). *Ranking Web de Universidades del Mundo: Universidades de Venezuela.* Recuperado el 20 de junio de 2012 en http://www.webometrics.info/university_by_contr...
- Consejo Nacional de Universidades (2012). Recuperado el 05 de junio de 2012 en <http://www.mppeu.gob>.
- Fernández de M., N. (2009). Retención y Persistencia Estudiantil en Instituciones de Educación Superior: Una revisión de la literatura. *Paradigma Vol. XXX* (2), 34-62. Maracay: UPEL-IPMRAEL-CIEP.
- FONACIT (2009). *Revistas evaluadas en lapso 2007-2009 por el Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología.* Recuperado el 12-12-2009 en <http://www.fonacit.gob.ve/verprintconvoca.asp?id=68>
- Hernández, L. (2009). *Desarrollo de Ciencia y Tecnología en Venezuela y América Latina.* Recuperado el 29 de enero de 2011 en: <http://www.monografias.com/trabajos59/desarrollo-tecnologiavenezuela/desarrollo-tecnologia-venezuela2.shtml>.
- Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2010). *Gaceta Oficial N° 39.575*, jueves 16 de diciembre. República Bolivariana de Venezuela.
- Martínez, M. (2009). *Nuevos Paradigmas en Investigación.* Caracas: Alfa.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria (MPPEU, 2012). Recuperado el 05 de junio de 2012 en <http://www.mppeu.gob>.
- Núcleo de los Consejos de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico y sus equivalentes- NCDCHT. (2011). *Minuta de la reunión del 22 y 23 de septiembre.* Caracas: Universidad Monte Ávila.

- ONCTI-PPI (2008). *Investigadores acreditados en el Programa de Promoción al Investigador según universidades oficiales*. Recuperado el 12-12-2009 en <http://www.oncti/ppi>
- Ordorika, I. y Rodríguez, R. (2010). El Rankings TIME en el Mercado del Prestigio Universitario. *Perfiles Educativos*. Vol. XXXII (129), 8-29. México: UNAM-IISUE.
- Rada, D. (2011). El Rango Venezuela y la Posición de la UPEL: Reconstrucción del Ranking Iberoamericano SIR 2011. *Status Quo- Revista de la Secretaría de la UPEL Año 1* (2), 95-108. Caracas: UPEL.
- Salazar N. y Nieves E. (1998). UNELLEZ La Universidad que Siembra. *Memorias de la Institución. Barinas*: Ediciones de la Universidad Ezequiel Zamora.
- Scmago Institutions Rankings. (2012). *Ranking Iberoamericano SIR 2012*. Recuperado el 01 de junio de 2012 en <http://www.scimagoir.com>.
- Scmago Institutions Rankings. (2011). *Ranking Iberoamericano SIR 2011*. Recuperado el 17 de abril de 2011 en <http://www.scimagoir.com>.
- Scmago Institutions Rankings. (2010). *Ranking Iberoamericano SIR 2010*. Recuperado el 27 de junio de 2012 en <http://www.scimagoir.com>.
- UNESCO-IESALC (2012). *Mapa de la Educación Superior en América Latina y el Caribe – MESALC*. Recuperado el 05/06/12 en <http://www.iesalc.unesco.org>.

LA AUTORA

Dora Rada

Licenciada en Educación Mención
Dificultades de Aprendizaje, Especialista en Telemática
E Informática en Educación a Distancia,
Magíster en Ciencias Mención Orientación en Sexología. Doctoranda en Educación.
Coordinador del Fondo para el Fomento y Desarrollo de la Investigación UPEL.
E mail: drada@upel.edu.ve, dora.rada@gmail.com, dora_rada@hotmail.com