

**PRODUCCIÓN CIENTÍFICA SOBRE EDUCACIÓN EN INSTITUCIONES PERTENECIENTES A LA ASOCIACIÓN DE UNIVERSIDADES DEL GRUPO MONTEVIDEO (AUGM)**

SCIENTIFIC OUTPUT IN EDUCATION IN INSTITUTIONS BELONGING TO THE ASSOCIATION OF UNIVERSITIES OF THE MONTEVIDEO GROUP (AUMG)

**Mg. Carolina Santelices Werchez\***Universidad de Playa Ancha  
Valparaíso – Chile  
carolina.santelices@upla.cl**Mg. Paulina Arellano Rojas\***Universidad de Playa Ancha  
Valparaíso – Chile  
paulina.arellano@upla.cl**Lc. Danilo Reyes Lillo\***Universidad de Playa Ancha  
Valparaíso – Chile  
danilo.reyes@upla.cl**Lc. Cecilia Guzmán Bastías\***Universidad de Playa Ancha  
Valparaíso – Chile  
cguzman@upla.cl**FECHA DE RECEPCIÓN:** 23 agosto 2016 – **FECHA DE ACEPTACIÓN:** 17 septiembre 2016

**RESUMEN:** El artículo se basa en un estudio comparado sobre la producción científica en educación de las 31 instituciones de educación superior pertenecientes a la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo (AUGM) en Web of Science (WoS) durante el periodo 2010-2015. A partir de una investigación documental, se analizó la producción científica en educación utilizando como fuentes de datos secundarios el total de artículos científicos publicados por las universidades de la AUGM en Web of Science (Thomson Reuters) en el período 2010-2015 y estadísticas sobre inversión en educación, gasto público en educación (en % del PIB) y % del gasto en educación en relación al total del gasto público de cada uno de los países en estudio. Los resultados indican que no existe correspondencia entre el gasto público en educación y los índices de productividad científica en materia educativa que poseen las universidades pertenecientes a la AUGM.

**PALABRAS CLAVES:** Investigación Educativa – Producción Científica – Visibilidad Científica

---

\* **Correspondencia:** Universidad de Playa Ancha, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Ciencias de la Documentación. Av. Playa Ancha 850. Valparaíso, Chile.

**Proyecto CSOC 01-1415:** "Culturas Académicas y Socialización del Conocimiento en Investigación Educativa en Chile", Concurso Regular de Investigación (DGI Regular), Dirección General de Investigación, Universidad de Playa Ancha, Valparaíso, Chile.

**ABSTRACT:** The article is based on a comparative study on the scientific output in education of the 31 institutions of higher education belonging to the Association of Universities of the Montevideo Group (AUMG) in Web of Science (WoS) during the period 2010-2015. Based on a documentary research, the scientific output in education was analyzed using as a source of secondary data the total number of scientific articles published by the universities of the AUGM in Web of Science (Thomson Reuters) in the period 2010-2015 and statistics on educational investment, public expenditure on education (% of GDP) and % of expenditure on education in relation to the total public expenditure of each of the countries under study. The results indicate that there is no correspondence between public expenditure on education and the indexes of scientific productivity in educational matters held by universities belonging to the AUGM.

**KEY WORDS:** Educational Research – Scientific Output – Scientific Visibility

## 1. INTRODUCCIÓN

El conocimiento científico es un bien común a toda la sociedad y en la actualidad, la necesidad de generar conocimiento está presente en la agenda pública.<sup>1</sup> En este contexto, la lógica gubernamental que ha acompañado a las reformas aplicadas a los sistemas de educación superior en las últimas décadas, ha tenido como objetivo mejorar el desempeño académico de las instituciones y su nivel de producción científica.<sup>2</sup>

La investigación científica, como simple proceso de comprobación o refutación de los supuestos, teorías y fenómenos, posibilita posicionar un área del conocimiento a la vanguardia, demostrando lo que tiene utilidad y lo que no. Por esta razón, los resultados de la investigación científica no tienen relevancia si no se comunican, siendo la publicación de artículos científicos una actividad fundamental, principalmente en universidades y centros de investigación.<sup>3</sup>

No obstante, la capacidad para producir, intercambiar y asimilar conocimientos en materia educativa, ha tenido tradicionalmente poco impulso en el contexto latinoamericano.<sup>4</sup>

La política pública en educación de diversos países latinoamericanos, tiende a no considerar la investigación educativa como uno de los pilares estratégicos para la toma de decisiones o el diseño de políticas públicas en educación, dejando la responsabilidad en materia de producción de conocimientos, a las aún incipientes iniciativas gubernamentales en materia de Ciencia y Tecnología.

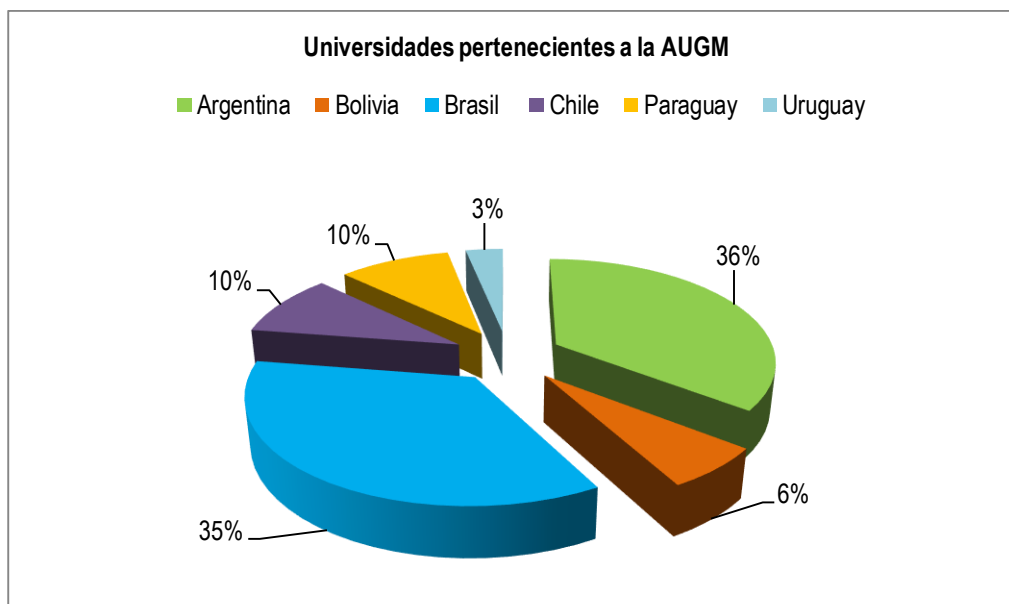
Lo anterior queda reflejado en el alcance que establece el Banco Mundial<sup>5</sup> para los artículos en publicaciones científicas y técnicas, definiendo éstos como la serie de artículos científicos y de ingeniería publicados en los campos de la física, la biología, la química, la matemática, la medicina clínica, la investigación biomédica, la ingeniería y la tecnología, y las ciencias de la tierra y el espacio, excluyendo la producción científica en materia educativa.

## 2. UNIVERSIDADES PERTENECIENTES A LA AUGM

La Asociación de Universidades del Grupo Montevideo (AUGM) es una red de universidades públicas, autónomas y autogobernadas de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay que,

en razón de sus semejanzas, comparten sus vocaciones, su carácter público, sus similitudes en las estructuras académicas y la equivalencia de los niveles de sus servicios.<sup>6</sup>

**GRÁFICO N° 1**  
**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE UNIVERSIDADES PERTENECIENTES A LA AUGM POR PAÍS (2015)**



Fuente: Elaboración propia en base a sitio Web de la AUGM.

En este contexto, Argentina y Brasil concentran el 71% de universidades pertenecientes a la AUGM (Gráfico N° 1), siendo además, los países que lideran la visibilidad científica en educación en WoS, durante el período 2010-2015 (Tabla N° 1 y Gráfico N° 2).

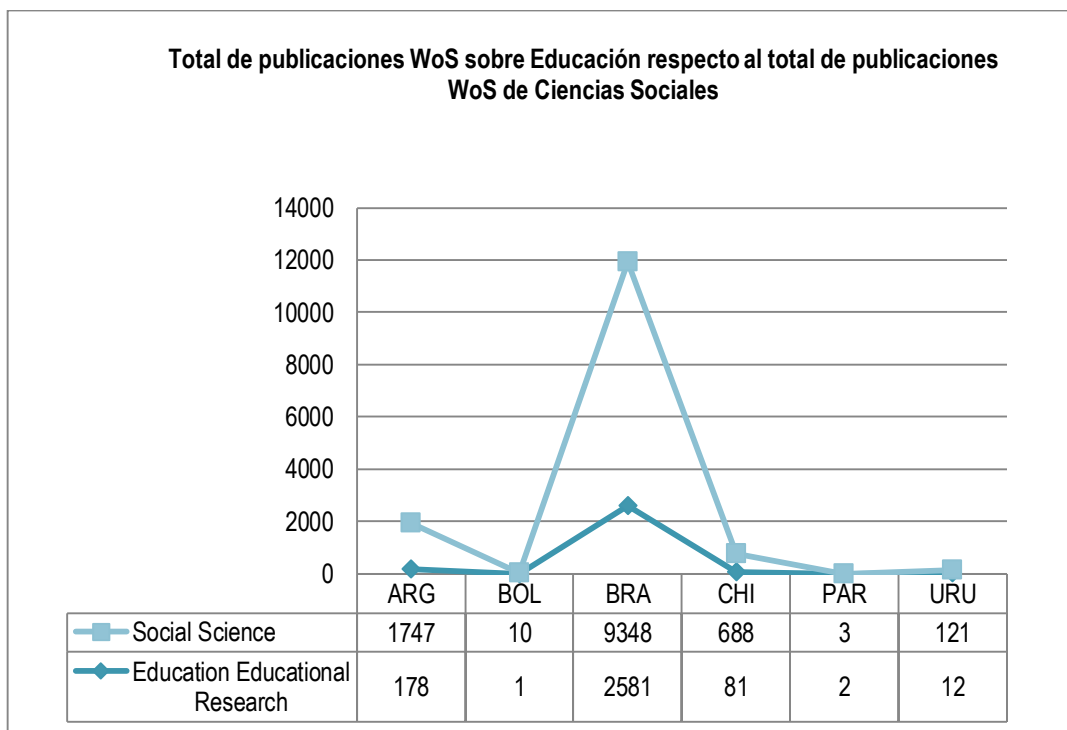
**TABLA N° 1**  
**NÚMERO DE PUBLICACIONES SOBRE EDUCACIÓN DE UNIVERSIDADES PERTENECIENTES A LA AUGM EN WEB OF SCIENCE (2015)**

| País      | Publicaciones período 2010-2015<br>(al 3 octubre 2015) | Education<br>Educational<br>Research |
|-----------|--|--------------------------------------|
| Argentina | Universidad de Buenos Aires                            | 78                                   |
| Argentina | Universidad Nacional de Córdoba                        | 18                                   |
| Argentina | Universidad Nacional de Cuyo                           | 7                                    |
| Argentina | Universidad Nacional de Entre Ríos                     | 13                                   |
| Argentina | Universidad Nacional del Litoral                       | 9                                    |
| Argentina | Universidad Nacional de La Plata                       | 20                                   |
| Argentina | Universidad Nacional de Mar del Plata                  | 12                                   |
| Argentina | Universidad Nacional del Nordeste                      | 2                                    |

|  |  |             |
|--|--|-------------|
| <b>Argentina</b>                               | Universidad Nacional de Rosario  | 16          |
| <b>Argentina</b>                               | Universidad Nacional del Sur   | 1           |
| <b>Argentina</b>                               | Universidad Nacional de Tucumán  | 2           |
| <b>Bolivia</b>                                 | Universidad Mayor de San Andrés  | 0           |
| <b>Bolivia</b>                                 | Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca | 1           |
| <b>Brasil</b>                                  | Universidade Federal de Goiás  | 66          |
| <b>Brasil</b>                                  | Universidade Federal de Minas Gerais                                       | 261         |
| <b>Brasil</b>                                  | Universidade Federal do Paraná   | 154         |
| <b>Brasil</b>                                  | Universidade Federal do Rio Grande do Sul                                  | 238         |
| <b>Brasil</b>                                  | Universidade Federal do Rio de Janeiro                                     | 256         |
| <b>Brasil</b>                                  | Universidade Federal do Santa Catarina                                     | 251         |
| <b>Brasil</b>                                  | Universidade Federal de São Carlos   | 159         |
| <b>Brasil</b>                                  | Universidade Federal de Santa Maria  | 103         |
| <b>Brasil</b>                                  | Universidade Estadual Paulista   | 280         |
| <b>Brasil</b>                                  | Universidade Estadual de Campinas  | 291         |
| <b>Brasil</b>                                  | Universidade de São Paulo  | 522         |
| <b>Chile</b>                                   | Universidad de Chile   | 45          |
| <b>Chile</b>                                   | Universidad de Playa Ancha   | 14          |
| <b>Chile</b>                                   | Universidad de Santiago de Chile   | 22          |
| <b>Paraguay</b>                                | Universidad Nacional de Asunción   | 1           |
| <b>Paraguay</b>                                | Universidad Nacional del Este  | 1           |
| <b>Paraguay</b>                                | Universidad Nacional de Itapúa   | 0           |
| <b>Uruguay</b>                                 | Universidad de la República  | 12          |
| <b>Total publicaciones WoS sobre Educación</b> |  | <b>2855</b> |

Fuente: Elaboración propia en base a Plataforma WoS.

**GRÁFICO N° 2**  
**TOTAL DE PUBLICACIONES WOS SOBRE EDUCACIÓN RESPECTO AL TOTAL DE PUBLICACIONES WOS DE CIENCIAS SOCIALES (2015)**



Fuente: Elaboración propia en base a Plataforma WoS.

Los indicadores en materia de productividad científica, parecieran tener directa relación con la inversión en educación, donde los mayores aportes gubernamentales corresponden a Brasil, país que concentra el 90,4% de la producción científica en educación presente en WoS durante el período 2010-2015 (Tabla N° 2).

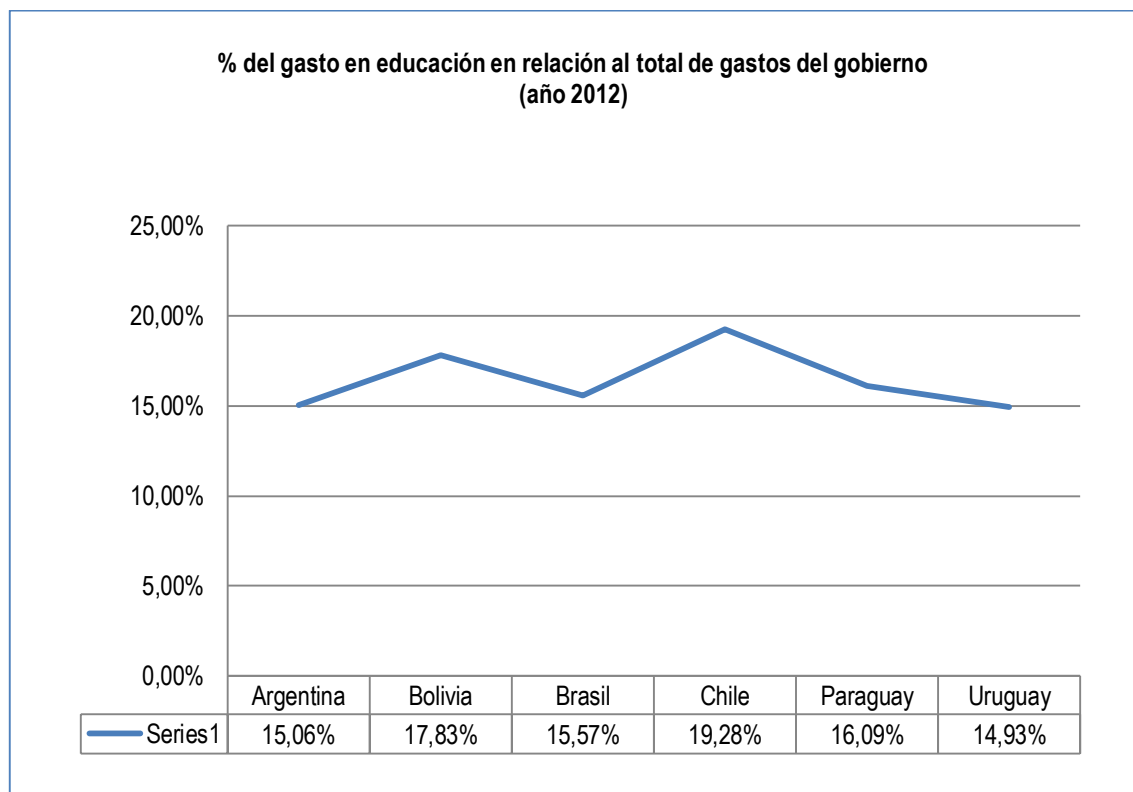
**TABLA N° 2**  
**INVERSIÓN EN EDUCACIÓN (US \$)**

| Inversión en Educación (US \$) |                 |                 |                 |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| País / período                 | 2001-2005       | 2006-2010       | 2011-2015       |
| Argentina                      | 31.301.949.000  | 33.997.365.000  | 34.854.987.000  |
| Bolivia                        | 1.481.206.821   | 1.542.122.084   | 1.741.675.096   |
| Brasil                         | 143.973.760.000 | 133.311.920.000 | 131.938.240.000 |
| Chile                          | 9.713.720.000   | 11.681.746.000  | 12.231.952.000  |
| Uruguay                        | 2.057.781.817   | 2.214.120.713   | 2.472.999.633   |
| Paraguay                       | 1.095.787.994   | 1.054.994.684   | 1.251.806.325   |

Fuente: Elaboración propia en base a Banco Mundial (2015).

No obstante, si se desagrega el porcentaje del gasto en educación en relación al total de gastos del gobierno durante el año 2012, los mayores aportes corresponden a Chile (19,09%), Bolivia (17,83%) y Paraguay (16,09%), países que concentran sólo el 2,93% del total de artículos sobre educación publicados en WoS durante el período 2010-2015 (Gráfico N° 3).

**GRÁFICO N° 3**  
**PORCENTAJE DEL GASTO EN EDUCACIÓN EN RELACIÓN AL TOTAL DE GASTOS DEL GOBIERNO DURANTE EL AÑO 2012**



**Fuente:** Elaboración propia en base a UNESCO (2015).

La literatura deja evidencia que la carencia de investigación de alta calidad en educación, es consecuencia de los débiles vínculos entre investigación y políticas educativas, razón por lo cual, entre las recomendaciones realizadas por la OCDE a Chile, por ejemplo, se encuentra la necesidad de fortalecer la movilidad de la investigación y el conocimiento, además del establecimiento de una agenda y marco estable a largo plazo para investigación.<sup>7</sup>

### 3. MATERIAL Y MÉTODOS

El artículo corresponde a un estudio descriptivo y comparativo. A partir de una investigación documental, se trabajó con datos secundarios que posibilitaron producir información relacionada con la producción científica sobre educación generada desde las instituciones de educación superior pertenecientes a la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo (AUGM).

El corpus de documentos analizados, corresponde a las siguientes tipologías:

- a) Total de artículos científicos sobre educación publicados en el período 2010-2015 en Web of Science (Thomson Reuters) por académicos adscritos a las 31 instituciones de educación superior pertenecientes a la AUGM.
- b) Estadísticas sobre inversión en educación, gasto público en educación (en % del PIB) y porcentajes del gasto en educación en relación al total del gasto público de cada uno de los países en estudio.

#### 4. RESULTADOS

En el caso de Argentina, las 11 universidades pertenecientes a la AUGM aportan 178 artículos científicos sobre educación publicados en WoS, lo cual corresponde al 10,18% del total de artículos publicados en Social Science Citation Index en dicho país y al 6,23% de las publicaciones sobre educación de las universidades pertenecientes a la AUGM (Tabla N° 2).

**TABLA N° 3**  
**NÚMERO DE PUBLICACIONES DE UNIVERSIDADES ARGENTINAS PERTENECIENTES A LA AUGM EN WEB OF SCIENCE (2015)**

| Publicaciones período 2010-2015<br>(al 3 octubre 2015) | Education<br>Educational<br>Research | Social Science | Total       |
|--|--------------------------------------|----------------|-------------|
| Universidad de Buenos Aires                            | 78                                   | 872            | 2472        |
| Universidad Nacional de Córdoba                        | 18                                   | 205            | 634         |
| Universidad Nacional de Cuyo                           | 7                                    | 65             | 222         |
| Universidad Nacional de Entre Ríos                     | 13                                   | 24             | 42          |
| Universidad Nacional del Litoral                       | 9                                    | 38             | 206         |
| Universidad Nacional de La Plata                       | 20                                   | 178            | 925         |
| Universidad Nacional de Mar del Plata                  | 12                                   | 87             | 336         |
| Universidad Nacional del Nordeste                      | 2                                    | 9              | 205         |
| Universidad Nacional de Rosario                        | 16                                   | 146            | 354         |
| Universidad Nacional del Sur                           | 1                                    | 71             | 244         |
| Universidad Nacional de Tucumán                        | 2                                    | 52             | 248         |
| <b>Total</b>   | <b>178</b>                           | <b>1747</b>    | <b>5888</b> |

Fuente: Elaboración propia en base a Plataforma WoS.

En materia de inversión en educación, Argentina cuenta con un aporte de US\$ 34.854.987.000 durante el período 2011-2015, lo cual corresponde al 15,06% del total de gastos del gobierno.<sup>8</sup>

La visibilidad de la producción científica en educación de las 2 universidades de Bolivia pertenecientes a la AUGM consta tan sólo de 1 artículo científico publicado en WoS, lo cual corresponde al 10% de los artículos en Social Science Citation Index que posee dicho país y al 0,03% del total de artículos sobre educación publicados por las universidades pertenecientes a la AUGM en Web of Science (Tabla N° 3).

**TABLA N° 4**  
**NÚMERO DE PUBLICACIONES DE UNIVERSIDADES BOLIVIANAS PERTENECIENTES A LA AUGM EN WEB OF SCIENCE (2015)**

| Publicaciones período 2010-2015<br>(al 3 octubre 2015)                     | Education<br>Educational<br>Research | Social Science | Total     |
|--|--------------------------------------|----------------|-----------|
| Universidad Mayor de San Andrés  | 0                                    | 3              | 26        |
| Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca | 1                                    | 7              | 38        |
| <b>Total</b>   | <b>1</b>                             | <b>10</b>      | <b>64</b> |

Fuente: Elaboración propia en base a Plataforma WoS.

Respecto a la inversión en educación, Bolivia cuenta con un aporte de US\$ 1.741.675.096 durante el período 2011-2015, lo cual corresponde al 17,83% del total de gastos del gobierno.<sup>9</sup>

Por su parte, las 11 universidades brasileras pertenecientes a la AUGM aportan 2581 artículos científicos sobre educación publicados en WoS, lo cual corresponde al 27,61% de los artículos en Social Science Citation Index y al 90,40% del total de artículos sobre educación publicados en Web of Science por las universidades en estudio (Tabla N° 4).

**TABLA N° 5**  
**NÚMERO DE PUBLICACIONES DE UNIVERSIDADES BRASILERAS PERTENECIENTES A LA AUGM EN WEB OF SCIENCE (2015)**

| Publicaciones período 2010-2015<br>(al 3 octubre 2015) | Education<br>Educational<br>Research | Social Science | Total |
|--|--------------------------------------|----------------|-------|
| Universidade Federal de Minas Gerais                   | 261                                  | 984            | 5007  |
| Universidade Federal do Paraná                         | 154                                  | 500            | 3397  |
| Universidade Federal do Rio Grande do Sul              | 238                                  | 1115           | 5263  |
| Universidade Federal do Rio de Janeiro                 | 256                                  | 944            | 4660  |
| Universidade Federal do Santa Catarina                 | 251                                  | 1008           | 11862 |
| Universidade Federal de São Carlos                     | 159                                  | 402            | 2038  |
| Universidade Federal de Santa María                    | 103                                  | 289            | 2959  |



|  |             |             |              |
|--|-------------|-------------|--------------|
| <b>Universidade Estadual Paulista</b>    | 280         | 666         | 7462         |
| <b>Universidade Estadual de Campinas</b> | 291         | 819         | 4914         |
| <b>Universidade de São Paulo</b>         | 522         | 2412        | 17654        |
| <b>Total</b>                             | <b>2515</b> | <b>9139</b> | <b>65216</b> |

**Fuente:** Elaboración propia en base a Plataforma WoS.

Brasil cuenta con un aporte en educación de US\$ 131.938.240.000 durante el período 2011-2015, lo cual corresponde al 15,57% del total de gastos del gobierno.<sup>10</sup>

En lo que respecta a Chile, las 3 universidades pertenecientes a la AUGM cuentan con un total de 81 artículos científicos sobre educación publicados en WoS, lo cual corresponde al 11,77% de los artículos en Social Science Citation Index y al 2,83% de la producción total de artículos sobre educación publicados en Web of Science por las universidades pertenecientes a la AUGM (Tabla N° 5).

**TABLA N° 6**  
**NÚMERO DE PUBLICACIONES DE UNIVERSIDADES CHILENAS PERTENECIENTES A LA AUGM EN WEB OF SCIENCE (2015)**

| <b>Publicaciones período 2010-2015<br/>(al 3 octubre 2015)</b> | <b>Education<br/>Educational<br/>Research</b> | <b>Social Science</b> | <b>Total</b> |
|--|---|-----------------------|--------------|
| <b>Universidad de Chile</b>                                    | 45  | 538                   | 2962         |
| <b>Universidad de Playa Ancha</b>                              | 14  | 36                    | 98           |
| <b>Universidad de Santiago de Chile</b>                        | 22  | 114                   | 428          |
| <b>Total</b>   | <b>81</b>                                     | <b>688</b>            | <b>3488</b>  |

**Fuente:** Elaboración propia en base a Plataforma WoS.

La inversión en educación en Chile, asciende a US\$ 12.231.952.000 durante el período 2011-2015, lo cual corresponde al 19,28% del total de gastos del gobierno.<sup>11</sup>

Las 3 universidades de Paraguay pertenecientes a la AUGM cuentan con un total de 2 artículos científicos sobre educación publicados en WoS, lo cual corresponde al 66,66% de los artículos en Social Science Citation Index del país y al 0,07% del total de artículos sobre educación publicados en Web of Science por las universidades mencionadas (Tabla N° 6).

**TABLA N° 7**  
**NÚMERO DE PUBLICACIONES DE UNIVERSIDADES PARAGUAYAS PERTENECIENTES A LA AUGM EN WEB OF SCIENCE (2015)**

| Publicaciones período 2010-2015<br>(al 3 octubre 2015) | Education<br>Educational<br>Research | Social Science | Total     |
|--|--------------------------------------|----------------|-----------|
| Universidad Nacional de Asunción                       | 1                                    | 2              | 46        |
| Universidad Nacional del Este                          | 1                                    | 1              | 1         |
| Universidad Nacional de Itapúa                         | 0                                    | 0              | 0         |
| <b>Total</b>   | <b>2</b>                             | <b>3</b>       | <b>47</b> |

**Fuente:** Elaboración propia en base a Plataforma WoS.

La inversión en educación en Paraguay es de US\$1.251.806.325 durante el período 2011-2015, lo cual corresponde al 16,09% del total de gastos del gobierno.<sup>12</sup>

Finalmente, Uruguay cuenta tan solo con 1 universidad perteneciente a la AUGM, que aporta 12 artículos científicos sobre educación publicados en WoS, lo cual corresponde al 9,91% de los artículos en Social Science Citation Index del país y al 0,42% del total de artículos sobre educación publicados en Web of Science por las universidades de la AUGM (Tabla N° 7).

**TABLA N° 8**  
**NÚMERO DE PUBLICACIONES DE UNIVERSIDADES URUGUAYAS PERTENECIENTES A LA AUGM EN WEB OF SCIENCE (2015)**

| Publicaciones período 2010-2015<br>(al 3 octubre 2015) | Education<br>Educational<br>Research | Social Science | Total      |
|--|--------------------------------------|----------------|------------|
| Universidad de la República                            | 12                                   | 121            | 414        |
| <b>Total</b>   | <b>12</b>                            | <b>121</b>     | <b>414</b> |

**Fuente:** Elaboración propia en base a Plataforma WoS.

Con una inversión en educación de US\$ 2.472.999.633 durante el período 2011-2015, Uruguay cuenta para efectos de este ítem con un 14,93% del total de gastos del gobierno.<sup>13</sup>

## 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Si bien la actividad científica en educación ha experimentado un incremento en los últimos años y ha aumentado la visibilidad en las publicaciones de corriente principal, sigue presentando bajos indicadores respecto a la producción científica de otras áreas del conocimiento en el Web of Science.

De las instituciones de educación superior pertenecientes a la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo (AUGM), las universidades brasileras concentran el 90,4% de la productividad

científica en educación, seguidas por las universidades argentinas, con un 6,23% y las universidades chilenas con un 2,83%.

En cuanto a los países restantes (Uruguay, Paraguay y Bolivia), la contribución de las universidades en materia de producción científica en educación, asciende tan solo a 0,42%, 0,07% y 0,03% de artículos publicados en Web of Science respectivamente.

Lo anterior, podría estar relacionado a que una dinámica que incide en las prácticas de producción de conocimiento en los sistemas de educación superior, es la erosión o estancamiento de sus capacidades de investigación, en un entorno absorbido mayoritariamente por instituciones dedicadas a la enseñanza.<sup>14</sup>

Al respecto, Brunner<sup>15</sup> plantea la hipótesis que la dificultad de producir conocimientos que contribuyan a la solución de los problemas locales, está dada por las limitaciones de los ambientes de trabajo para los investigadores, considerando además, que la importancia declarada de la educación, difiere sustancialmente de la importancia real otorgada a ésta por la sociedad y el Estado.

Se parte de la premisa que la debilidad de las políticas públicas, denota una marcada precariedad de los recursos destinados a investigación educativa, trayendo como consecuencias, carencia de una definición de política que garantice la sustentabilidad y desarrollo de los fondos públicos destinados a educación, además de bajas oportunidades para jóvenes investigadores.<sup>16</sup>

Cabe destacar que el país con mayor gasto en educación es Chile, concentrando un 19,28% del total de gastos del gobierno en materia educativa durante el año 2012, no obstante, aporta tan sólo un 2,38% del total de artículos científicos sobre educación publicados en el Web of Science, en relación a la producción total publicada por las universidades pertenecientes a la AUGM durante el período 2010-2015.

Por su parte, el país con mayor productividad científica en educación (Brasil), invierte un 15,57% del total de gastos del gobierno en materia educativa.<sup>17</sup>

De lo anterior se desprende que no existe correspondencia entre la inversión pública destinada a educación y la productividad científica en materia educativa que poseen los países pertenecientes a la AUGM.

Es probable que las falencias en materia de producción de conocimiento en educación se relacionen con la ausencia de una cultura investigativa (universidades dedicadas esencialmente a la docencia), con las limitaciones de los canales de difusión y discusión de la producción generada en educación y con la falta de investigadores activos producto de la ausencia de cultura e institucionalidad de la investigación educativa en América Latina.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albornoz, Mario. *Situación de la ciencia y la tecnología en las Américas. Documento de trabajo* (Buenos Aires: Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior, 2002).
- Araújo, Claudio y Aline Sardinha. "H-Index of the citing articles: A contribution to the evaluation of scientific production of experienced researchers" *Revista Brasileira de Medicina do Esporte* Vol. 17 n° 5 (septiembre-octubre, 2011).
- AUGM. *Sitio Web Asociación de Universidades Grupo Montevideo* (2015). [<http://grupomontevideo.org/sitio/>].
- Banco Mundial. *Datos de libre acceso del Banco Mundial* (2015). [<http://datos.bancomundial.org/>].
- Brunner, José Joaquín. *La investigación educacional en Chile: Retos por delante* (2010). [[http://www.ciee2010.cl/docs/doc/conferencias/ppt\\_ciee2010\\_conferencias\\_brunner.pdf](http://www.ciee2010.cl/docs/doc/conferencias/ppt_ciee2010_conferencias_brunner.pdf)].
- Brunner, José Joaquín y Guillermo Sunkel. *Conocimiento, sociedad y política* (Santiago: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, 1993).
- CINDA. *Educación Superior en Iberoamérica: Informe 2011* (2011). [[http://www.universia.net/nosotros/files/Educacion\\_Superior.pdf](http://www.universia.net/nosotros/files/Educacion_Superior.pdf)].
- Márquez, Alejandro. "Desarrollo académico y producción científica: la sombra del dictaminador" *Perfiles Educativos* Vol. 36 n° 145 (2014).
- MINEDUC, OCDE, UNESCO. *Documento de trabajo basado en las ponencias y conclusiones del Seminario "Perspectivas para la Educación en Chile"* (2010). [<http://200.6.99.248/~bru487cl/files/UNESCO-OECD15.3.10%5B1%5D.pdf>].
- Olivas-Ávila, José y Bertha Musi-Lechuga. "Análisis de la producción de los profesores funcionarios de Psicología en España en artículos de revistas de la Web of Science" *Psicothema* Vol. 22 n° 4 (2010).
- Piconne, María. *Impacto y visibilidad de las revistas científicas* (Buenos Aires: Biblioteca Nacional, 2011).
- UNESCO, Institute for Statistics. *Expenditure on education as % of total government expenditure (allsectors)* (2015). [<http://data.uis.unesco.org/>].
- 
- <sup>1</sup> María Piconne, María. *Impacto y visibilidad de las revistas científicas* (Buenos Aires: Biblioteca Nacional, 2011).
- <sup>2</sup> Alejandro Márquez. "Desarrollo académico y producción científica: la sombra del dictaminador" *Perfiles Educativos* Vol. 36 n° 145 (2014), pp. 3-10.
- <sup>3</sup> Claudio Araújo y Aline Sardinha. "H-Index of the citing articles: A contribution to the evaluation of scientific production of experienced researchers" *Revista Brasileira de Medicina do Esporte* Vol. 17 n° 5 (septiembre-octubre, 2011), pp. 358-362.
- <sup>4</sup> Mario Albornoz. *Situación de la ciencia y la tecnología en las Américas. Documento de trabajo* (Buenos Aires: Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior, 2002); José Joaquín Brunner y Guillermo Sunkel. *Conocimiento, sociedad y política* (Santiago: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, 1993).
- <sup>5</sup> Banco Mundial. *Datos de libre acceso del Banco Mundial* (2015). [<http://datos.bancomundial.org/>].
- <sup>6</sup> AUGM. *Sitio Web Asociación de Universidades Grupo Montevideo* (2015). [<http://grupomontevideo.org/sitio/>].
- <sup>7</sup> MINEDUC, OCDE, UNESCO. *Documento de trabajo basado en las ponencias y conclusiones del Seminario "Perspectivas para la Educación en Chile"* (2010). [<http://200.6.99.248/~bru487cl/files/UNESCO-OECD15.3.10%5B1%5D.pdf>].
- <sup>8</sup> Banco Mundial (2015); UNESCO, Institute for Statistics. *Expenditure on education as % of total government expenditure (allsectors)* (2015). [<http://data.uis.unesco.org/>].

<sup>9</sup> Banco Mundial (2015); UNESCO (2015).

<sup>10</sup> Banco Mundial (2015); UNESCO (2015).

<sup>11</sup> Banco Mundial (2015); UNESCO (2015).

<sup>12</sup> Banco Mundial (2015); UNESCO (2015).

<sup>13</sup> Banco Mundial (2015); UNESCO (2015).

<sup>14</sup> CINDA. *Educación Superior en Iberoamérica: Informe 2011* (2011).

[[http://www.universia.net/nosotros/files/Educacion\\_Superior.pdf](http://www.universia.net/nosotros/files/Educacion_Superior.pdf)].

<sup>15</sup> Brunner, José Joaquín. *La investigación educacional en Chile: Retos por delante* (2010).

[[http://www.cie2010.cl/docs/doc/conferencias/ppt\\_cie2010\\_conferencias\\_brunner.pdf](http://www.cie2010.cl/docs/doc/conferencias/ppt_cie2010_conferencias_brunner.pdf)].

<sup>16</sup> Brunner (2010).

<sup>17</sup> Banco Mundial (2015); UNESCO (2015).

Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad y no necesariamente reflejan el pensamiento de *Revista Estudios Hemisféricos y Polares*.

La reproducción parcial de este artículo se encuentra autorizada y la reproducción total debe hacerse con permiso de *Revista Estudios Hemisféricos y Polares*.

Los artículo publicado en *Revista Estudios Hemisféricos y Polares* se encuentran bajo licencia Creative Commons CC BY-NC 4.0.

