Universidad de Playa Ancha

Asociación de Universidades GRUPO MONTEVIDEO

Investigación y Universidad.

Dr. Daniel A. López
Vicerrector de Investigación, Postgrado e Innovación.

Noviembre, 2016

Investigación – Universidad. 200 años de Historia

- <u>Principales Hitos</u>
  - Concepto de Universidad Humboltiana. Creación de la Universidad de Berlín. “La Ciencia como centro de la Universidad”.
  - “Reseach Universities”. Modelo de Universidad norteamericana de postguerra.
  - C+D para la competencia y dominio militar (Guerra Fría).
  - C+D con fines sociales y económicos como Desafío estratégico (DxO).

I+D+i: funciones indelegables para las universidades.

- Valor Cultural (aporte al conocimiento universal).
- Valor Formativo (actualización profesional; capital humano avanzado; racionalidad en la toma de decisiones).
- Aporte al Desarrollo (conocimiento nuevo; aplicación del conocimiento).

I+D+i y Universidad. Los resultados en Chile.

- 90% de publicaciones.
- 75% de empresas incubadas.
- 55% de patentes a residentes.
- Niveles de concentración institucional:
  - 75% de publicaciones en 5 universidades.
  - 50% de publicaciones en 2 universidades.
  - 93% de patentes en 5 universidades.
  - 76% de doctorados acreditados en 5 universidades.

Sudamérica y el Mundo. Las brechas internas y externas.

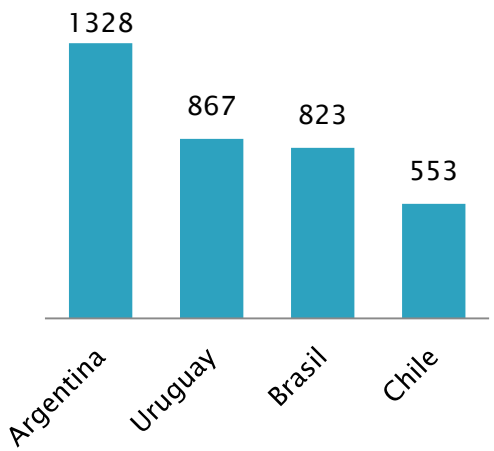
Productividad científica.

- América Latina y el Caribe.
  - 4% del Mundo
  - 2% (hace 20 años)

- Chile
  - 0,22% (2003) a 0,36% (2012).
  - Se multiplicó por 3 la cantidad de artículos.

Sudamérica y el Mundo. Las brechas internas y externas.

Investigadores / millón de habitantes.



Sudamérica

OECD v/s Sudamérica

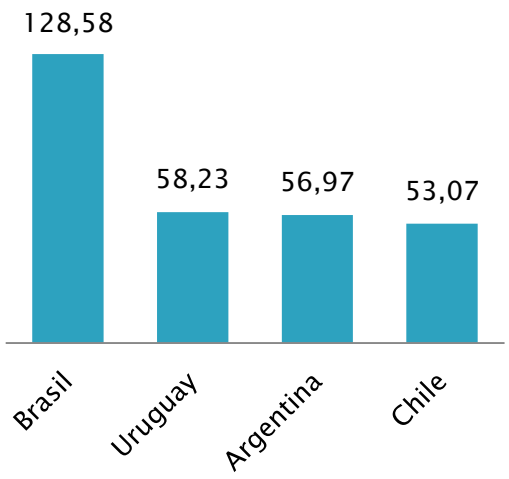
- Finlandia/Argentina 5,8 veces
- Japón/Uruguay 7,1 veces
- USA/Brasil 5,7 veces

Países de desarrollo intermedio v/s Sudamérica

- Portugal/Argentina 2,7 veces
- Rumania/Chile 1,6 veces

Sudamérica y el Mundo. Las brechas internas y externas.

Gasto en I+D+i / per cápita



Sudamérica

OECD v/s Sudamérica

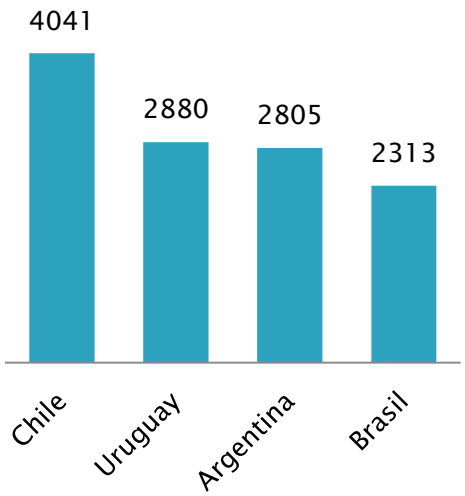
- Finlandia/Argentina 10,9 veces
- USA/Uruguay 22,6 veces
- Japón/Argentina 20,3 veces
- Alemania/Chile 19,9 veces

Países de desarrollo intermedio v/s Sudamérica

- España/Brasil 3,4 veces
- Portugal/Argentina 2,6 veces
- Rumania/Chile 1,3 veces

Sudamérica y el Mundo. Las brechas internas y externas.

Publicaciones / millón de habitantes



Sudamérica

OECD y Países de desarrollo intermedio v/s Sudamérica

- USA/Chile 3,7 veces
- España/Argentina 5,9 veces

Sudamérica v/s Sudamérica

- Chile/Paraguay 19,6 veces

Calidad de los Resultados.

- Publicaciones Q1
  - Argentina : 44,2%
  - Chile : 38,1%
  - Brasil : 33,7%

- Citas documento (Scimago).
  - USA : 1,68
  - Europa : 1,46
  - Chile : 1,22
  - América Latina: 0,89
  - Europa (Este) : 0,81

Los Problemas Mayores.

- Insuficiente masa crítica de investigadores de alto nivel.
- Baja inversión global en I+D.
- Productividad mejorable.
- Débil implicancia de las empresas.
- Baja protección del conocimiento.
- Débil cooperación entre países en América Latina.
- Asimetrías entre regiones, países, instituciones, disciplinas y géneros.

¿Qué Hacer?

Utilizar la Cooperación para:

- Priorizar la Investigación de calidad (publicaciones; revistas)
- Articulación de doctorados y promover posdoctorados.
- Gestionar el conocimiento para su valorización (Joint venture; spin off)
- Promover la cultura científica. Pedagogía de las preguntas, problemas y proyectos.
- Efectuar alianzas público-privadas para el desarrollo mediante la Innovación tecnológica y social.