

La carrera del investigador en Paraguay

Año 2017



Prof. D.Sc. Benjamín Barán
bbaran@pol.una.py



martes 18 de septiembre de 2012



Tecnología

En 2012 Paraguay estaba entre los países que más innovan, con menos recursos.

Según el Índice Global de Innovación 2012 (*The Global Index Innovation 2012*), elaborado por la Organización Mundial de Propiedad Intelectual (**WIPO**) por sus siglas en inglés, y la escuela de negocios *Insead*, Paraguay ocupaba el 6° lugar en el índice de eficiencia en innovación tecnológica.

Para el 2015, cayó al puesto 54° de 141 países.

Para el 2016, cayó al puesto 94° !!!

<http://www.ultimahora.com/tecnologia-paraguay-los-paises-que-mas-innovan-menos-recursos-n561542.html>

<https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/gii-full-report-2015-v6.pdf>

<https://www.globalinnovationindex.org/gii-2016-report#>

¿Y que pasó en el 2015?

<https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/gii-full-report-2015-v6.pdf>



Población: 6.900.000, mayormente jóvenes

PIB (GDP): 29,7 billones de dólares americanos (USD)

PIB per cápita: 7134 USD

Grupo: ingresos medio-bajos

Global Innovation Index (*average*)

88°

Innovation Efficiency Index (*ratio*)

54°

Institutions

112°



Human Capital and Research

90°

Infrastructure

103°

Market sophistication

80°

Business sophistication

97°

Knowledge and Technology output

121°



Creative Output

51°



¿Qué cambió con la investigación en Paraguay?

Hasta década del 90

La investigación estaba restringida a una elite, generalmente en el exterior.

Equipos de investigadores compartían un mismo local, con recursos escasos.

Difícil acceso a libros y revistas. Sin rubro para participación en congresos

Ahora

Se universaliza el acceso, facilitando la investigación.

Investigadores pueden estar en diferentes países (chat, Email, VoIP).

E-library, E-conference, E-science,

Hoy se coopera con colegas y se utilizan recursos que están en cualquier lugar del planeta



ResearchGate

IaaS



SaaS



PaaS



Parecen buenas noticias, pero cuidado



- 1. Exceso de información no confiable.**
- 2. Nuevos hábitos y adicciones.**
- 3. Nueva ética, para cambios permanentes.**
- 4. No cambiar lleva al analfabetismo tecnológico.**
- 5. No actuar genera una insuperable brecha digital.**
- 6. Sin investigación, la dependencia tecnológica es insuperable y esto cuesta muy caro al país.**



¿Que está ocurriendo con la investigación en el Paraguay?

1. Ya existen investigadores a tiempo completo.
2. Se incrementa lentamente el número de postgrados en el país, y por ende, la producción científica.
3. Vienen apareciendo oportunidades de financiamiento de proyectos de investigación.
4. Programa Nacional de Incentivo a los Investigadores – PRONII e iniciación científica.
5. Aparecen organizaciones de enlace con la industria.
6. Paraguay se incorpora a Redes Científicas internacionales, como la Red Clara.

Programa Nacional de Incentivo a Investigadores del CONACYT

Año 2015

508 investigadores categorizados

112 Ciencias de la Salud, Química y Biología Animal

77 Ciencias Agrarias, Naturales y Botánicas

48 Ingenierías, Tecnología, Matemáticas, Informática, etc.

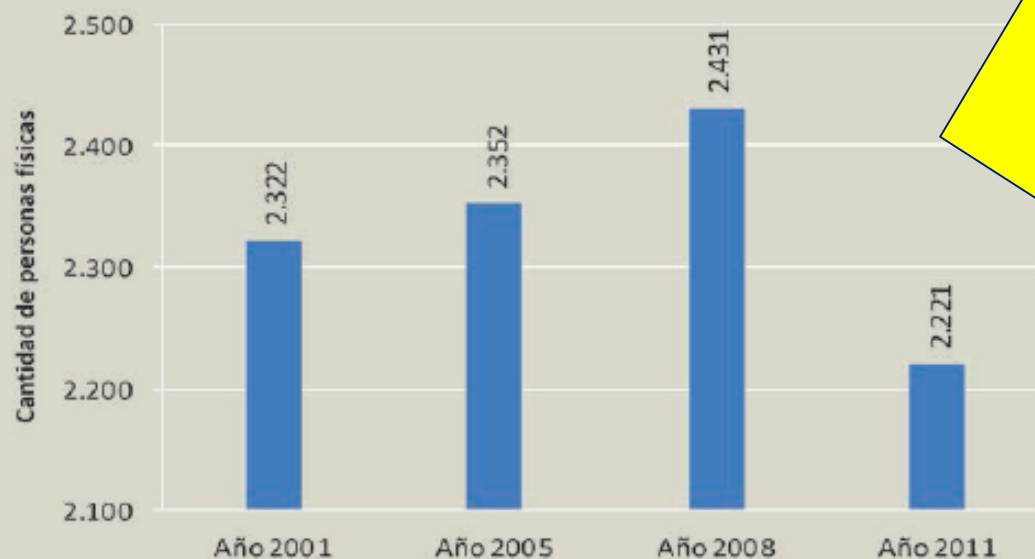
35 Ciencias Sociales y Humanidades

271 investigadores (el 53,33%) poseen vínculos con la UNA

Cuadro N° 24: Evolución del Gasto en I+D en relación al PIB

Item	2001	2005	2008	2011
PIB (en millones de gs.)	26.465.663,00	47.471.968,00	73.621.654,00	99.712.307,00
Gasto en I+D (en millones de gs.)	23.367,00	40.402,50	44.179,41	59.655,90
Gasto en I+D (porcentaje)	0,080%	0,086%	0,060%	0,060%

Gráfico N° 37: Personal en Ciencia y Tecnología, en Paraguay



FONACIDE
Fondo para
la Excelencia
de la
Educación y
la
Investigación

¿Que hacer en este nuevo contexto?

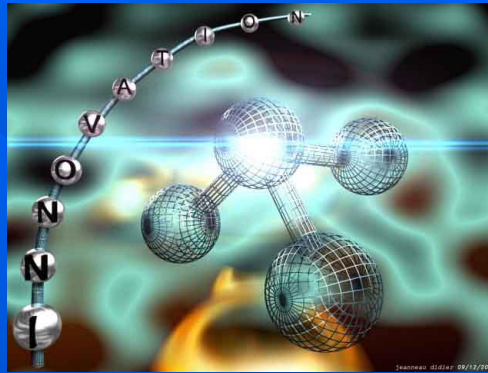
1. Apoyo a la formación permanente, sobre todo a nivel de postgrado: *estudiar siempre* (*Becas Carlos A. López*).
2. Estar interconectado construyendo alianzas globales, abiertos a cambios permanentes, participando del mundo globalizado en la *Era del Conocimiento* (*Red Clara*).
3. Formar parte de sociedades innovadoras, comprometidas en el *bienestar de la gente* (*Sociedad Científica del Paraguay*).
4. Contribuir al conocimiento. *Investigar* (*PRONII*).
5. Apoyar el desarrollo de la sociedad con alta profesionalidad y competencia. *Generar patentes*.
6. **Idoneidad, moralidad y ética profesional.**



Políticas Científicas para la *Era del Conocimiento*

El Paraguay que invertía solo un 0,06% de su PIB en ciencias y tecnología, debería luchar contra la brecha tecnológica, con niveles de inversión similares a los de Corea, Japón o China, en el rango de 2,5 a 3,0 %, auto-imponiéndose como piso mínimo el 1,2% invertido por Brasil. Sin esta inversión, la brecha tecnológica puede hacernos «perder el tren» en la Era del Conocimiento.

“Construyamos juntos el Paraguay de la Era del Conocimiento”



Prof. D.Sc. Benjamín Barán

bbaran@pol.una.py



Mis inicios como Coordinador de Investigación en el CNC

Directora del CNC:
Prof Blanca Troche — — — — —>
de Trevisán



¿Alguna pregunta?