



# Taller sobre Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación en Uruguay: Aprendizajes de la última década y escenarios a futuro



**Mesa 1: Actividades y políticas de CTI en el Uruguay actual**

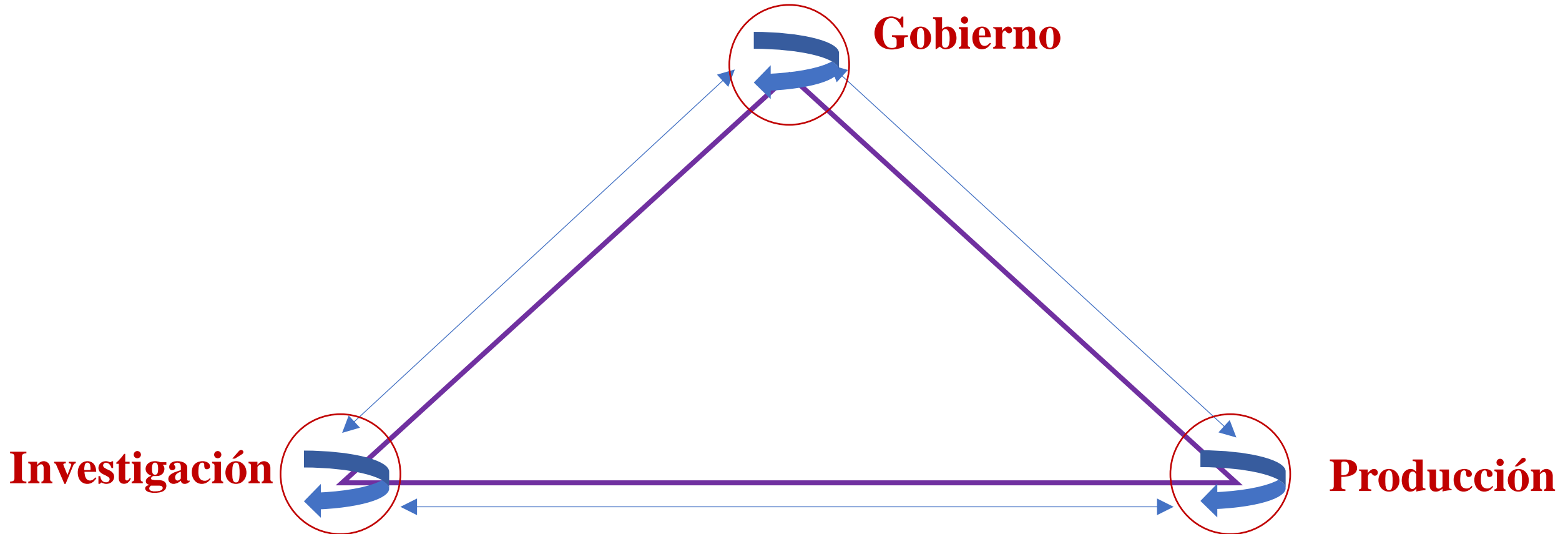
Judith Sutz

Comisión Sectorial de Investigación Científica  
Universidad de la República

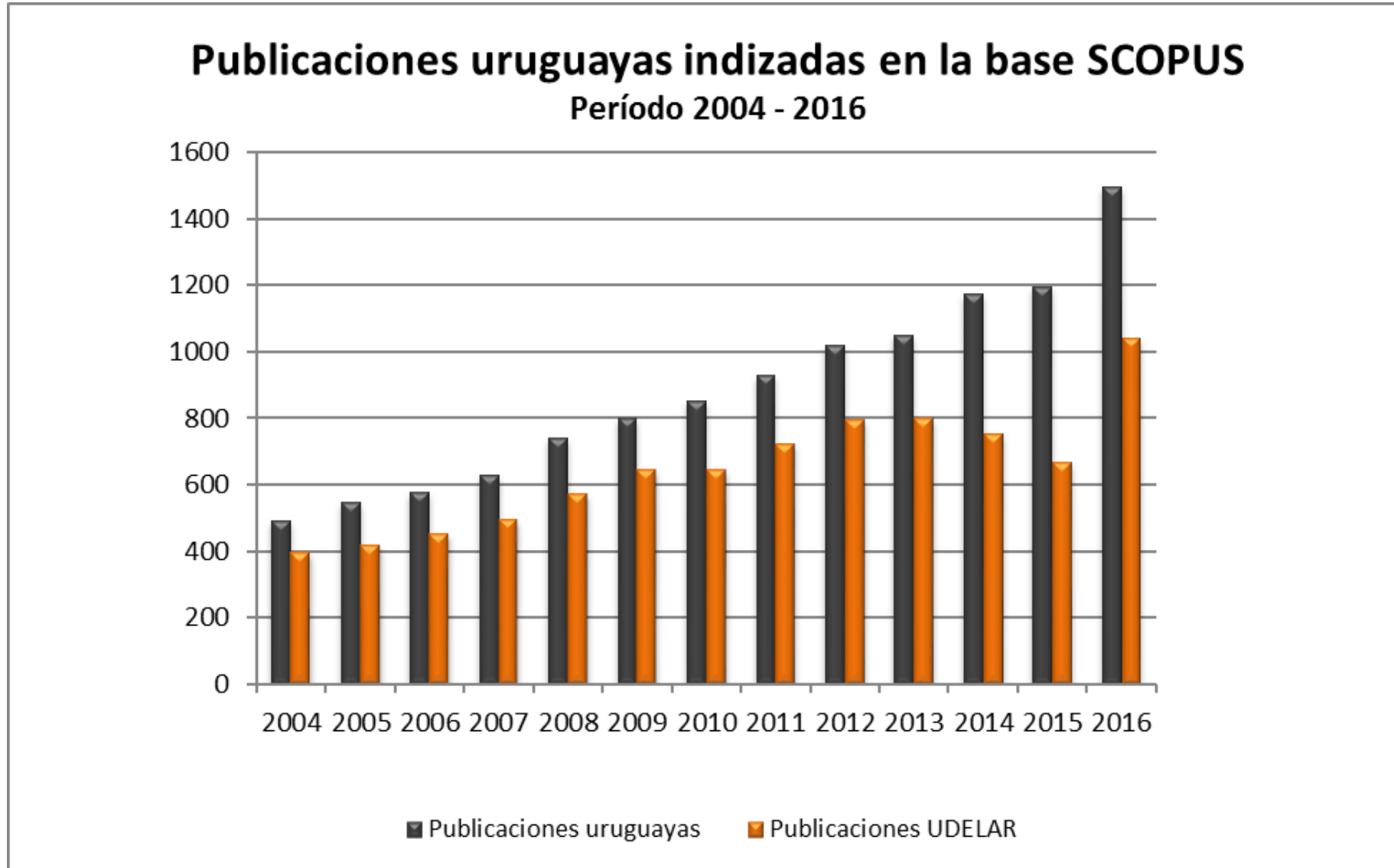
28 de junio de  
2017



# 1.- ¿Con qué perspectiva abordamos el problema planteado?



## 2.- Hay que evitar las trampas de las inferencias fáciles



### 3.- Qué pasa en el vértice de la investigación

**Hay realmente buenas noticias**

- Nuevas instituciones de investigación y reforzamiento de otras muy importantes
- Se hace investigación y se enseña en toda la República
- Llega gente a la Universidad (antes no) (en 2014, el 54% de los que ingresaban a la Universidad eran de los pobres de sus familias)
- La investigación se equilibra por género (en 1992 la demanda a CSIC era mayoritariamente masculina en todas las áreas de conocimiento; 20 años después es mayoritariamente femenina en tres áreas (agraria, salud y sociales), paritaria en otras (biología) y todavía masculina, pero mucho menos, en un área (tecnológica)
- ¿Qué consideraban imprescindible en 2006 los docentes en RDT de la UdelaR para hacer avanzar su investigación: (i) financiamiento de largo plazo; (ii) apoyo a posgrados nacionales; (iii) apoyo científico; (iv) acceso a bibliografía

**SEDE TACUAREMBO**

## 4.- Qué preocupa en el vértice de la investigación: ¿dónde trabajan los investigadores?

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
18.32%	13.80%	14.02%	13.56%	13.08%	12.75%	12.86%	<b>Gobierno</b>
1.27%	1.28%	1.28%	1.26%	1.25%	1.20%	1.02%	<b>Empresas (públicas y privadas)</b>
77.69%	82.06%	81.69%	81.93%	82.34%	82.41%	82.27%	<b>Educación Superior</b>

## **5.- Qué pasa en el vértice de la producción (industrial)**

### **Escaso cambio en dos variables importantes y visibles:**

- (i) Baja proporción de empresas industriales que desarrollan actividades de innovación (26% en el período 2010-2012)
- (ii) Inversión muy mayoritaria de la inversión en innovación destinada a la compra de maquinaria (de origen probablemente importado)

### **Escaso cambio en una variable importante y poco visible:**

(datos hacia fines de la primera década de este siglo) el 80% de las PYMES carecen de profesionales científico-técnicos

**Contamos con capacidades significativas de resolución de problemas adaptadas a situaciones específicas: importante palanca potencial de modernización productiva**

## **6.- Qué preocupa en el vértice de la producción**

### **Orientación del cambio tecnológico a nivel mundial y**

- (i) su impacto sobre el empleo
- (ii) el alejamiento de la frontera de la productividad
- (iii) influencia decisiva sobre la desigualdad del ingreso asociada a diferencias de nivel educativo

**Esto está preocupando en todas partes: “el ‘crecimiento inteligente’ no ha dado lugar a un ‘crecimiento inclusivo’”:  
¿qué podemos hacer como país frente a esto?**

## 7.- Qué pasa en el vértice gobierno

- (i) Gran apuesta a las sinergias y reforzamientos positivos entre políticas: SNTPyC
- (ii) Importante ejemplo de articulación virtuosa entre políticas públicas y producción de conocimiento académico: las políticas sociales
- (iii) Escaso esfuerzo en apoyo a la producción de conocimiento

### Gasto en I+D en relación al PBI. Período 2008-2015.

*R&D expenditures as a percentage of GDP. Period 2008-2015.*

Tipo de gasto	Año							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Gasto público	0,24%	0,28%	0,25%	0,27%	0,24%	0,24%	0,25%	0,27%
Gasto total	0,38%	0,43%	0,35%	0,36%	0,34%	0,33%	0,34%	0,36%

ANII,  
2015)

- (i) Aún tímida implementación de la ley de compra pública tecnológica (Ley del 2010)



## 8.- Qué preocupa en el vértice gobierno

La falta de un espacio (politico) de elaboración de políticas de CTI acompañado de un espacio autónomo de seguimiento de políticas de CTI

¿Dónde se decide, hoy, cómo se distribuyen los recursos que el país destina al fomento de la CTI a nivel nacional?

¿En base a qué criterios?

¿Apuntando hacia dónde?

## 9.- Volviendo al ejercicio del 2006 asociado a la elaboración del PENCTI...

Qué necesitaban los investigadores para que su trabajo impactara en el desarrollo nacional?

- Conocer mejor las demandas de la sociedad
- Hacer conocer mejor sus capacidades
- Encontrar espacios laborales fuera de la academia



UNIVERSIDAD  
DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY



**MIEM**

MINISTERIO DE INDUSTRIA,  
ENERGÍA Y MINERÍA



AGENCIA NACIONAL  
DE INVESTIGACIÓN  
E INNOVACIÓN



CAMARA DE INDUSTRIAS  
DEL URUGUAY

Busque  
Soluciones  
y  
Oportunidades  
para su  
sector industrial



SECTOR  
ALIMENTARIO



SECTOR  
PLÁSTICO



SECTOR  
METALÚRGICO



SECTOR  
QUÍMICO



SECTOR  
MADERERO



OTROS  
SECTORES

O busque por  
palabra clave:

Ej: diseño 3d

**BUSCAR**

## Resumiendo:

- Se han hecho avances muy importantes: en particular se han construido capacidades
- Se ha avanzado menos en la búsqueda sistemática de utilizar esas capacidades para el desarrollo del país, pero hay experiencias auspiciosas
- Necesitamos generar políticas de estado en CTI en el marco de una seria planificación para el desarrollo nacional: lo segundo parece avanzar, aunque lo primero está retrasado
- Tenemos que enfrentar grandes desafíos –no solo nosotros sino el mundo entero-: solo podremos hacerlo si defendemos con determinación todos los espacios de aprendizaje que se han construido y con no menos determinación abrimos otros, nuevos.