

Academia Nacional de Economía

Universidad de la República

**Innovación, Economía del Conocimiento
y Crecimiento Económico**

Dr. Ricardo Pascale



Octubre 2015

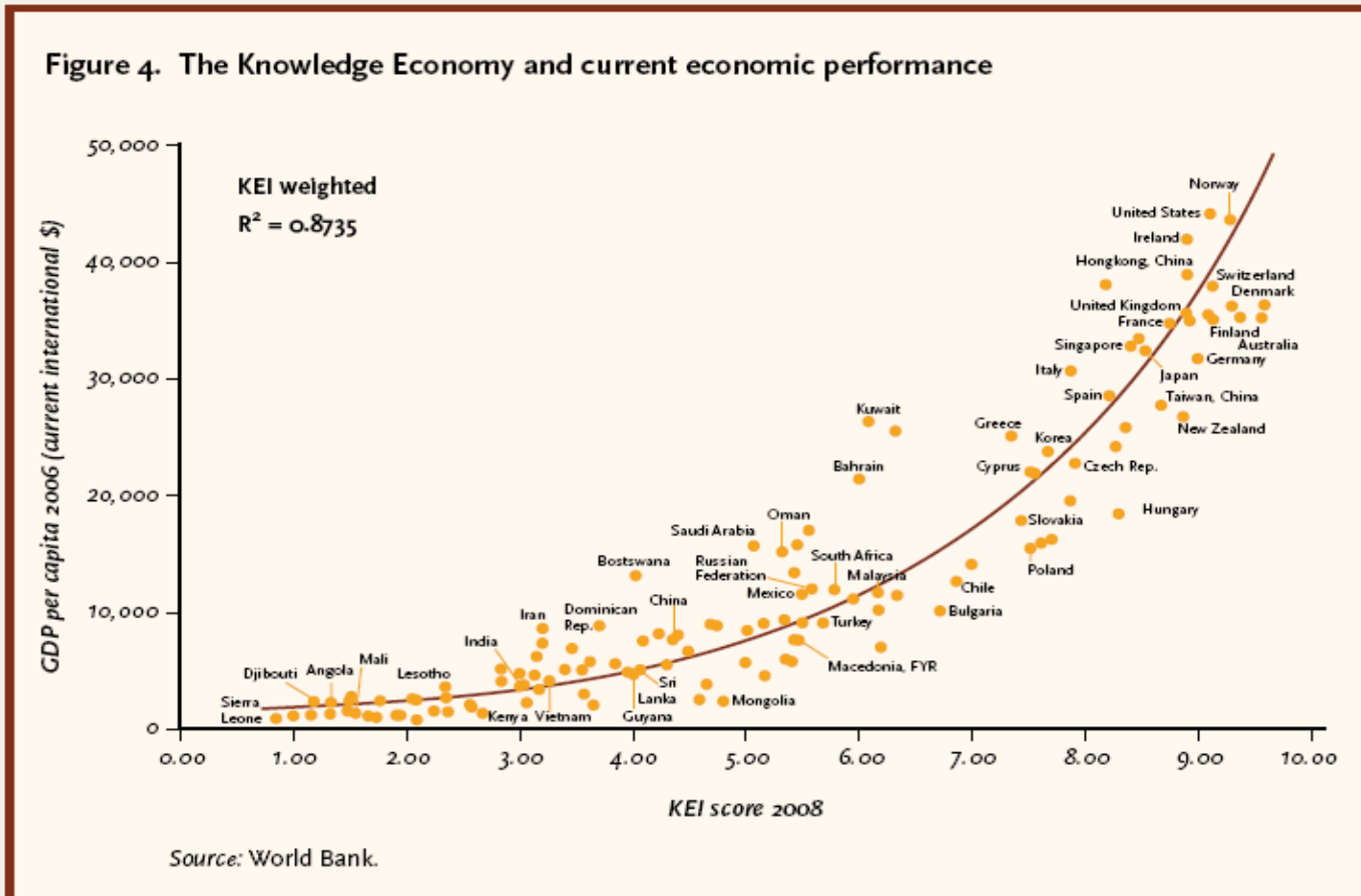
www.ricardopascale.com

Nota: Estas notas son para utilizarse como una guía para una exposición oral, no son por tanto un registro completo de la discusión.

¿Por qué es importante la economía del conocimiento?

**Porque el conocimiento, se transformó
en el factor productivo más importante
para el crecimiento y desarrollo
económico.**

Economía basada en el conocimiento y performance económica



Fuente: BM (2009) "Measuring Knowledge in the World's Economies".

Economía del Conocimiento como Disciplina Académica

- “El análisis del comportamiento y de los hechos relacionados con la aplicación económica del saber.”

Cambios en la Oferta

- Nuevas formas de producción, de trabajo, de interacción en la empresa, de oferta de productos e innovación en los diseños organizativos, etc.

Cambios en la Demanda

- Nuevas formas de distribución, consumo, inversión, financiación, cambio de las relaciones internacionales, etc.

Sociedad del Conocimiento

- La consolidación de esta nueva economía está generando importantes cambios en el conjunto del entramado y las relaciones sociales

Sociedad del Conocimiento

- Modificaciones en el mercado de trabajo, los efectos ideológicos y culturales, los cambios institucionales y políticos.

Pilares de la Nueva Economía Basada en el Conocimiento

- Mundialización
- Revolución tecnológica digital
- Cambios en los patrones de demanda de empresas y familias

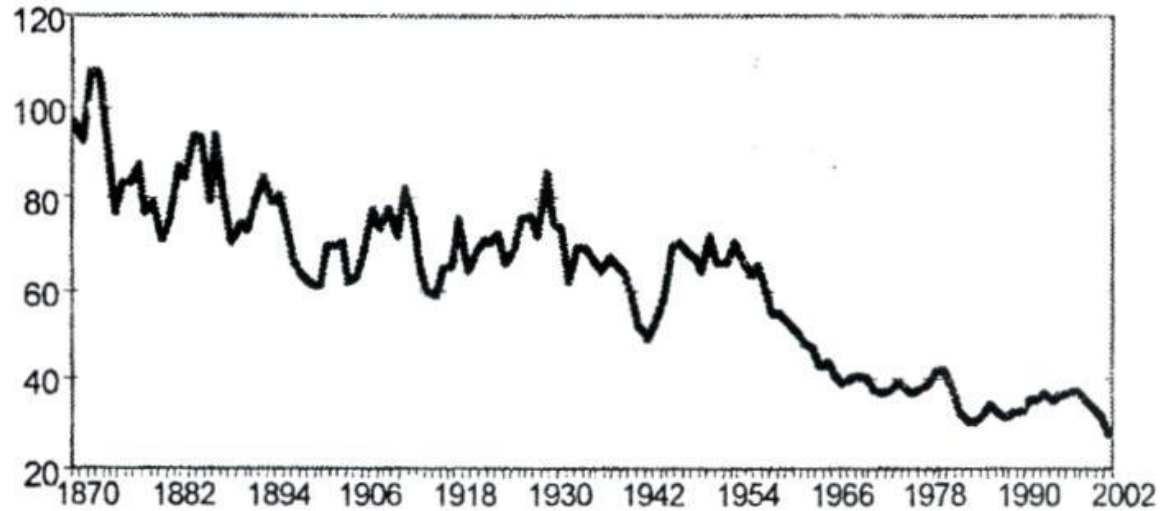
Pilares de la Nueva Economía Basada en el Conocimiento

- Los tres pilares confluyen en uno:



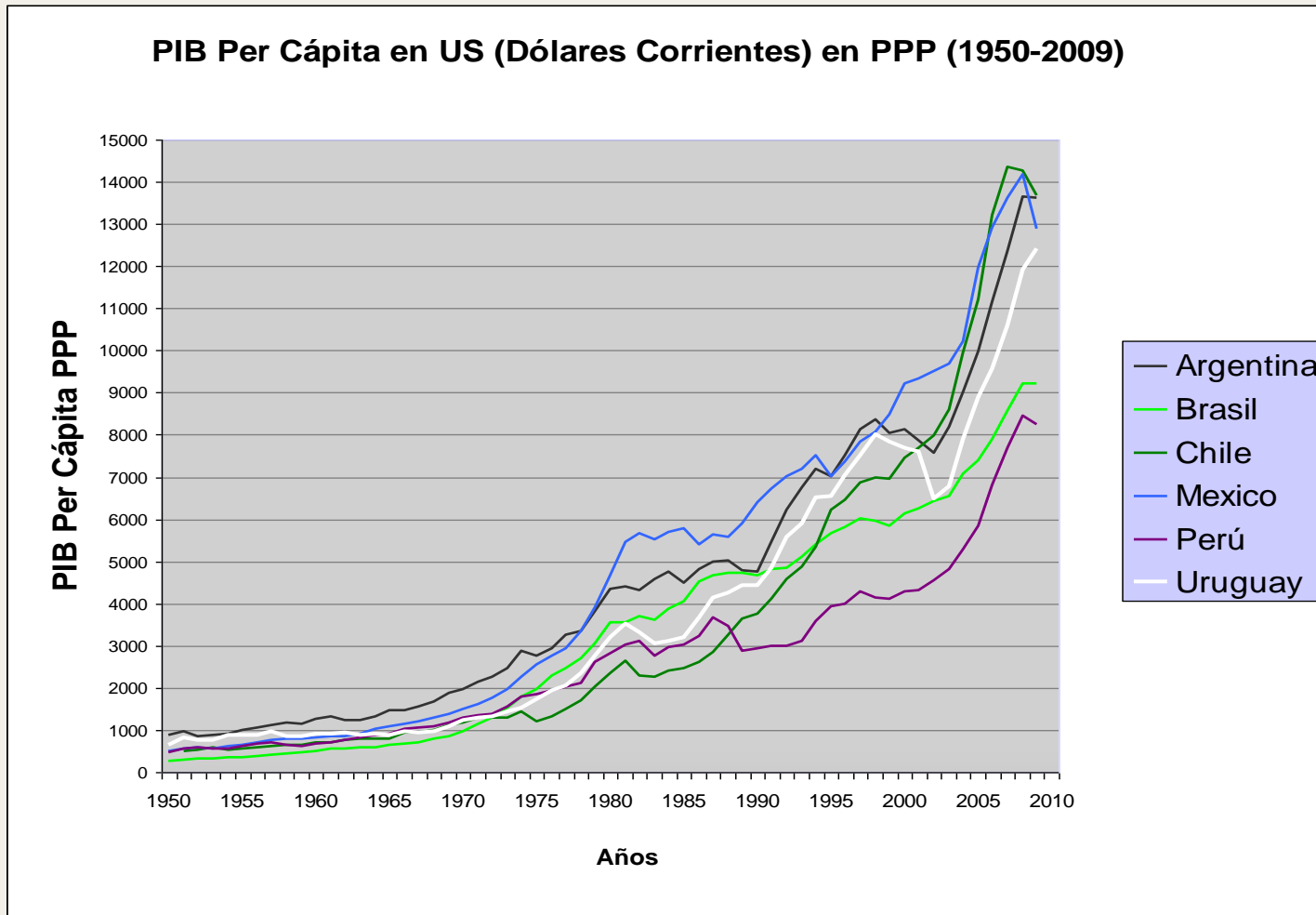
La incorporaciones masivas del conocimiento a la actividad económica.

PIB per Cápita de Uruguay en comparación con cuatro países desarrollados



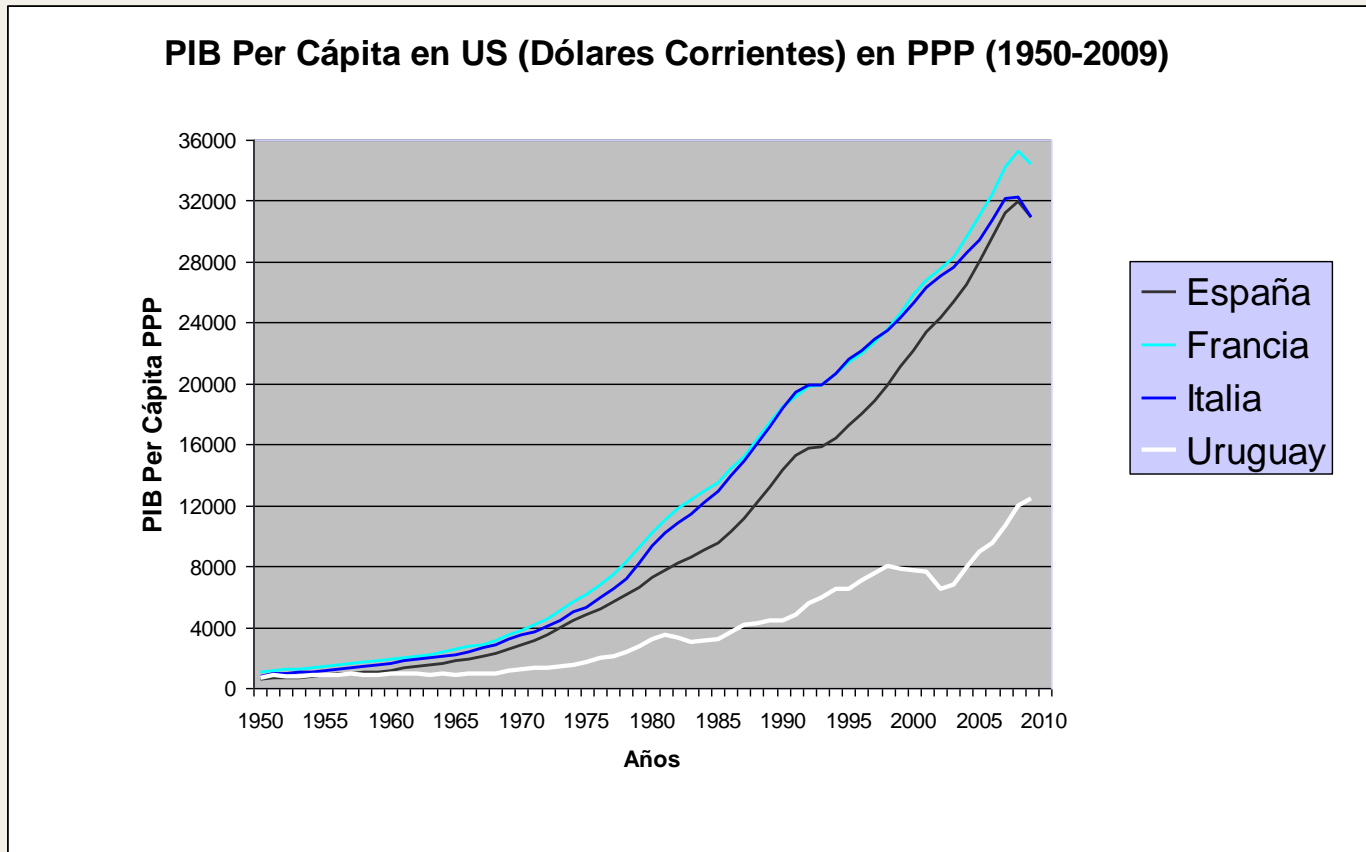
Fuente: Bértola (2005) sobre la base de Maddison, A. (1995), Maddison, A. (2001), e IMF.

Evolución del PIB per capita en Paridad de Poderes de Compra



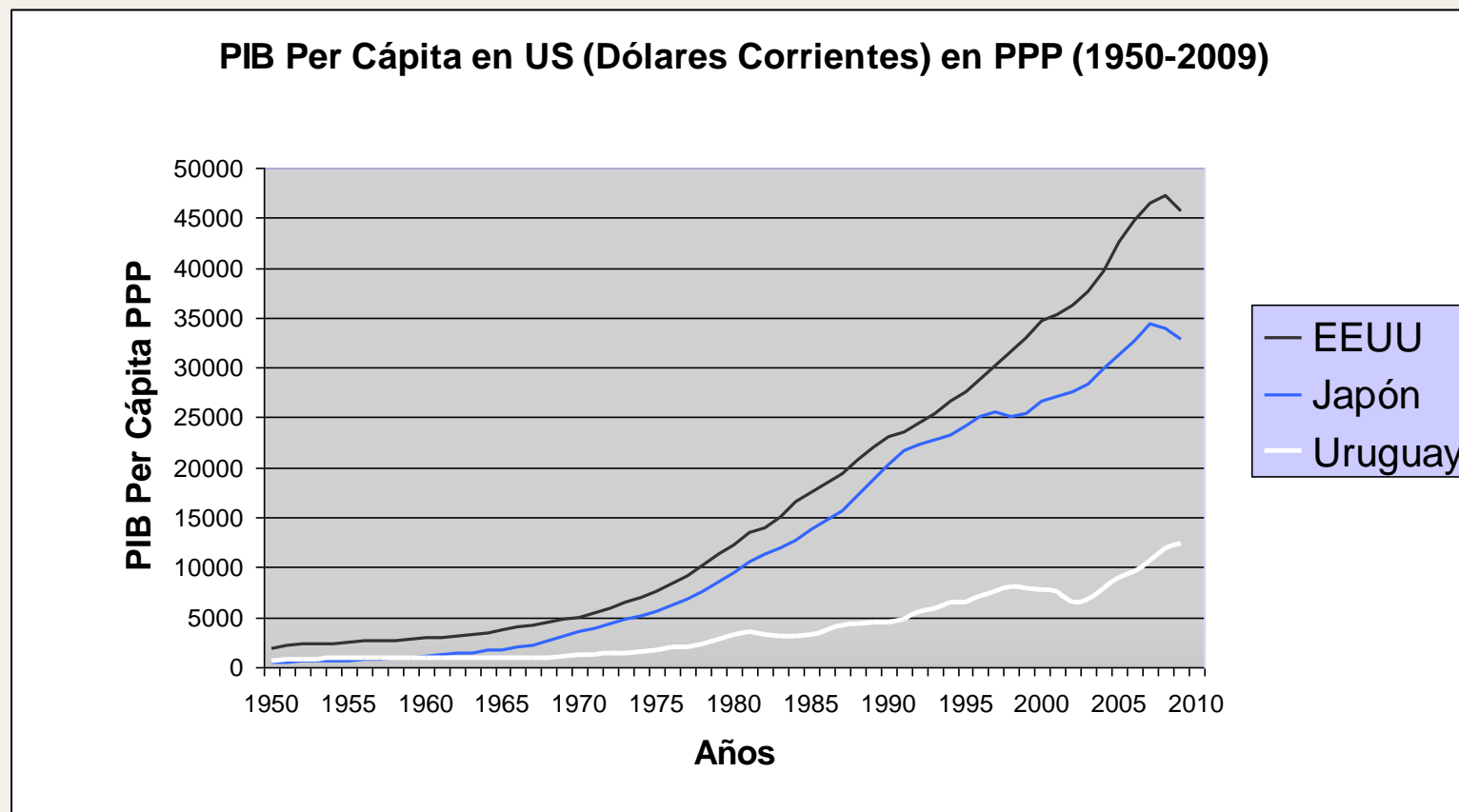
Fuente: Elaboración propia, sobre la base de datos de PWT 7.0 Alan Heston, Robert Summers and Bettina Aten, Penn World Table Version 7.0, Center for International Comparisons of Production, Income and Prices at the University of Pennsylvania, March 2011.

Evolución del PIB per capita en Paridad de Poderes de Compra



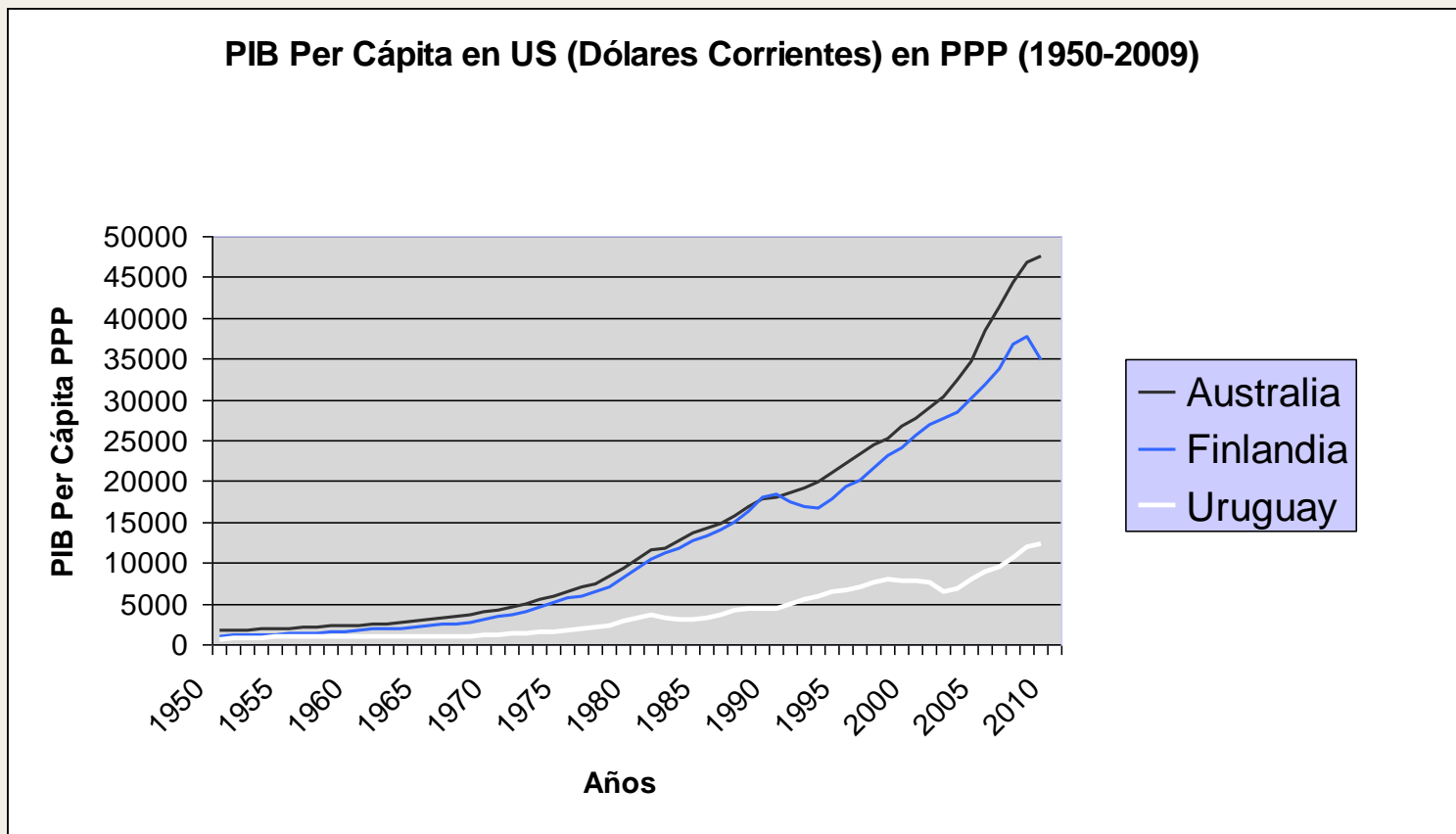
Fuente: Elaboración propia, sobre la base de datos de PWT 7.0 Alan Heston, Robert Summers and Bettina Aten, Penn World Table Version 7.0, Center for International Comparisons of Production, Income and Prices at the University of Pennsylvania, March 2011.

Evolución del PIB per capita en Paridad de Poderes de Compra



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de datos de PWT 7.0 Alan Heston, Robert Summers and Bettina Aten, Penn World Table Version 7.0, Center for International Comparisons of Production, Income and Prices at the University of Pennsylvania, March 2011.

Evolución del PIB per capita en Paridad de Poderes de Compra



Fuente: Elaboración propia, sobre la base de datos de PWT 7.0 Alan Heston, Robert Summers and Bettina Aten, Penn World Table Version 7.0, Center for International Comparisons of Production, Income and Prices at the University of Pennsylvania, March 2011.

Una medida de la Economía del Conocimiento

- *Knowledge Economy Index*

Rank		Country	x	KEI	KI	Economic Incentive Regime	Innovation	Education	ICT
31	8	Malta		7.88	7.53	8.94	7.94	6.86	7.80
32	2	Lithuania		7.80	7.68	8.15	6.82	8.64	7.59
33	7	Slovak Republic		7.64	7.46	8.17	7.30	7.42	7.68
34	-4	Portugal		7.61	7.34	8.42	7.62	6.99	7.41
35	-3	Cyprus		7.56	7.50	7.71	7.71	7.23	7.57
36	-5	Greece		7.51	7.74	6.80	7.83	8.96	6.43
37	0	Latvia		7.41	7.15	8.21	6.56	7.73	7.16
38	-3	Poland		7.41	7.20	8.01	7.16	7.76	6.70
39	4	Croatia		7.29	7.27	7.35	7.66	6.15	8.00
40	-2	Chile		7.21	6.61	9.01	6.93	6.83	6.05
41	-5	Barbados	X	7.18	7.92	4.96	7.62	7.27	8.87
42	6	United Arab Emirates	X	6.94	7.09	6.50	6.60	5.80	8.88
43	-2	Bahrain	X	6.90	6.98	6.69	4.61	6.78	9.54
44	9	Romania		6.82	6.63	7.39	6.14	7.55	6.19
45	6	Bulgaria		6.80	6.61	7.35	6.94	6.25	6.66
46	-4	Uruguay		6.39	6.32	6.60	5.94	5.99	7.02
47	18	Oman	X	6.14	5.87	6.96	5.88	5.23	6.49
48	-3	Malaysia		6.10	6.25	5.67	6.91	5.22	6.61
49		Serbia		6.02	6.61	4.23	6.47	5.98	7.39
50	26	Saudi Arabia		5.96	6.05	5.68	4.14	5.65	8.37
51	-4	Costa Rica		5.93	5.65	6.76	6.19	5.43	5.34
52	4	Trinidad and Tobago	X	5.91	5.93	5.84	6.36	4.84	6.59
53		Aruba	X	5.89	4.97	8.63	3.52	5.96	5.44
54	-5	Qatar	X	5.84	5.50	6.87	6.42	3.41	6.65
55	9	Russian Federation		5.78	6.96	2.23	6.93	6.79	7.16
56	-2	Ukraine		5.73	6.33	3.95	5.76	8.26	4.96
57	16	Macedonia, FYR	X	5.65	5.63	5.73	4.99	5.15	6.74
58	-3	Jamaica		5.65	6.18	4.08	5.68	5.58	7.27
59	11	Belarus	X	5.59	6.62	2.50	5.70	7.37	6.79
60	-1	Brazil		5.58	6.05	4.17	6.31	5.61	6.24

¿Qué es la Innovación?

- Para Joseph A. Schumpeter, Innovación es:

“Nuevas combinaciones de recursos”

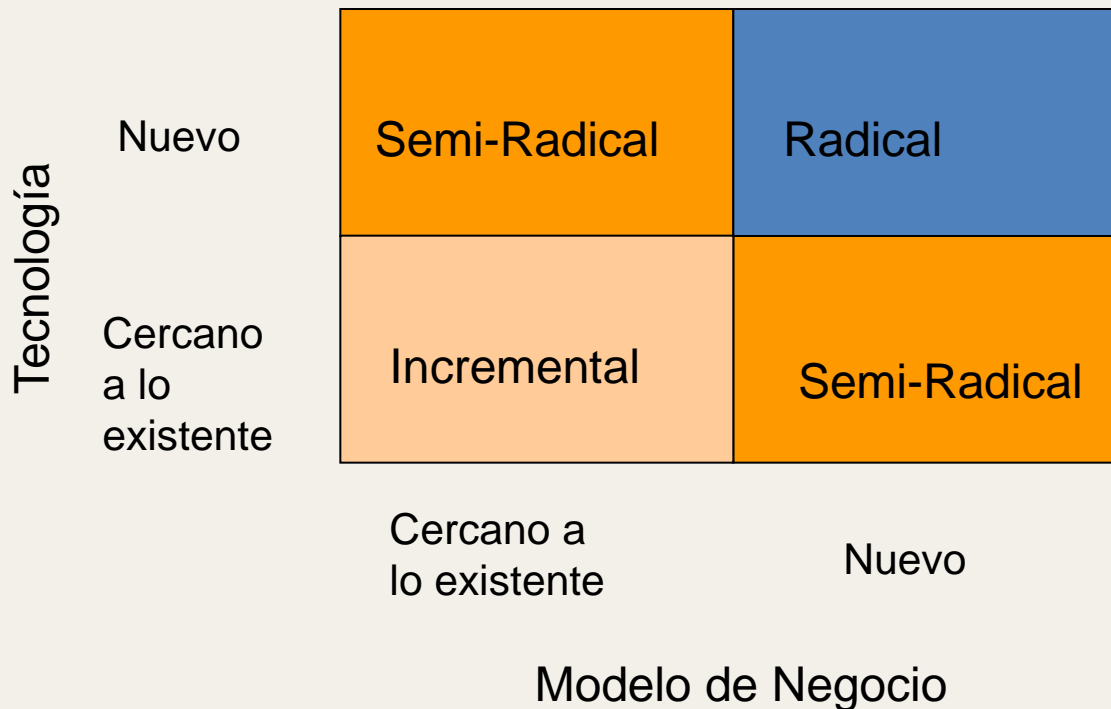
¿Qué es la Innovación?

- Para nosotros es:

La explotación exitosa de una
nueva idea

Tipos de Innovación

Matríz de la Innovación



REVOLUCIONES TECNOLÓGICAS

- 5 en los últimos 250 años (2 en el siglo XX)

- 1ª. TRADICIONAL

- Producción en masa standarizada.
- Petroquímica, artículos eléctricos, motores a combustión
- Infraestructura: oleoductos, puertos, aeropuertos, rutas
- Petróleo

- 2ª. ACTUAL

- PC, software, microelectrónica
- Fibras ópticas, satélites, cables y otros servicios electrónicos, redes eléctricas de usos múltiples y flexibles
- Chip

“entrepreneurship”



Conocimiento



Innovación



Productividad



Competitividad



Crecimiento



**Mejora de los niveles
de vida de la población**

Consideraciones Finales

- **El desafío:** adaptarse a la irrupción de nuevo conocimiento, muchas veces no predecible y lograr transformarlo, en conocimiento socialmente aceptado.

Consideraciones Finales

- En las dos últimas Revoluciones Tecnológicas, coexisten etapas, como:
 - Basada en **trabajo y recursos naturales**. La competitividad en ella solo soporta salarios bajos.

Consideraciones Finales

- Basada en **inversiones**. Competitividad en productos estandarizados. Mayores salarios y sujeta a crisis financieras y a shocks externos.
- Basada en **innovación**. La competitividad se asienta en la habilidad de producir productos y procesos innovadores. Es esta la que permite mejores niveles de vida.

Consideraciones Finales

- En esta última, el conocimiento y la innovación contribuyen grandemente a mejorar la productividad.
- Krugman: “La productividad no es todo, pero en el largo plazo es casi todo”

Consideraciones Finales

- **El desafío:** Pasar de una ubicación de operar y competir en productos de orientación masiva y **costos relativamente bajos** a competir en base a **valor único e innovación**

- Muchas Gracias...