

XII Congreso Internacional de Costos

V Congreso de la Asociación Uruguaya de Costos - AURCO

**La Empresa en Tiempos de la Economía
del Conocimiento. Desafíos, Estrategia,
Costos e Interdisciplinariedad.**

Dr. Ricardo Pascale
Profesor de Finanzas
Universidad de la República

Noviembre, 2011

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

[Agenda]

- Crecimiento Económico
- Revolución Tecnológica
- ICT y Economía del Conocimiento
- Desafíos
 - Que empresa es la más apropiada. (a)
 - Los supuestos de la economía neoclásica. (b)
 - El costeo del conocimiento. (c)
 - Insuficiencia de una sola disciplina. (d)

[Crecimiento Económico]

- El Paradigma del Crecimiento Económico, **cambió.**

[Crecimiento Económico]

- Paradigma de la Economía del Conocimiento



Nuevas Teorías de
Crecimiento
Económico



Nuevas Tecnologías

[Crecimiento Económico]

- Crecimiento antes explicado por **L** y **K**

L= Trabajo

K= Capital y Recursos Naturales

[Crecimiento Económico]

- Schumpeter (1911, 1934)
 - empresario innovador
 - “creación destructiva”
- Solow (1956, 1957)
 - Formalización del **conocimiento** como factor del crecimiento económico
- Aproximaciones endógenas, evolucionistas, neo-schumpeterianos.

Crecimiento Económico

- Solow, descubre que el 82% del crecimiento no era explicado, **ni por L, ni por K.**
- Explicado por otro factor desconocido que llamó, **Progreso Tecnológico.**

[Crecimiento Económico]

- Hoy, el crecimiento, se explica primordialmente por **Know** o sea, por el **conocimiento**, y en forma secundaria por **L** y **K**.

[Crecimiento Económico]

- ¿Qué es la Innovación?

Explotación exitosa de una nueva idea.

[Crecimiento Económico]

Innovación:

Productos

Procesos

Organización

Comercialización

Innovación:

Radical

Incremental

[Crecimiento Económico]

- Paul Krugman:

La productividad no es todo, pero en el largo plazo, es casi todo.

[Crecimiento Económico]

Conocimiento



Innovación



Productividad



Competitividad



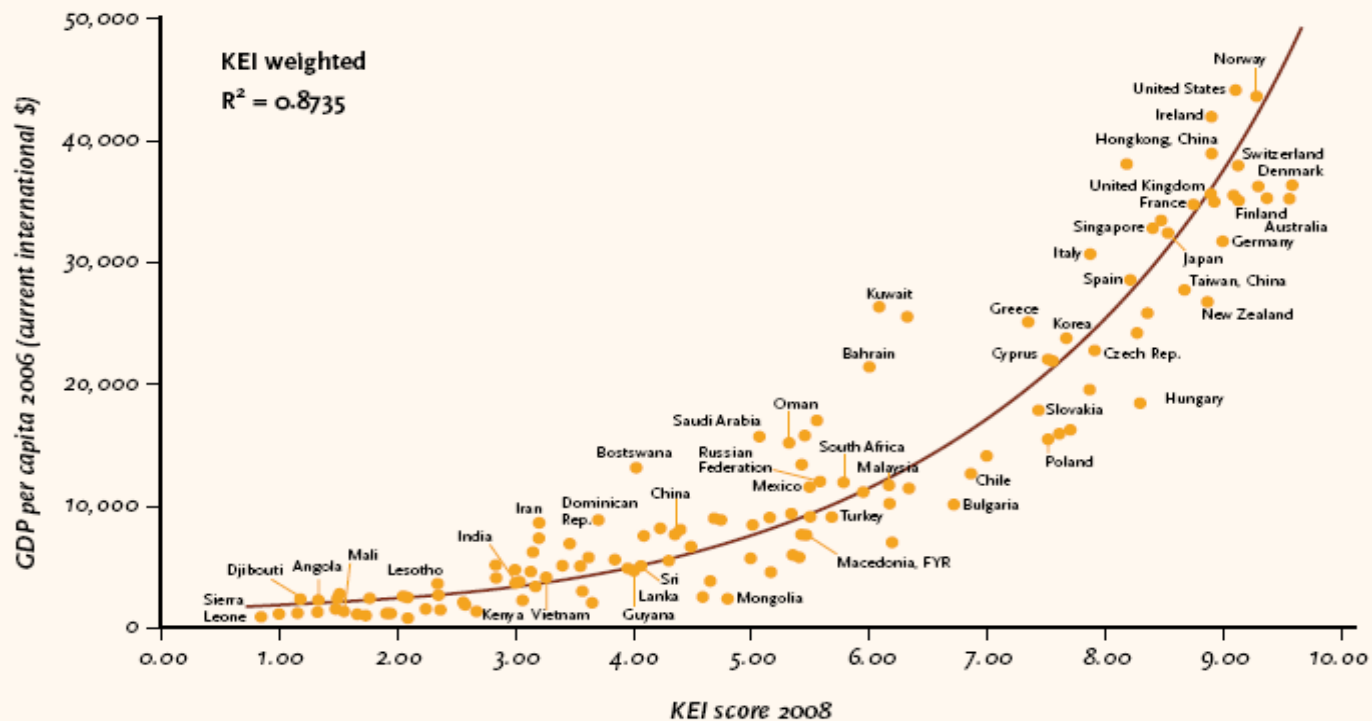
Crecimiento



Mejora de los niveles de vida de la población

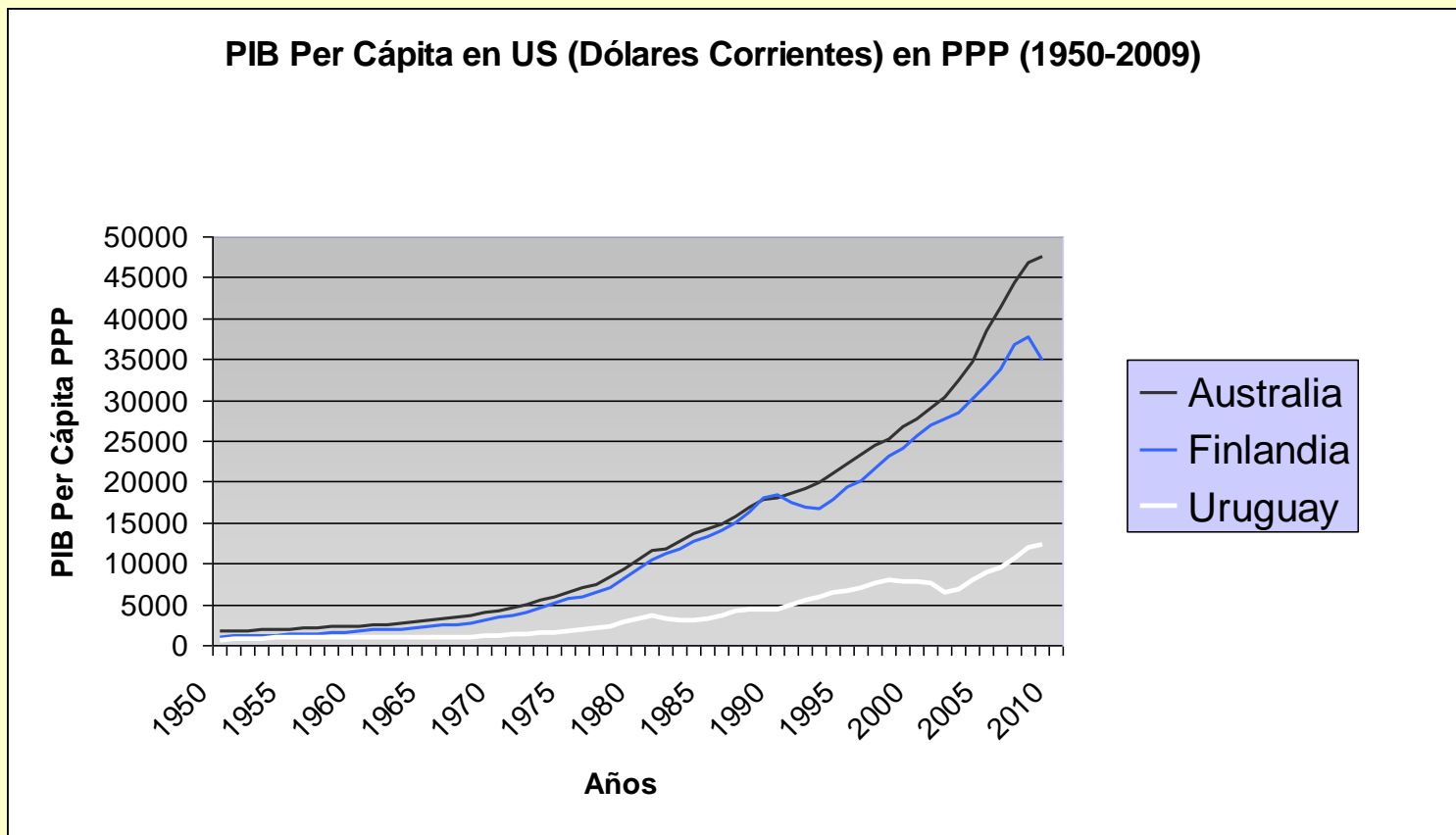
Crecimiento Económico

Figure 4. The Knowledge Economy and current economic performance



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

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.

[Revolución Tecnológica]

- **5 Revoluciones Tecnológicas en 250 años.**
- **2 en Siglo XX.**
- **En el 1^{er} decenio y en el último cuarto del Siglo.**

[Revolución Tecnológica]

■ RT

- **Cuarta**
Producción en masa.
- **Quinta**
Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.



■ Big Bang

- Modelo T de Ford en 1908, Detroit, Michigan.
- Microprocesador de Intel en 1971, Santa Clara, California.

[Revolución Tecnológica]

- Irrupción masiva de las **ICT**, impactaron incrementando inusitadamente el **conocimiento**.

[ICT y Economía del Conocimiento]

- Dentro de las dos últimas RT, suelen coexistir etapas, como:
 - Basada en **trabajo y recursos naturales**. La competitividad en ella solo soporta salarios bajos.
 - Basada en **inversiones**. La competitividad aquí se asienta en la eficiencia de producir productos estandarizados.
 - Alcanza mayores salarios y está sujeta a crisis financieras y a shocks externos.

[ICT y Economía del Conocimiento]

- Basada en **innovación**, la competitividad se asienta en la habilidad de producir productos y procesos innovativos. Es esta la que permite mejores niveles de vida.
- En esta última, el conocimiento y la innovación contribuyen grandemente a mejorar la productividad.

[ICT y Economía del Conocimiento]

- 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**

[ICT y Economía del Conocimiento]

- En suma: los países que más crecen son los que basan su economía en el **conocimiento**.

[ICT y Economía del Conocimiento]

- ¿Cuál ha sido el cambio de la ventaja competitiva y los resultados de la organización?

[ICT y Economía del Conocimiento]

- De inversiones en activos fijos y bajo costo laboral a,
- Inversiones en activos intangibles, basados en el conocimiento como, I+D, diseño, marca, software, capital humano y organizacional.

[Desafíos]

- **La economía del conocimiento, trae desafíos:**
 - Que empresa es la más apropiada.
 - Los supuestos de la economía neoclásica.
 - El costeo del conocimiento.
 - Y la insuficiencia de una sola disciplina.

[Desafío a]

Cuál es la empresa más apropiada.

- Dinámica de la estructura de costos relativos.
- Percepción de espacios para innovación.
- Nuevos modelos organizacionales.

[Desafío a]

Revoluciones industriales y sus desarrollos claves.

- Cuarta (1908)

- Producción y Mercados en Masa
- Economías de Escala
- Estandarización de Productos
- Intensiva en Energía

- Materiales Sintéticos
- Especialización Funcional
- Jerarquías Piramidales
- Centralización

[Desafío a]

- Quinta (1971)

- Intensiva en Información
- Integración Descentralizada
- Redes de Estructuras
- Conocimiento como Capital
- Valor Agregado por Intangibles
- Heterogeneidad, Diversidad, Adaptabilidad
- Segmentación de Mercado
- Proliferación de Nichos
- Economías de Alcance y Especialización Combinada con Escala
- Globalización
- Interacción entre lo Global y lo Local
- Clusters
- Contacto Instantáneo

[Desafío a

- Cambios y Oportunidades para PYMES
 - Hipersegmentación de los Mercados
 - Componentización de las Corporaciones Globales
 - Organización en Red – Cluster
 - Glocalización
 - Coexistencia de Múltiples Tecnologías
 - Problema ambiental como fuente de innovación

Desafío a

LA VIEJA CORPORACIÓN MULTINACIONAL EN PAISES EN DESARROLLO

Objetivos

Ampliación de mercados o reducción de costos

Estructura

Radial con filiales comerciales o de ensamblaje

Relaciones

Filiales dependientes de la matriz

Proveedores en competencia sin contrato fijo

Personal y proveedores locales

Preferencia por los de la casa matriz

Uso bajo presión regulatoria o por ahorro en costos

Desarrollo tecnológico local

Casi nunca localmente (ni siquiera en la filial)

DE ALLÍ VIENEN MUCHAS DE NUESTRAS IDEAS SOBRE EL ESCASO ROL DE LAS PYMES

Desafío a LA CORPORACION GLOBAL MODERNA

Objetivos

Competitividad global, adaptación a diversos mercados, Optimización de costos, innovación constante

Estructura

Red descentralizada e integrada, manteniendo actividades nucleares y tercerizando las demás a especialistas

Relaciones

Alta autonomía de las filiales con metas acordadas
Variedad de contratos con miras a la estabilidad de la red

Personal y proveedores locales

Optimización de las posibilidades locales, provisión de entrenamiento, apoyo a elevación de capacidades.
Proveedores como socios en la red

Desarrollo tecnológico local

Todos los nodos de la red deben innovar y lograr el aprovechamiento pleno de la capacidad local en CyT

[Desafío a]

- Dos tipos de empresas pequeñas y medianas

PYMEs

Pequeñas y medianas
empresas
con diversos niveles
tecnológicos

**Su éxito depende
del modelo de negocios
del manejo empresarial y emprendedor
de la mejora continua
y de la calidad de sus relaciones
con proveedores,
clientes y competidores**

EPICs

Empresas pequeñas
intensivas
en conocimiento

**Su éxito depende
de la innovación constante
de la permanente elevación
de sus capacidades
y de la calidad de sus redes
de interacción, cooperación
e información**

**SON DOS FORMAS DISTINTAS
DE SER MODERNAS, COMPETITIVAS, RENTABLES Y... DURABLES!**

[Desafío b]

Los supuestos neoclásicos de la economía

- Perfecta irracionalidad individual y colectiva
- Omnisciente
- *Homo economicus*

Desafío b

Anomalías en supuestos

- Dificultades de reconciliar la **teoría *standard*** y el ***homo economicus***, con la realidad.
- **Racionalidad acotada.**
- El proceso cognitivo de la gente, no se concilia con la proposición de Estimulo-Respuesta (**E-R**).
- La gente no es omnisciente, por tanto **satisface**, en lugar de maximizar.

[Desafío b]

- Creciente interés por teorías y líneas de acción acerca de:
 - **Como la gente funciona cuando, advierte que son seres humanos.**

[**Desafío b**]

- **La Psicología Cognitiva estudia los procesos mentales.**
- **Como la gente adquiere, procesa y almacena la información.**

[Desafío b]

- La Psicología Cognitiva nos da conocimiento acerca de **heurísticos, sesgos y enmarcamiento mental de las personas.**

[**Desafío b**]

¿Qué son los heurísticos, sesgos y enmarcamientos cognitivos?

[Desafío b]

Emoción

- Alteración del ánimo intensa, y pasajera, agradable o penosa, que va acompañada de cierta conmoción somática.

[Desafío b]

- Sólo primaba la **razón** en la toma de decisiones.
- La economía, ignoró a las **emociones** en la toma de decisiones.

(excepción entre otros, de Adam Smith (1759) "*Passions*" y Keynes (1936) "*Animal spirits*")

[**Desafío b**]

- **La razón y las emociones, ambas hoy día, explican en el mismo nivel de jerarquía, la toma de decisiones de los individuos.**

[Desafío b]

- Básicas (por ej. miedo, ira, tristeza, sorpresa, alegría y, asco).
- Secundarias (por ej. codicia, confianza, desesperación, desasosiego, ansiedad, orgullo y, culpa).

[Desafío b]

- Las **emociones**, a diferencia de los heurísticos, sesgos y enmarcamientos cognitivos, **no se mitigan**.

[Desafío b]

- Índice de soslayar incertidumbre de Hofstede.



Fuente: Hofstede G. (2001)

[Desafío b]

- Confianza interpersonal
- Confianza grupal
- Confianza sistémica

[Desafío b]

- Se identifican **tres variables**, para generar o perder confianza.
 - **Conocimiento y competencia**
 - **Apertura y honestidad**
 - **Preocupación y cuidado**

[Desafío b]

- La teoría económica en general, y las finanzas en particular, tienen como supuesto implícito para sus teorías, la existencia de **confianza**.

[Desafío b]

- “Las especies que sobreviven no son las más fuertes, ni las más rápidas, ni las más inteligentes; sino aquellas que se adaptan mejor al cambio.”

Charles Darwin, (1859)

Desafío c

El Costeo del Conocimiento

- Lev (2001), sugiere que: los activos intangibles, son los motores principales de la moderna actividad económica, como consecuencia, su ausencia en los estados financieros tradicionales deja a los *stakeholders*, con información insuficiente en base a las cuales, tomar decisiones informadas sobre el pasado y el futuro de la performance de los negocios.

[Desafío c]

El Costeo del Conocimiento

- “Paradoja del valor”
- Se han ignorado las PYMES
- Contabilidad Nacional
- Escaso Conocimiento para Valuar los intangibles en sector Público (Educación, Salud)

[Desafío c]

El futuro

- Mejorar la información del conocimiento de un modo más consistente y complejo.
- Las organizaciones deben impulsar mayor consistencia

[Desafío d]

- Multidisciplinariedad
- Interdisciplinariedad
- Transdisciplinariedad

[Desafío d]

- Multidisciplinariedad
 - Desarrolla el conocimiento desde distintas disciplinas, pero permaneciendo, dentro de las fronteras de cada una.

[Desafío d]

- Interdisciplinariedad
 - Analiza, sintetiza, y dinamiza, vinculaciones entre distintas disciplinas en un todo coordinado y coherente.

[Desafío d

- Transdisciplinariedad

- Integra las ciencias naturales, sociales, y de la salud en un contexto humanístico y trasciende sus bordes tradicionales.

[Desafío d

- **Multidisciplinariedad** → **aditiva**
- **Interdisciplinariedad** → **interactiva**
- **Transdisciplinariedad** → **holística**

[Reflexión final]

- La nueva economía del conocimiento, nos ha traído enormes **avances**, al tiempo que nuevos **desafíos**.

[Reflexión final]

- Vivimos un momento tan atractivo como confuso, de la ciencia, en su capacidad para informar y explicar la realidad.

[Reflexión final]

- Sin duda, con talento, persistencia e interdisciplinarietà, se irá avanzando en mejorar la información y la explicación de la realidad.

[Muchas gracias...]