¿HACIA DÓNDE VA EL MUNDO DESPUES DEL COLAPSO FINANCIERO?

Una interpretación desde la tecnología y la historia

Carlota Pérez
Universidades de Cambridge y Sussex, Inglaterra
y Tecnológica de Talín, Estonia

IESA, Caracas, marzo 2009

“…hay que reconocer
que estamos ante un evento que ocurre
una vez cada medio siglo
posiblemente una vez en cada siglo…”

ALAN GREENSPAN

Para entender el actual desplome financiero hay que examinarlo con una mirada histórica

El estudio de las grandes oleadas tecnológicas me permite hacer varias afirmaciones

- La crisis actual es un fenómeno típico del modo como se asimilan las grandes oleadas de cambio tecnológico
- Es la quinta vez en dos siglos y medio que ocurre este tipo particular de auge financiero y colapso espectacular
- Esta crisis es el punto medio del ciclo de difusión de la oleada informática
- Marca la transición de una turbulenta época dorada dirigida por el capital financiero a una época de bonanza (más armoniosa) dirigida por el capital productivo

1

PATRONES HISTÓRICOS RECURRENTES:
Grandes oleadas de cambio tecnológico

2

LO ESPECIFICO DEL COLAPSO ACTUAL
Una crisis en dos episodios

3

LA SALIDA DE LA CRISIS
Una solución en tres tiempos

4

ATISBANDO EL FUTURO
Una secuencia con opciones

Cada 40-60 años irrumpe una gran oleada tecnológica

Surge en el país núcleo de la época…

Inglaterra	1771	**La 'Revolución Industrial'** (mecanización y canales)
Inglaterra	1829	**Época de la máquina de vapor y el ferrocarril** (hierro, carbón, máquinas herramienta e ingeniería mecánica)
Inglaterra EEUU Alemania	1875	**Época del acero y la ingeniería pesada** (eléctrica, química, civil, naval) **Primera Globalización**
EEUU	1908	**Época del petróleo, el automóvil, la petroquímica y la producción en masa** (difusión universal del motor de combustión interna y la electricidad)
EEUU	1971	**Época de la Informática y las telecomunicaciones (TIC)** **Segunda Globalización**
EEUU? Europa? Asia? Otro?	20??	**¿Época de la biotecnología, nanotecnología, bioelectrónica y nuevos materiales?**

…y se difunde desigualmente al resto del mundo

¿Por qué definen una "época"?

PORQUE CADA OLEADA TIENE UN DOBLE PODER TRANSFORMADOR

NUEVAS INDUSTRIAS LIDERES

PRODUCTOS, INDUSTRIAS E INFRAESTRUCTURA NUEVOS

NUEVO PARADIGMA PARA TODOS

TECNOLOGÍAS GENÉRICAS Y NUEVOS MODELOS ORGANIZATIVOS

EXPLOSIÓN de industrias y empresas nuevas

MODERNIZACIÓN y elevación de la productividad DE TODO EL APARATO PRODUCTIVO

Otro paradigma tecno-económico y organizativo

UNA VASTA TRANSFORMACION DE LA ECONOMIA Y LA SOCIEDAD

El cambio de paradigma que ha tenido lugar desde los años 70

PRODUCCIÓN EN MASA Energía y materias primas baratas		PRODUCCIÓN FLEXIBLE Informática y comunicaciones baratas
MANUFACTURA COMO VALOR	→	TECNOLOGÍA COMO VALOR
PIRÁMIDES CERRADAS	→	REDES ABIERTAS
RUTINAS ESTABLES	→	MEJORA CONTINUA
RECURSOS HUMANOS	→	CAPITAL HUMANO
PROVEEDORES Y CLIENTES	→	SOCIOS EN REDES DE VALOR
PLANES FIJOS	→	ESTRATEGIAS FLEXIBLES
INTERNACIONALIZACIÓN	→	GLOBALIZACIÓN
MERCADOS DE TRES NIVELES	→	MERCADOS HIPER-SEGMENTADOS

Un cambio total del “sentido común” para el éxito productivo

A causa de la natural resistencia a cambios tan profundos

CADA GRAN OLEADA ES UN PROCESO "QUEBRADO EN DOS"

LA SECUENCIA HISTÓRICA: AUGE, COLAPSO Y EPOCA DE BONANZA

		Gran auge bursátil		Época de bonanza
1771 Revolución Industrial	1	Manía de los Canales	1793–97	El gran avance inglés
1829 Máquina de vapor y ferrocarril	2	Manía de los Ferrocarriles	1848–50	El Boom Victoriano
1875 Acero, electricidad e ingeniería pesada	3	Auge Hemisferio Sur Argentina, Australia, etc. financiado desde Londres	1890–95	La ¨Belle Epoque" en Europa La Era Progresista en EEUU
1908 Petróleo, automóvil y producción en masa	4	Los locos años 20 Automóviles, radio electricidad etc	Europa 1929–33 EEUU 1929–43	La Época de Oro de la post-guerra
1971 Informática y telecomu-nicaciones	5	Auge asiático Manía de Internet Casino financiero	2000/07 -???	¿Auge sociedad del conocimiento global y sustentable?

PERÍODO DE INSTALACIÓN — Recesión — PERÍODO DE DESPLIEGUE

Los grandes auges financieros instalan el nuevo paradigma…

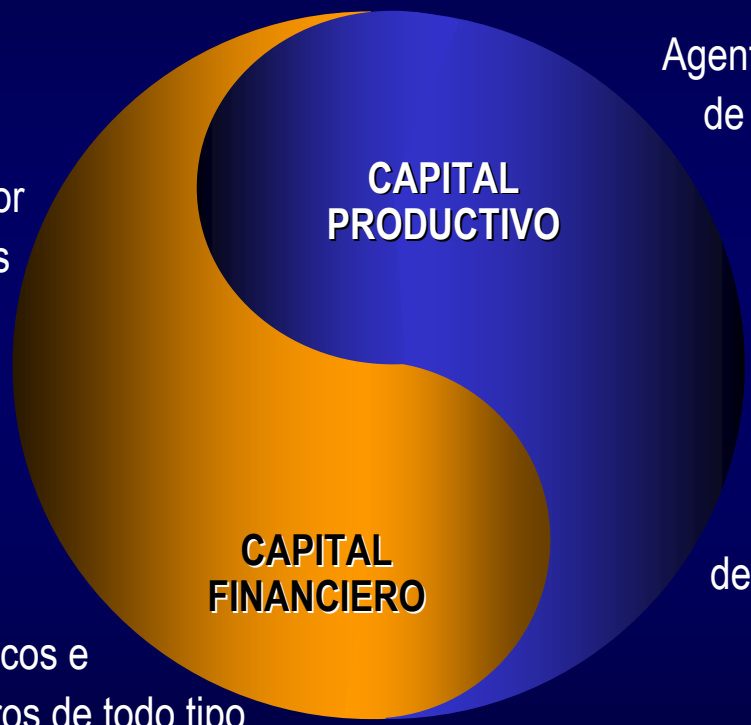
… y los colapsos impulsan la recomposición institucional para el despliegue

¿Por qué la burbuja? ¿Por qué la secuencia? ¿Por qué el cambio de roles?

Porque la dinámica de la economía de mercado está dirigida
por dos agentes diferentes y funcionalmente separados

Agente acumulador de capacidad
de generar riqueza

Agente re-asignador
y redistribuidor de riquezas



CAPITAL FIJO Y
ATADO AL CONOCIMIENTO
Sesgo largo-placista

FLEXIBLE
Y MOVIL
Sesgo corto-placista

Empresarios y gerentes
en la producción y distribución
de bienes y servicios no-financieros

Inversionistas, bancos e
intermediarios financieros de todo tipo

El capital financiero puede
reorientar masivamente los recursos
y "forzar" la difusión de un nuevo paradigma

El capital productivo es mejor
para conducir el crecimiento y la expansión
bajo un paradigma ya establecido

Un cambio radical de contexto y de roles

A medida que cambian los roles para facilitar el pleno despliegue los intereses colectivos (vistos también como perfil de la demanda) **vuelven a formar parte de los criterios de decisión**

Si la historia sirve de guía

TENEMOS POR DELANTE:

- **LA SOLUCION DE LAS TENSIONES EN EL MUNDO DE LAS FINANZAS**
  para lograr pasar de la primacía financiera a la primacía productiva

- **LA VUELTA DEL ROL ACTIVO DEL ESTADO ORIENTANDO AL MERCADO**
  pero en modos modernos siguiendo la lógica del nuevo paradigma

- **DOS O TRES DECADAS DE CRECIMIENTO GLOBALIZADO**
  con innovación en todos los sectores bajo el paradigma actual
  y posibilidades de mejora en la distribución social y global de los beneficios

- **LA GESTACIÓN DE LA REVOLUCIÓN SIGUIENTE**
  con grandes éxitos en sectores específicos, influidos y moldeados por las TIC

1

PATRONES HISTÓRICOS RECURRENTES:
Grandes oleadas de cambio tecnológico

2

LO ESPECIFICO DEL COLAPSO ACTUAL
Una crisis en dos episodios

3

LA SALIDA DE LA CRISIS
Una solución en tres tiempos

4

ATISBANDO EL FUTURO
Una secuencia con opciones

La secuencia típica:

- auge, colapso, quiebras de empresas y de bancos, recesión
- indignación de las victimas y presión política para regular
- acción reguladora del Estado
- nuevo auge tipo Edad de Oro

La especificidad de cada crisis:

- En la tercera oleada el colapso fue múltiple y a distancia
- En la segunda la recesión duró trece años!
- En esta ocasión el colapso se dio en dos episodios

Los dos episodios del gran pánico bursátil de esta oleada

UNO

Colapso del NASDAQ
Año 2000

La gran burbuja tecnológica
o MANIA de INTERNET
de fines de los noventa

DOS

Desplome
del sistema financiero
2008

Colapso
de múltiples burbujas
infladas por el CREDITO FACIL

LOS OBJETOS DE ESPECULACIÓN FUERON DISTINTOS PERO LAS CAUSAS DE FONDO SON LAS MISMAS

Comprender esto es crucial
para identificar la naturaleza, las consecuencias
y las vías de solución de la crisis actual

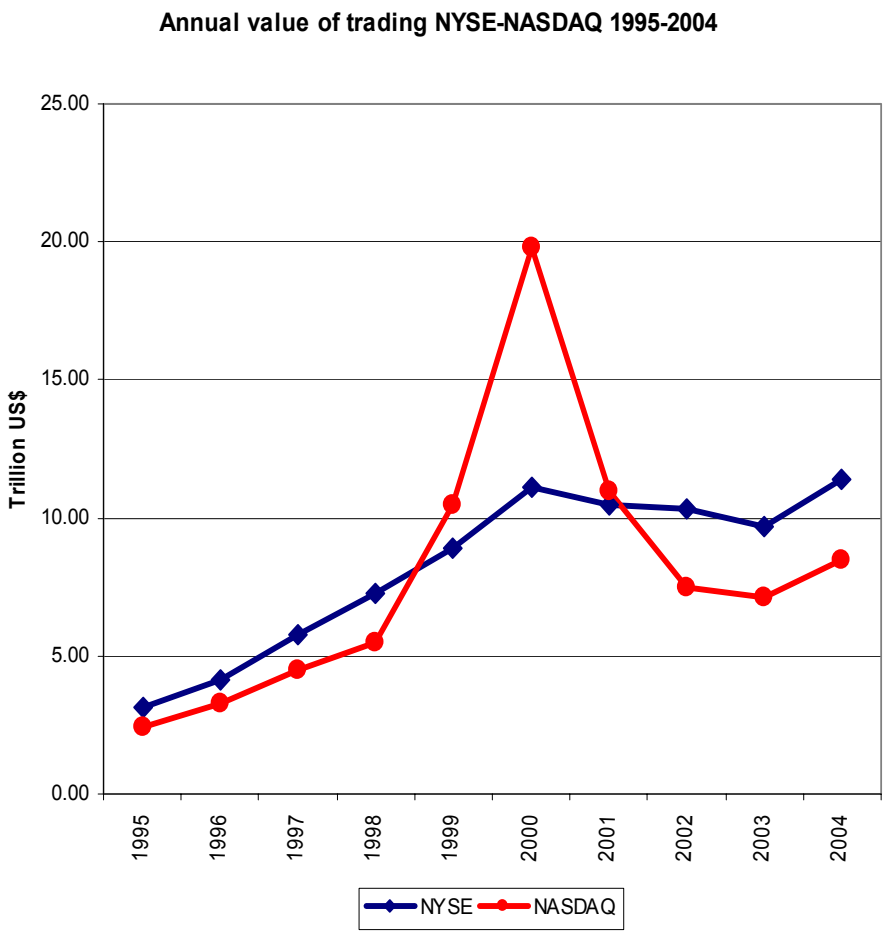
¿Por qué se desacoplan las finanzas de la tecnología?

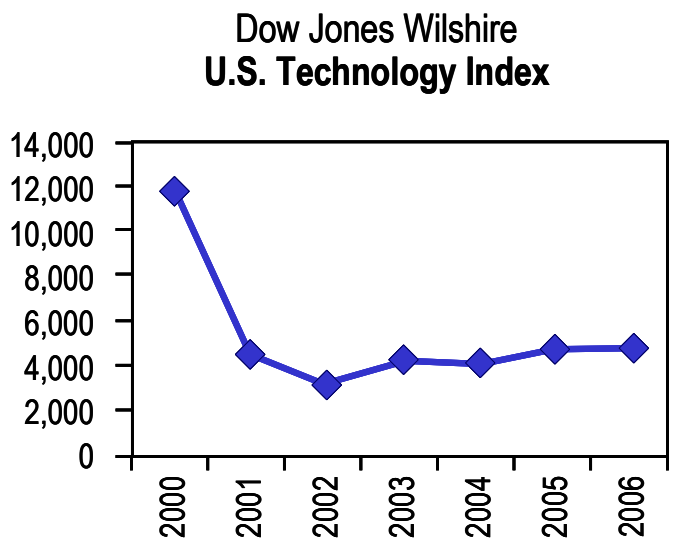
¿Por qué no se desplomaron juntas como en el 29?

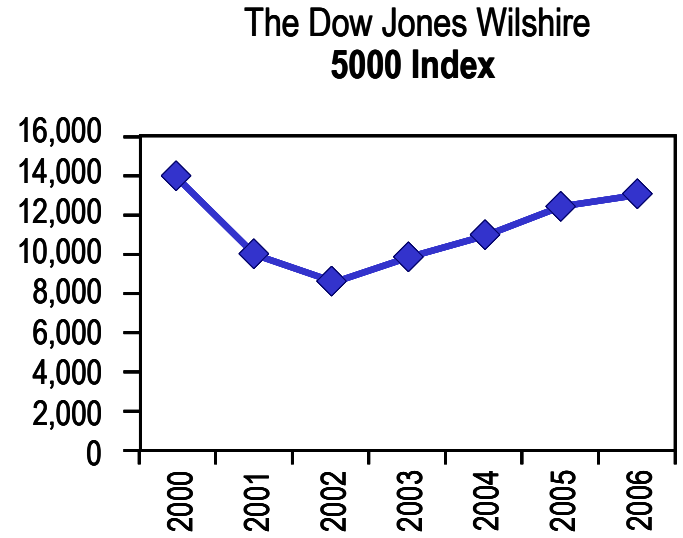
Una causa fue
la apertura al mercado del ex–segundo mundo
que sirvió de válvula de escape

Otra causa
fue que el NASDAQ actuó
como “capsula aislante”

El auge de los noventa se centró en el NASDAQ…







…y las tecnológicas absorbieron las pérdidas irrecuperables

¿Por qué fue tan intenso el auge de los 2000 y por qué tan "sistémica" la crisis actual?

La no regulación después de la caída del NASDAQ y el inusitado nivel de liquidez y de crédito fácil creadas por:

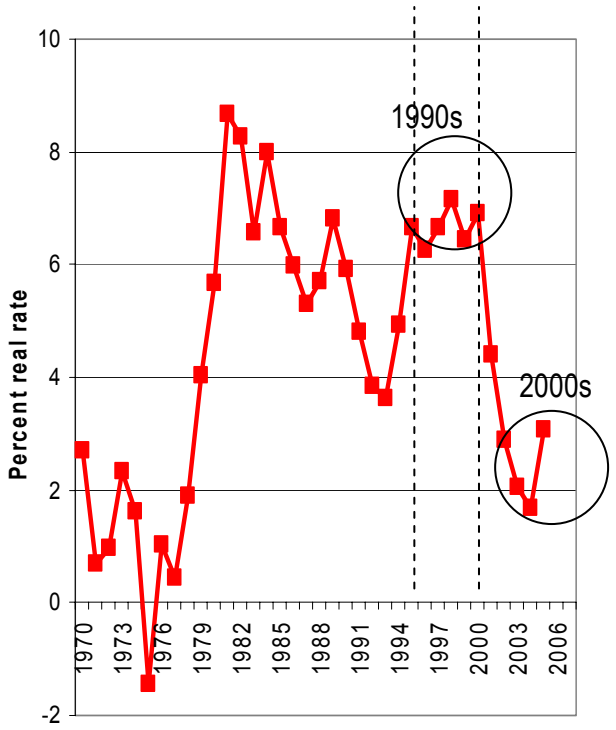
- **La drástica baja de intereses e inyección de liquidez para contrarrestar el shock del 11 de septiembre**
- **La masa adicional de liquidez proveniente de China, Japón y los fondos soberanos originados en el petróleo**

El carácter global e instantáneo de las transacciones financieras en un espacio básicamente desregulado

DOS AUGES DISTINTOS
CON DOS NIVELES DE TASAS DE INTERES REALES

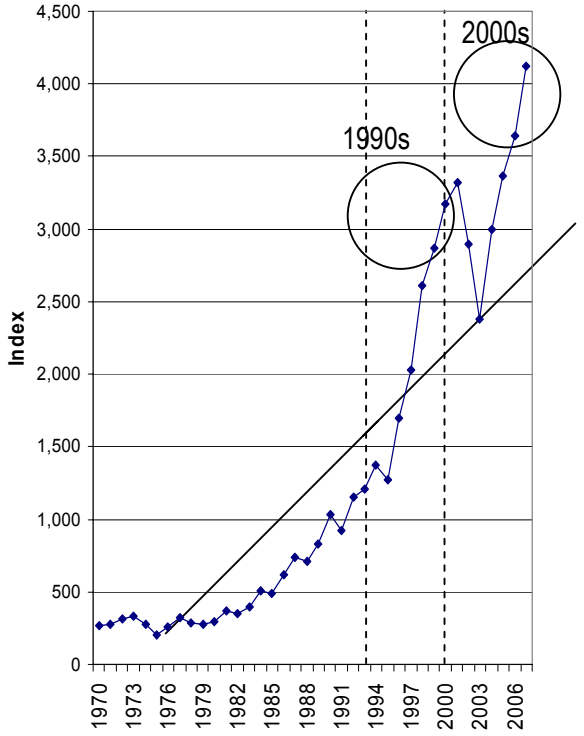
El auge del NASDAQ en los 1990 $\neq$ El boom de crédito fácil en los 2000

TASA DE INTERES REAL EN EEUU 1970-2007



Source: WDI

DOW JONES COMPOSITE 1970-2007



Source: Dow Jones

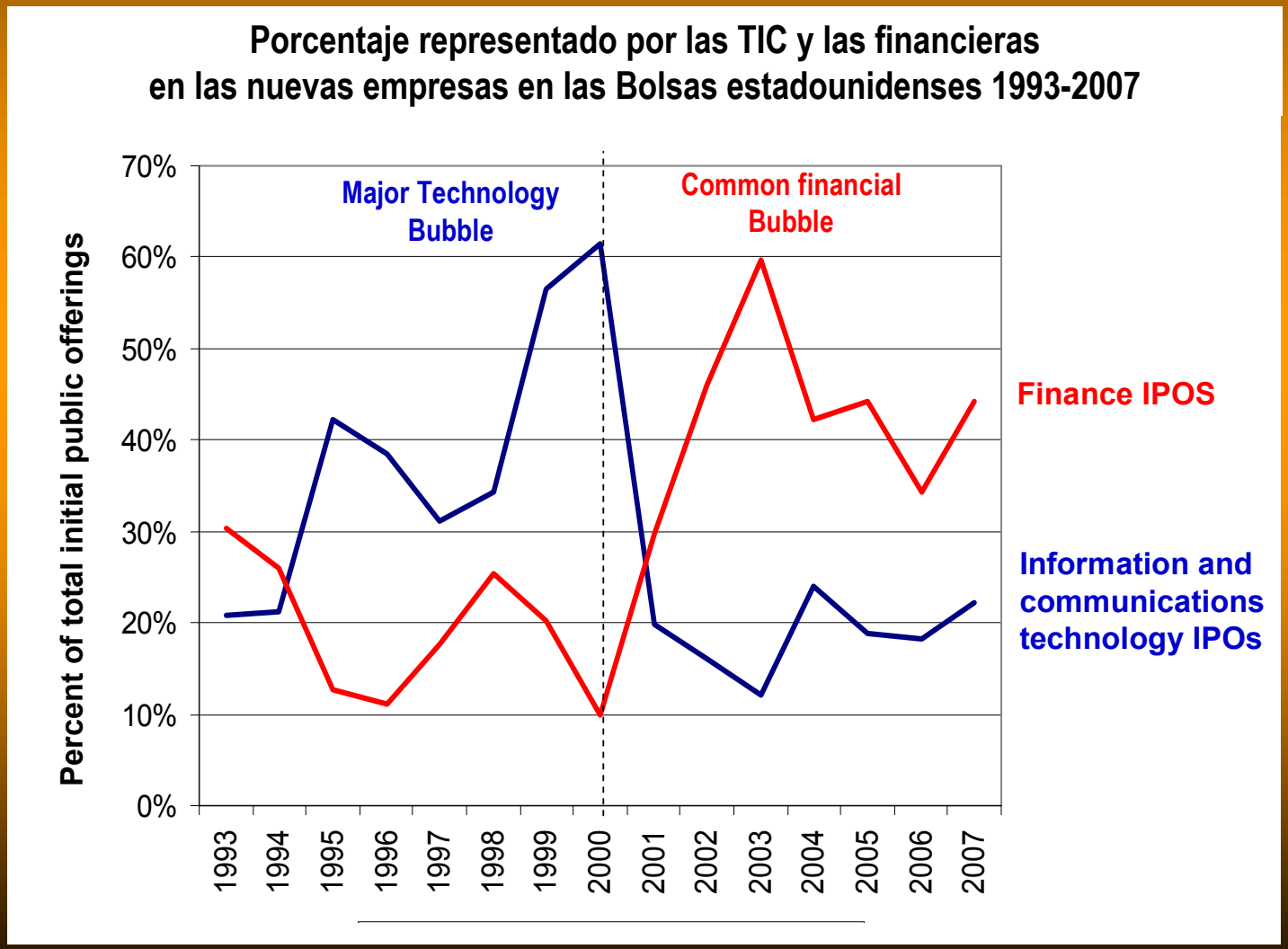
El mundo financiero
dejó de concentrar la especulación en la informática e Internet
pero se dedicó a innovar en instrumentos financieros
usando la informática e Internet

Con ello logra ganancias de capital en base a cualquier activo
(inmobiliario, futuros de commodities, instrumentos "sintéticos", etc.)
o a cualquier "apuesta"
(en derivativos, fondos de cobertura, *carry trades*, etc.)
actuando fácilmente a nivel global

Todo lo que se aprendió
sobre innovación financiera global en los noventa
se multiplicó varias veces en los 2000

DOS CARAS DE LA MISMA MONEDA
LA CONCENTRACION EN TECNOLOGIA Y FINANZAS

El auge del NASDAQ en los 1990 ≠ El boom de crédito fácil en los 2000



1

PATRONES HISTÓRICOS RECURRENTES:
Grandes oleadas de cambio tecnológico

2

LO ESPECIFICO DEL COLAPSO ACTUAL
Una crisis en dos episodios

3

LA SALIDA DE LA CRISIS
Una solución en tres tiempos

4

ATISBANDO EL FUTURO
Una secuencia con opciones

Primero
“terapia intensiva”

Salvar a la banca
y estimular la economía a toda costa

Segundo
Regulación y rediseño
de la arquitectura financiera

Dos grandes riesgos a evitar:
- Querer controlar y castigar, en un extremo,
- y querer mantener el casino, en el otro

Dos requisitos:
- Transparencia
- y marco regulatorio básico global (con poder real)

Luego
Reorientación del “campo
de juego” hacia el crecimiento
de la economía real

Sesgo impositivo favoreciendo:
- Dividendos y no “capital gains”
- Inversión a largo y no a corto plazo
- Fortalecimiento del capital humano

Promoción de nuevas oportunidades
- Facilitar el financiamiento de la innovación
- Regulación ambiental estricta y estable
- Política energética y de reciclaje, etc.

La comunidad internacional se encuentra en una encrucijada de grandes decisiones políticas

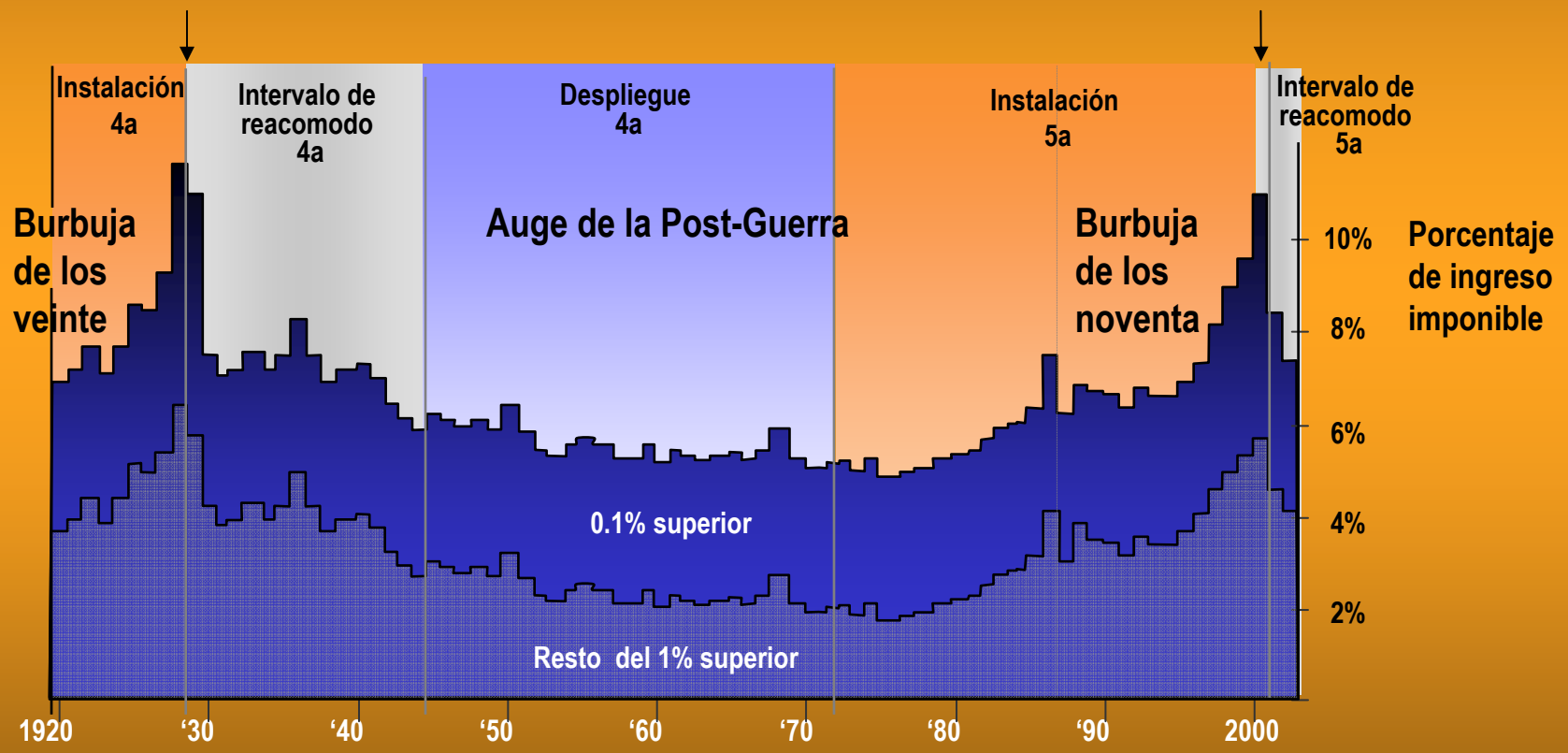
EL MUNDO ENFRENTA LA TRIPLE CRISIS FINANCIERA, CLIMATICA Y ENERGETICA
con todas sus amenazas de corto y mediano plazo

Y LOS PROBLEMAS DEL CRECIMIENTO POLARIZADO Y DESIGUAL
(generador de epidemias, migraciones, resentimiento y terrorismo)

Las causas están entrelazadas y las soluciones deberán ser globales y sistémicas

La historia nos muestra que la polarización del ingreso de los períodos de instalación se revierte en las épocas de bonanza de los períodos de despliegue

Porcentaje del ingreso imponible recibido por el 1% superior - EEUU 1920-2002



Fuente: Johnston (2005) de datos del Tesoro de EEUU. Ver tambien Piketty y Saez 2003 (periodos indicados por CP)

…y en esta oleada la polarización ha sido global

Respondiendo a intereses colectivos, globales y de largo plazo

ÉPOCA DE BONANZA

UN RUMBO PACIFICO DE SUMA POSITIVA

Despliegue realmente global impulsado por el mundo productivo en todos los continentes, ambiental y energéticamente sustentable, con especialización y re-especialización regional promovido, reglamentado y balanceado por instituciones locales, regionales, nacionales y supra-nacionales

El amplio espectro de lo posible

LA GLOBALIZACION EN LA ENCRUCIJADA DEL INTERVALO DE REACOMODO

ÉPOCA DE OROPEL

Respondiendo a intereses inmediatos y estrechos

Despliegue impulsado por objetivos financieros (y militares) basado en intereses miopes de corto plazo, desconociendo los límites ambientales, manteniendo las tendencias de polarización y marginación sociales que resultarán en violencia y contra-violencia crecientes

UN RUMBO INESTABLE E INSOSTENIBLE

1

PATRONES HISTÓRICOS RECURRENTES:
Grandes oleadas de cambio tecnológico

2

LO ESPECIFICO DEL COLAPSO ACTUAL
Una crisis en dos episodios

3

LA SALIDA DE LA CRISIS
Una solución en tres tiempos

4

ATISBANDO EL FUTURO
Una secuencia con opciones

ATISBANDO EL FUTURO
CON EL LENTE DE LA RECURRENCIA HISTORICA

En el CORTO PLAZO ¿dos años?

Recesión global:
No todo lo que tiene que caer ha caído todavía y hay muchos rincones opacos aún por revelarse

En el MEDIANO PLAZO ¿veinte años?

AUGE GLOBAL SUSTENTABLE
desplegando todo el potencial transformador de la oleada informática

En el LARGO PLAZO ¿40-60 años?

Agotamiento de esta oleada tecnológica
articulación, instalación y despliegue de la próxima oleada
¿biotecnología, nanotecnología, etc.?

¿AUGE GLOBAL SUSTENTABLE?

Las fuerzas que van a moldear ese futuro

El modo como se regule y reoriente al sistema financiero

Los acontecimientos en el mundo energético y las estrategias al respecto

Los desarrollos ambientales y el marco regulatorio que se instale

El carácter global flexible colaborativo y versátil del paradigma de la informática

Los procesos de cambio ya están en camino

EL RUMBO INEVITABLE DEL PATRÓN ACTUAL DE GLOBALIZACIÓN

Precios crecientes de la energía y las materias primas

Aumento de costos de empaque y transporte

Efectos visibles del calentamiento global

Costo creciente de riesgos y externalidades

CAMBIO RADICAL EN LOS COSTOS RELATIVOS DE LA PRODUCCIÓN, TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE LOS BIENES TANGIBLES

CAMBIO EN LAS ESTRATEGIAS DE NEGOCIOS

CAMBIO EN LAS POLÍTICAS GUBERNAMENTALES

Rediseño de las cadenas productivas globales
con revalorización de las ventajas de Latinoamérica en recursos y ubicación

Gradual readecuación de los patrones de producción y consumo

TOMANDO LA HISTORIA COMO GUIA

los tiempos que vienen
no serán para las ganancias fáciles y volátiles

sino para el crecimiento sostenido
de empresas y países

para las ganancias sólidas y acumulativas

y para una mayor inclusión social

MUCHAS GRACIAS