



presentación Sociedad Española de Sistemas Generales



Fundación Repsol / 21 de Junio de 2016

Francisco Parra Luna

Introducción a la SESGE

- ◆ ¿Que son?:
- ◆ *La SESGE (Sociedad Española de Sistemas Generales)
- ◆ *Un SISTEMA

La SESGE

- ◆ *Como gran parte de la treintena de países más desarrollados, posee su propia Asociación de Systemicos (Francia, Italia, EE.UU.. RU. Alemania, etc.)
- ◆ *Es miembro activo de las sociedades internacionales más importantes:
 - ◆ *La Unión Européenne des Systèmes
 - ◆ *The International Federation of Systems Sciences
 - ◆ *International Academy for Systems and Cybernetics Sciences

¿Qué es un sistema?

- ◆ Toda **CONJUNCIÓN DE ELEMENTOS ORGANIZADOS HACIA UN FIN**. Sin olvidar que su **ENTORNO** suele jugar un papel fundamental.
- ◆ *Fin que puede ser **NATURAL** (p.e. biológico) o **ARTIFICIAL** (bien mecánico –automovil-, bien social –empresa, estado, etc.)
- ◆ *Pero cualquiera que sea su naturaleza, es siempre un sistema **TRANSFORMADOR** de “Entradas (X) en “Salidas” (Y), siendo la relación básica Y/X la que se busca maximizar.
- ◆ *El gran problema de los sistemas se subdivide en dos: el **NIVEL** integrado de sus “Salidas” y el **DESEQUILIBRIO** entre los componentes de sus “Salidas”, en particular este último. ¿Por qué?. Porque el nivel suele ser una función de los desequilibrios producidos.
- ◆ *El concepto de **DESEQUILIBRIO** será, pues, fundamental en el enfoque sistémico

LOS SISTEMAS SOCIALES

- ◆ Sus elementos componentes son **personas** o **grupos de personas** (familias, empresas, municipios, estados y organizaciones en general):
- ◆ Sus SALIDAS son siempre “Sistemas de Valores” que satisfacen necesidades humanas.
- ◆ Lo que nos lleva a tener que ocuparnos de lo que llamamos **PATRÓN REFERENCIAL DE VALORES UNIVERSALES** fundamentado en la Teoría de las Necesidades de A. Maslow para ocuparnos de su desequilibrio.
- ◆ Y el enfoque no puede ser otro que **HUMANISTA**

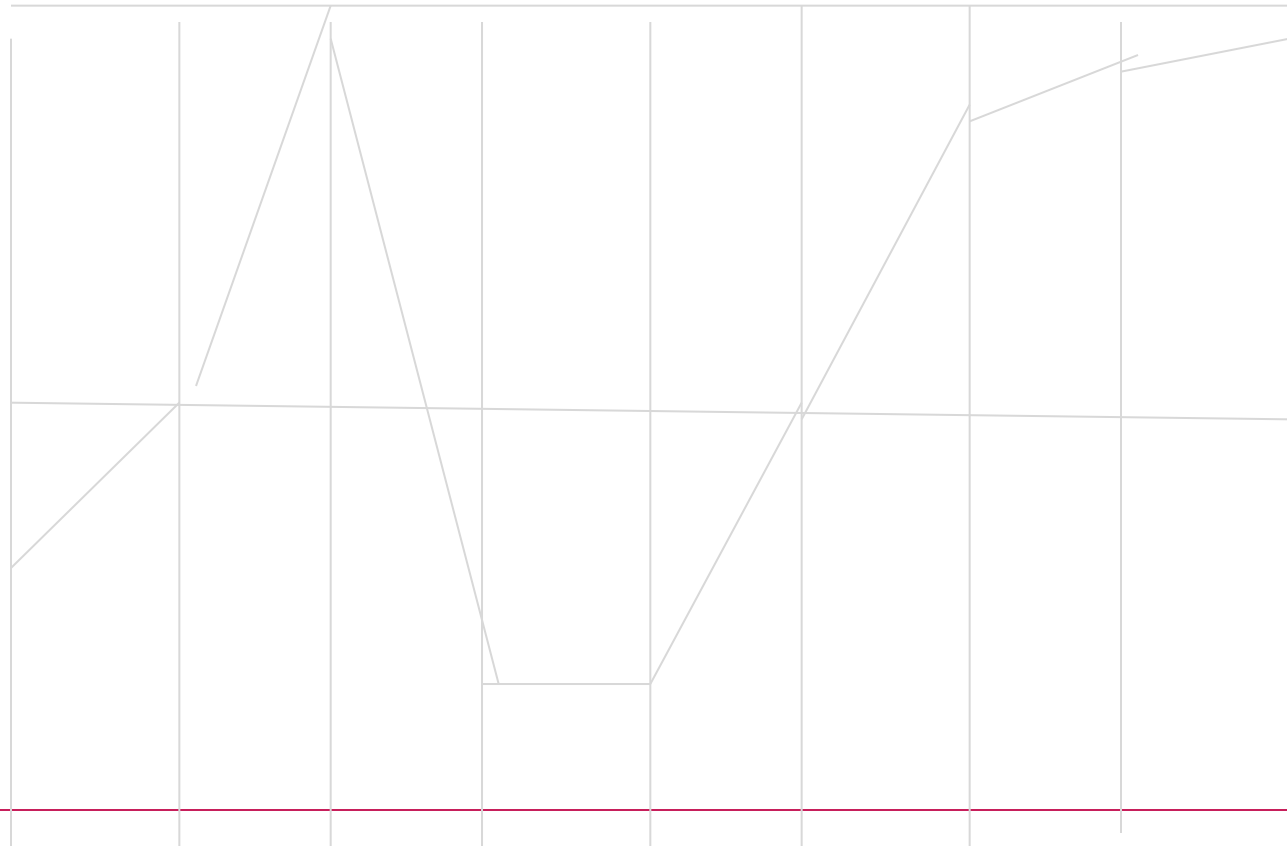
UN PATRÓN REFERENCIAL DE VALORES UNIVERSALES HUMANOS

- ◆ 1. SALUD (física y psíquica)
- ◆ 2. RIQUEZA MATERIAL (nivel de vida económico)
- ◆ 3. SEGURIDAD (antes las contingencias)
- ◆ 4. CONOCIMIENTO (saber, comprender..)
- ◆ 5. LIBERTAD (de movimiento, expresión, etc.)
- ◆ 6. JUSTICIA DISTRIBUTIVA (equidad social)
- ◆ 7. CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA (integración con el medio natural)
- ◆ 8. CALIDAD DE LAS ACTIVIDADES (autodesarrollo personal)
- ◆ 9. PRESTIGIO MORAL (amar, ser amado, considerado..)

PERFILES AXIOLÓGICOS EN LAS ORGANIZACIONES (p.e., RELIGIOSAS)



S RM Se C L JD CN CA PM

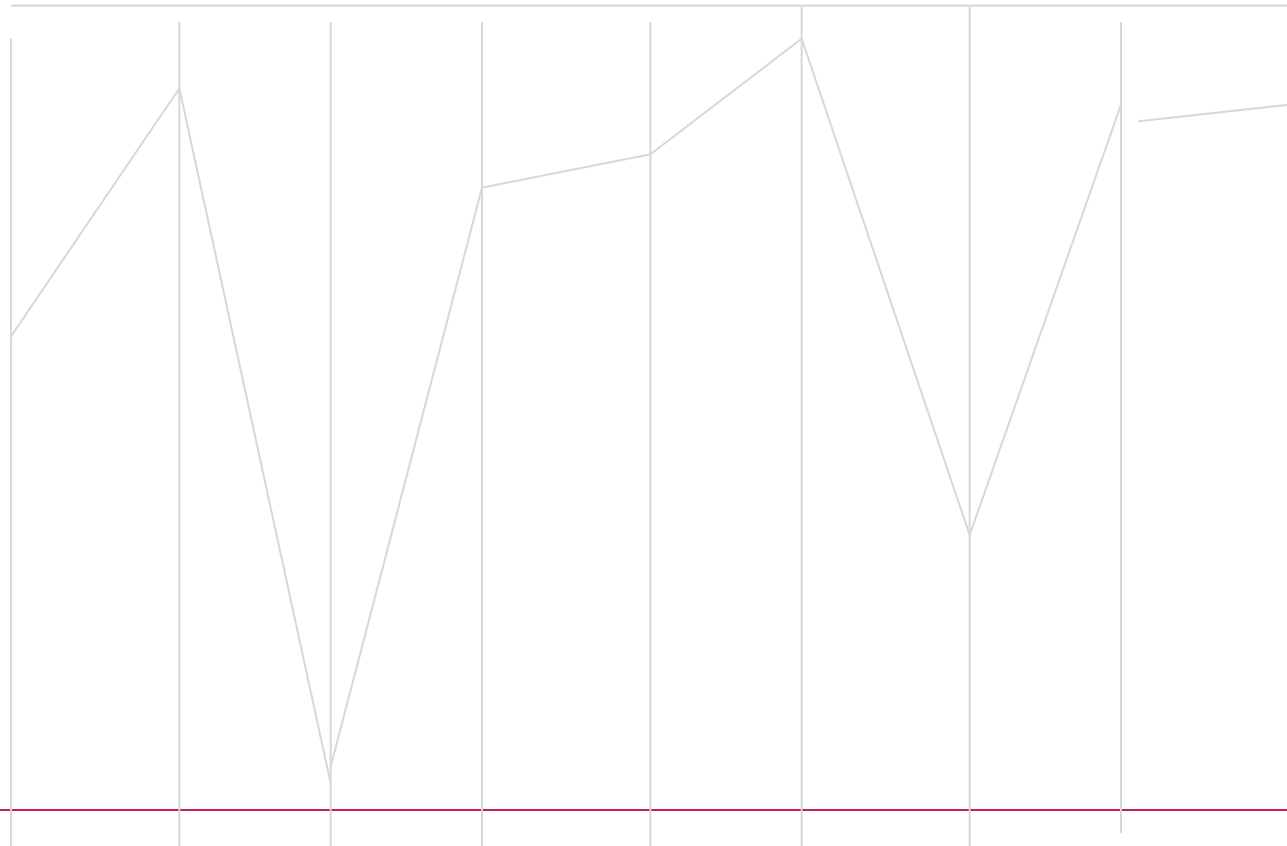


PERFILES AXIOLÓGICOS



COOPERATIVA EMPRESARIAL

S RM Se C L JD CN CA PM



HACIA LA SUPERACIÓN DE LAS IDEOLOGÍAS

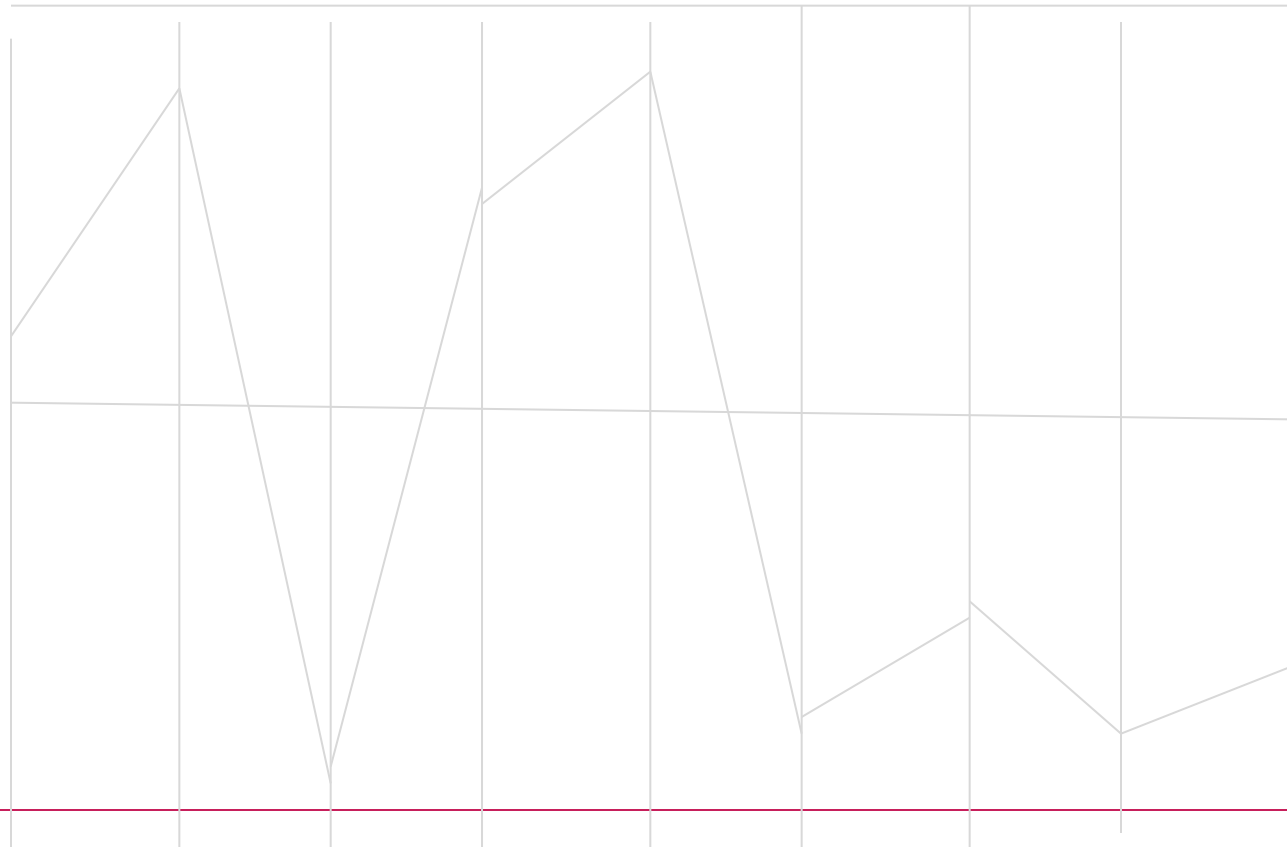
- ◆ (“Redescubrir” su significado)
- ◆ Porque las ideologías más conocidas (p.e., Capitalismo, Comunismo, y otras..) no son sino simples acentos o preferencias de unos valores sobre otros. Con dos consecuencias:
 - ◆ 1. Saber que lo que nos estamos jugando en la vida, y
 - ◆ 2. Suavización de los conflictos ideológicos.

PERFILES AXIOLÓGICOS



SISTEMA “CAPITALISTA”

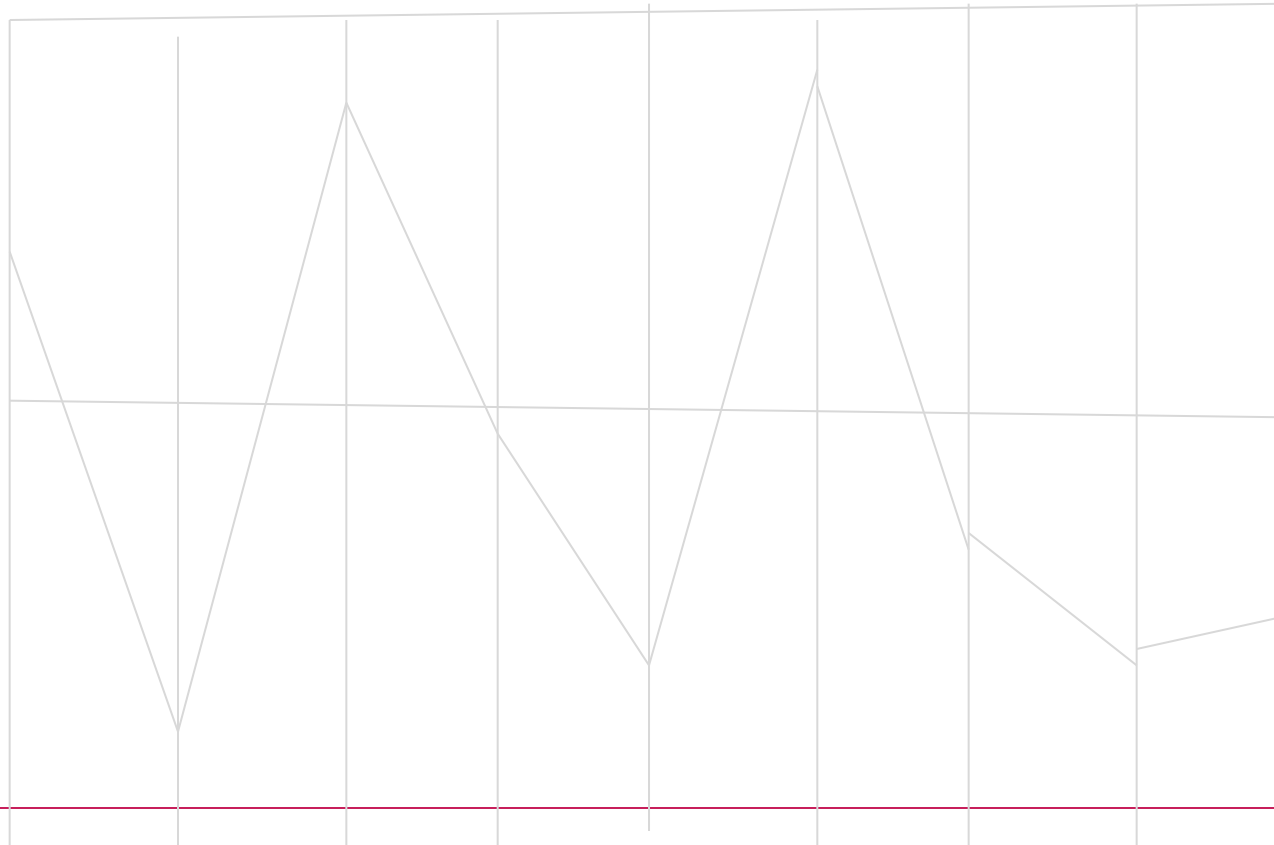
S RM Se C L JD CN CA PM



PERFILES AXIOLÓGICOS

◆ SISTEMA “COMUNISTA”

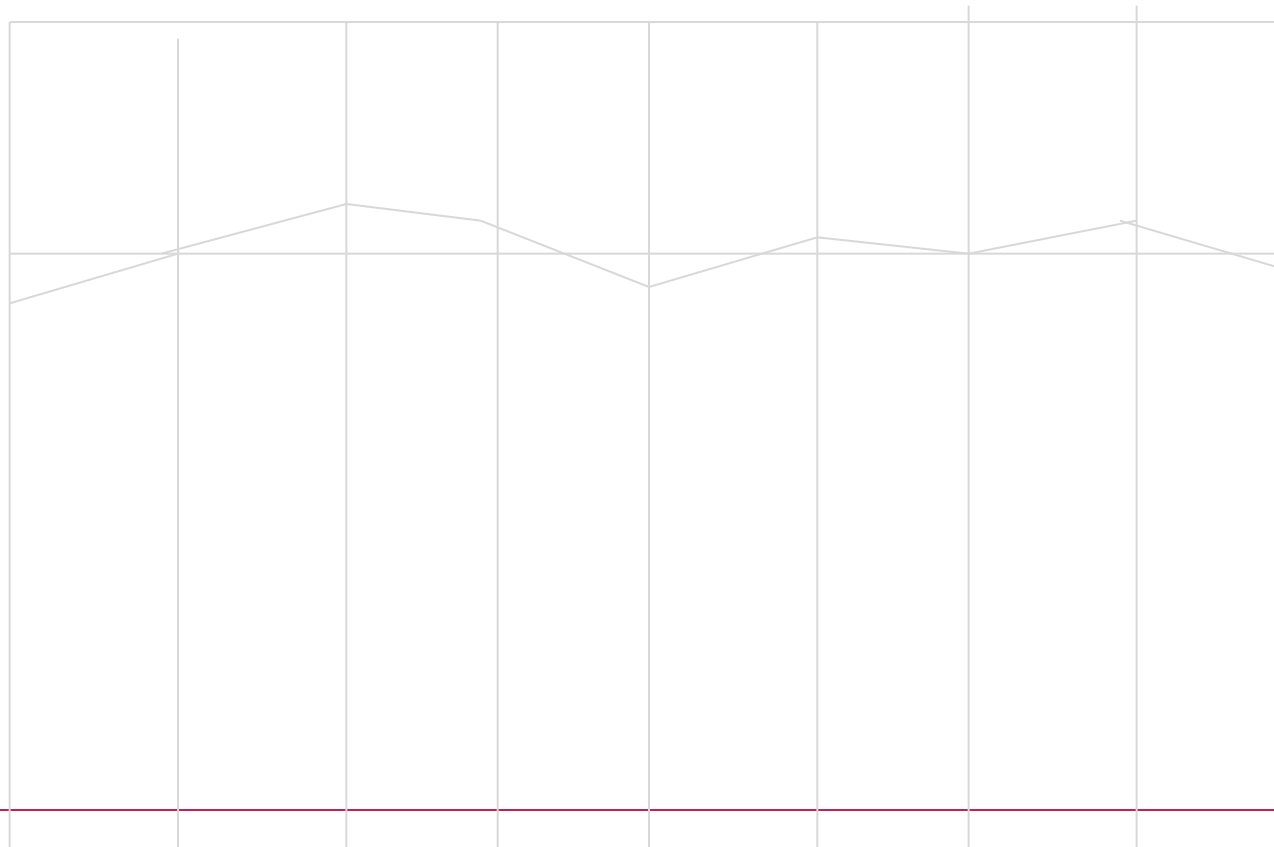
S RM Se C L JD CN CA PM



PERFILES AXIOLÓGICOS

SISTEMA EQUILIBRADO

S RM Se C L JD CN CA PM



El potencial sistémico ante los DESEQUILIBRIOS

- ◆ Algunos desarrollos y aplicaciones recientes sobre lo que Ilya Prigogine llama (1960s) “desequilibrios sistémicos” y “estructuras disipativas”:
- ◆ *Desde la DINÁMICA DE SISTEMAS y el modelo multivariable del mundo (Forrester, 1970s), o el PROBLEM SOLVING (Russell Ackoff, 1970s), hasta los trabajos actuales del Instituto de San Fe sobre los SISTEMAS ADAPTATIVOS COMPLEJOS (2000s), pasando por el SISTEMA VIABLE DE s. Beer (1975) o la SOFT SYSTEMS METHODOLOGY de P. Checkland (1978) las aplicaciones son incesantes.
- ◆ *Ver p.e. el número especial de la Cornell Policy Review nn Systems Thinking (2016), muy en particular el modelo de empleabilidad en España (2013-18)

El caso español: un desequilibrio estructural impropio

- ◆ Con datos del Global Competitiveness Index (GCI) y otras fuentes internacionales:

- ◆ (+)

- ◆ Tecn.aéreo-espacial

- ◆ Infraestructuras

- ◆ *Autopistas

- ◆ *FF.CC.

- ◆ Tecnol. Renovables (73% PIM)

- ◆ Multinacionales

- ◆ Fab. Vehículos

- ◆ Transplantes de órganos

- ◆ Deportes

- ◆ Tecnología sanitaria (G. 1º en el mundo)

- ◆ Tecnología aérea y espacial. (3/5 Ind)

- ◆ (-)

Numerosas, según el GCI, por ejemplo:

- * Corrupción

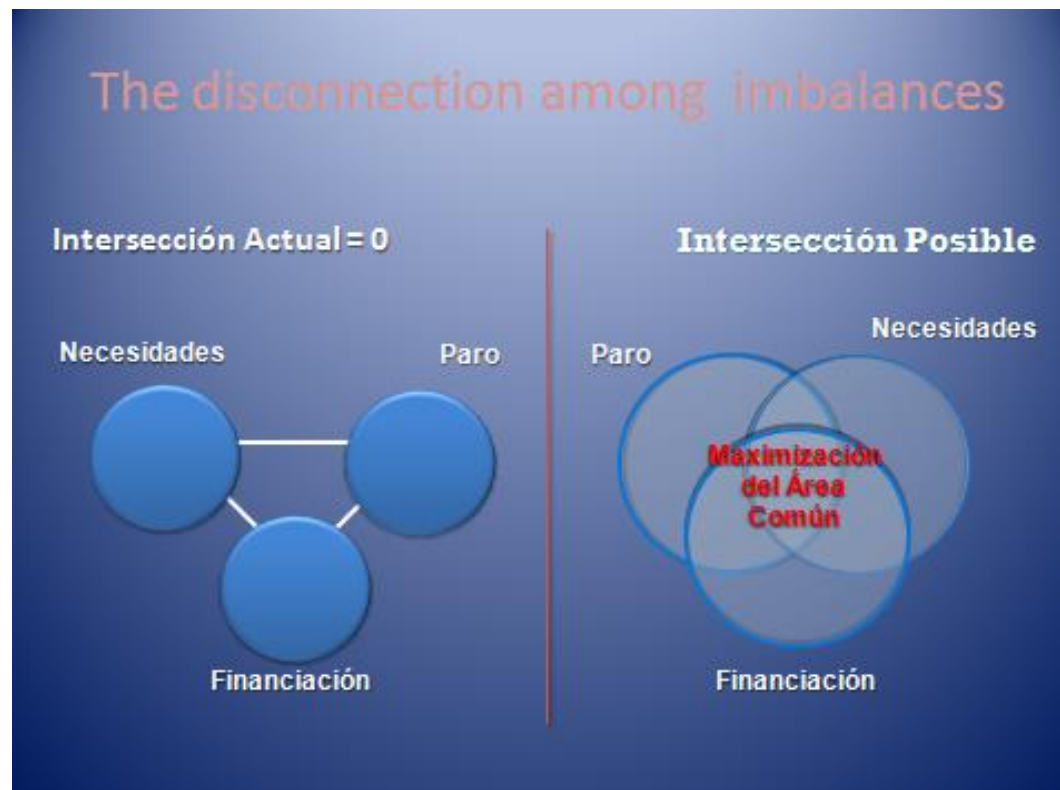
- *Desigualdad (Gini, Competit. Sal.)

- ***Nivel de paro**
(The Economist)

EL MÉTODO SISTÉMICO

- ◆ Dos características principales:
 - ◆ 1. Selecciona solo lo RELEVANTE.
 - ◆ 2. Esquematiza, SIMPLIFICA (H. Simon: “tiempo habrá de añadir complejidades”)

LA SUPERACIÓN DEL DESEQUILIBRIO ESPAÑOL POR EMERGENCIA SISTÉMICA



Las Tres Dimensiones De Los Desequilibrios (Cuantificación)

A partir de los 36 desequilibrios encontrados, se configuran tres dimensiones:

- Necesidades No Cubiertas..... (NEEDS)**
(4.152.000 puestos de trabajo potenciales)
 - 2. Paro. (UNEMPLOYMENT)**
(4 MILLIONS)
 - 3. Financiación(AVAILABLE FINANCIAL MEANS)**
 - 4. 50.000 mill.euros/año**
-
- ▶ *Disminución de la prestación por desempleo =10.000 mE*
 - ▶ *Inc.Presion Fiscal=50.000->Via Fraude-> 40.000*
 - ▶ *Total 50.000 millones E/año*

Cambio teórico necesario (abandono del economicismo asistémico único)

- ✿ Se piensa que la economía ha de crecer para poder incrementar el empleo, haciendo:

$$\text{Empleo} = f(\text{Economía})$$

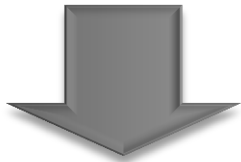

- ✿ Nuestro modelo, sin embargo, invierte la relación, adoptando:

$$\text{ECONOMÍA} = f(\text{EMPLEO})$$

HACIA LA TRANSFORMACIÓN DE LA ESTRUCTURA ECONÓMICA

Un cambio hacia las profesiones técnicamente competitivas:

De: ▶ Construcción
▶ Hostelería



Hacia: ▶ Transportes (mercancías por ff.cc.)
▶ I+D+i
▶ Energías renovables
▶ Rehabilitación edificios (ahorro energético)
▶ Autónomos (Plan impulsor)

Puestos De Trabajo Potenciales (2013)

Capítulos

Infraestructuras de transporte

Operación Chamartín

I+D+i

E. Renovables

Rehabilitación viviendas

Dependencia

Guarderías

Plan Forestal

Náutica

Form. Digital+Inspec.+ Jueces + Otros

Autónomos

Directiva de E. Servicios

Tratamiento de Aguas

PT

540.000

80.000

222.000

172.000

950.000

198.000

250.000

250.000

200.000

60.000

700.000

200.000

330.000

Estimados por:

M. Fomento, ADIF

M. Fomento + Ayunt. Madrid

Plan Nacional I+D+i

Foro E. Renovables, Acciona

Plan Estatal de Vivienda y Rehabilitación

CEOE

Plan Prof. Jané Solá

UPM

Asoc. Nacional Emp. Náuticas

Asoc. Subins.Tributos, CEJust.

ATA

Sta. General de Pol. Econ. MEH

Plan Nacional de la Calidad del Agua.MMA

Total

4.152.000

TABLE OF SIMULATIONS

(A system of 19 variables and 35 lineal equations)

PIB nt.	Δ PARO	Año	DEFICIT	RENT. Re
	Amort. Deuda	Público	Inversión	Disposición
2013 6	2013 2014	2014 2015	2015 2016	2016 2013 201
<u>Sin modelo:</u>	%PIB	%PIB		
Prev. Gobierno 1,6 15,7	..... 0.2 14,9	- 2,6 nd	nd	15,9 10,0 (?)
Prev. B. España nd nd	..... nd	-1.6 - 17,1 10,0	19,4 (?)	nd
Prev. Propia (P) 2,7	..... -2,6	-2,5 19,6	-2,8 21,8	- 21,3 20,1
Prev. Propia (R) 1,6	..... -1	-0,9 17,1	-1,8 19,4	- 18,8 17,9
<u>Con modelo:</u>				
Simulaciones:				
H1 (Deuda =100%)				
	e			
i=4%) 9,7 2015	..... 17,2 10	0,7 16,3 <4	4,9 15,0 21,1	6,5 12,4 16,2
H2:(Deuda P=50%)				
	e			
is=4%)	.....	0,55	4,2	5,4

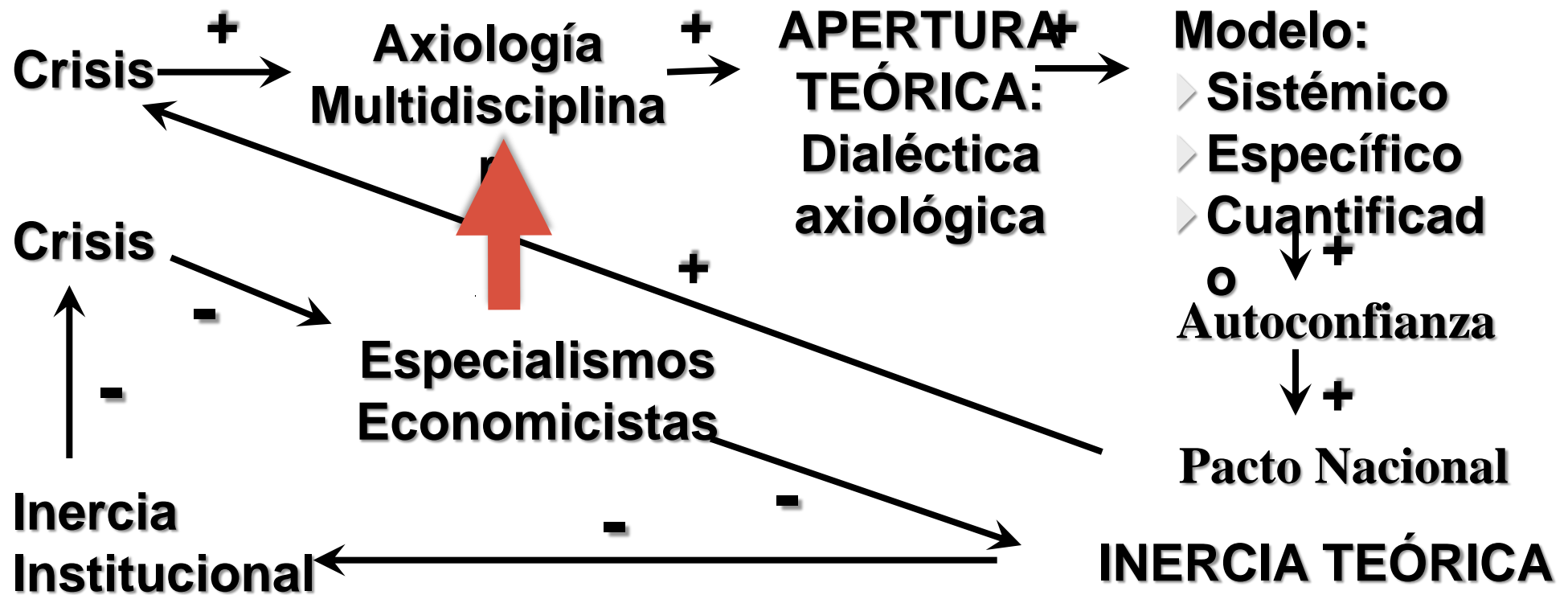
RESULTADOS

- ◆ A partir de las nueve simulaciones del modelo:
- ◆ 1. Crecer un 3,5 % como promedio a lo largo de los cuatro años contemplados.
- ◆ 2. Rebajar la tasa de paro a su mitad al final del cuarto año.
- ◆ 3. Reducir el déficit público al 3%.
- ◆ 4. Reducir la Deuda Pública en un 10%.

- ◆ Solución aparentemente increíble.
- ◆ Pero la Teoría Axiológica de Sistemas (ver F. Parra Luna, **“An Axiological Systems Theory: some basic Hypotheses”**, en *Systems Theory and Behavioral Science*, 00,1-26, 2001.)
- ◆ Representa uno de los nuevos modelos sistémicos para el Siglo XXI que ofrece la SESGE.

Dos modelos teóricos ante la crisis en España

Model B



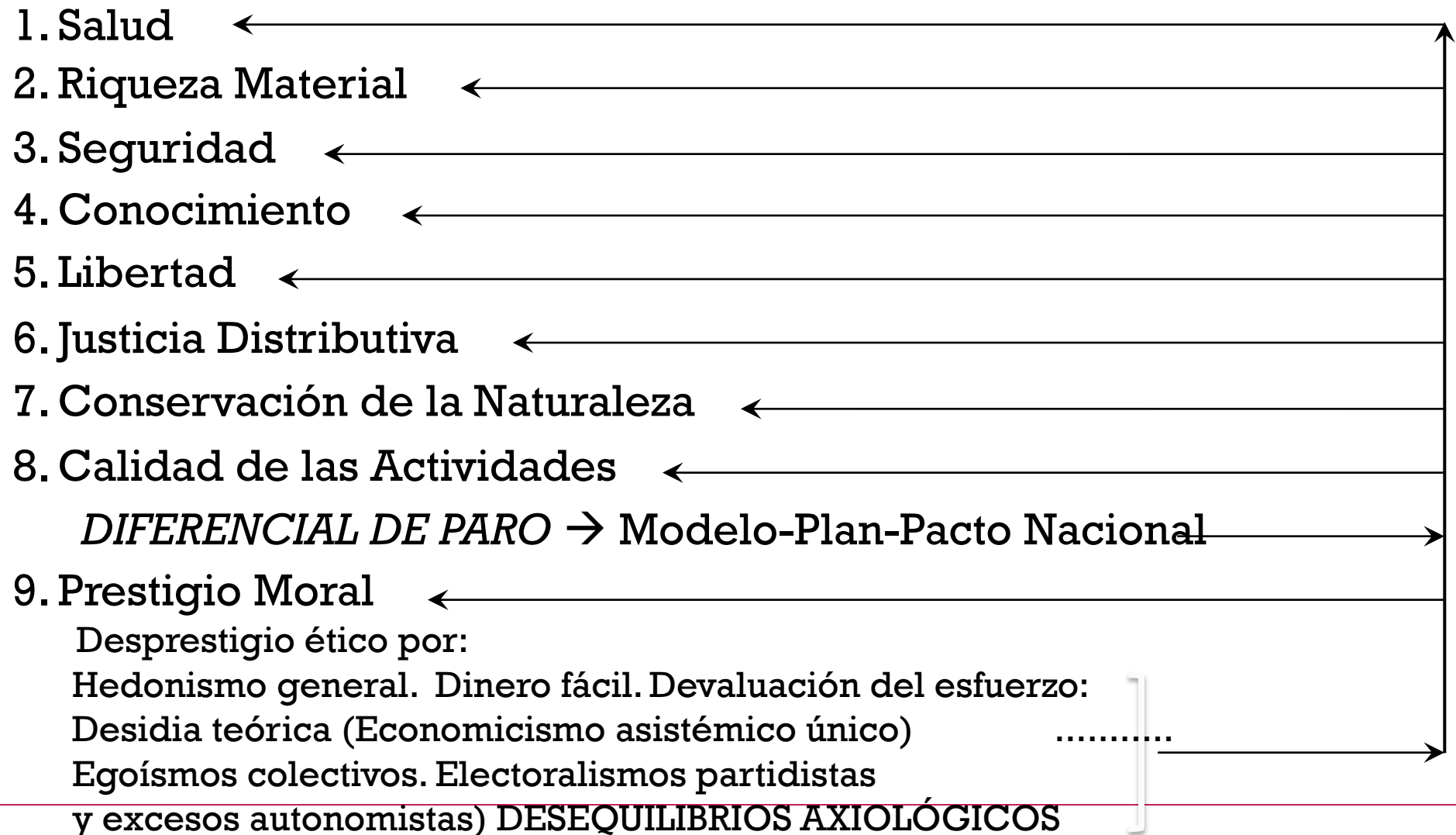
Model A

- ◆ Sin embargo,
- ◆ me atreví a escribir públicamente (**Cinco Días, 28/03/2012**) que España estará condenada por muchas décadas a sufrir el doble o el triple, del promedio europeo de paro -sin disminuir la población activa- si no adopta un modelo como el del
 - ◆ DESEQUILIBRIO AXIOLÓGICO.

Cuatro errores de la política económica en España

- ◆ 1. Desconocer y no fundamentarse en el “sistema de valores” español. No saber hacia donde se va.
- ◆ 2.No diferenciar el sistema de valores español frente a los de la Unión Europea.
- ◆ 3.No emplear un plan INTEGRADO y cuantificado.
- ◆ 4.Seguir aplicando teorías rutinarias e inadecuadas.

Un Patrón Referencial de Valores





¡ muchas gracias por vuestra atención !

