



**SESGE**  
Sociedad Española  
de Sistemas Generales

## *presentación Sociedad Española de Sistemas Generales*



*Fundación*  
**REPSOL**

*Fundación Repsol / 21 de Junio de 2016*

*Rafael Rodríguez Cora*

¿Para qué sirve la Teoría General de Sistemas ? (TGS)

- ◆ **La Gestión “del Cambio”**
- ◆ Valores Dominantes y Emergentes
- ◆ Humanidad y Cosmogonías
- ◆ Modelos Sistémicos para el Futuro
  
- ◆ **La Sociedad Española de Sistemas Generales**
- ◆ Objetivos de la SESGE
- ◆ Resumen y Beneficios para las Organizaciones
- ◆ Metodología Sistémica
- ◆ Proyectos y Líneas de Actuación

# ¿para qué sirve la TGS?

¿para qué sirve la TGS ?

- ♦ globalización
- ♦ ubicuidad
- ♦ dimensión tecnológica
- ♦ Interacción
- ♦ deslocalización

**>> + Complejidad implica cambios considerables**

**= nuevas maneras de pensar / nuevos enfoques interdisciplinarios / colaboración**

El enfoque Sistémico puede ayudar para

- ♦ la Gestión del Cambio. "Todo el mundo habla del Cambio"
- ♦ soluciones a problemas complejos
- ♦ metodologías

# ¿ para qué sirve la TGS ?

- ♦ **forma sistemática y científica** de aproximación y representación de la realidad
- ♦ búsqueda sistemática del **orden en el universo** (ley de leyes)
  
- ♦ búsqueda de isomorfismos a partir de **sistemas biológicos** (para no inventar la rueda)
- ♦ organizaciones como **sistemas vivos**
- ♦ análisis de Sistemas y definición de alcance. **Límites del crecimiento**
  
- ♦ implica pensar en **procesos interrelacionados** en vez de departamentos estancos
- ♦ implica llevar a cabo trabajos **multidisciplinarios**
- ♦ Ayuda a definir **nuevos modelos**
  
- ♦ la TGS vale para **cualquier tipo de sistemas**:  
físicos, biológicos, sociales, culturales o conceptuales.

# la gestión del Cambio

el Cambio no está necesariamente en La Puerta del Sol

- ♦ está en la Puerta de las multinacionales
- ♦ está en la Puerta de las Organizaciones Políticas y Económicas
- ♦ está donde está el Poder y eso es lo que hay que cambiar (top-down, sin olvidar el bootom-up)

el enfoque Sistémico ayuda para:

- ♦ saber cómo hacer una revolución sin violencia y sin populismos
- ♦ ver video de Gloria Álvarez:

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_04ZS7b43eU](https://www.youtube.com/watch?v=_04ZS7b43eU)

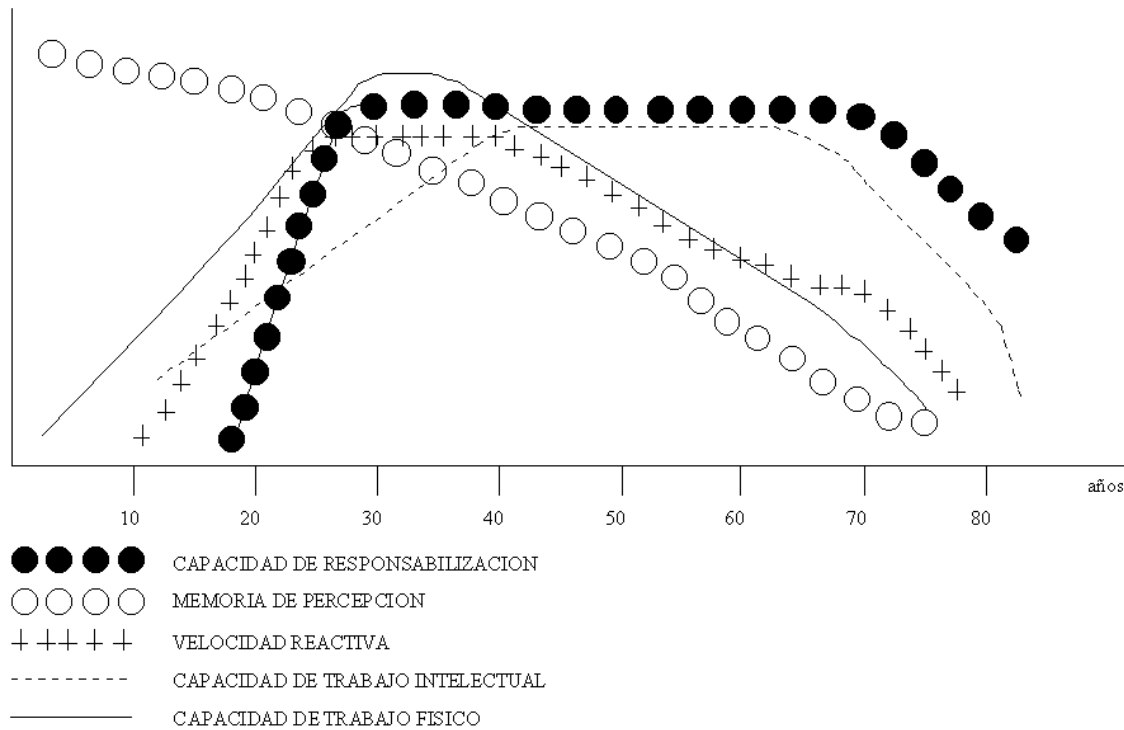
*¿se puede desmantelar el populismo a través de la tecnología? :*

- ♦ *“el debate de izquierdas y derechas es más utilizado por los populistas que por las personas que tratan de recuperar las instituciones”*



# la gestión del Cambio / Ciclos y Cambios

## Ciclos Biológicos

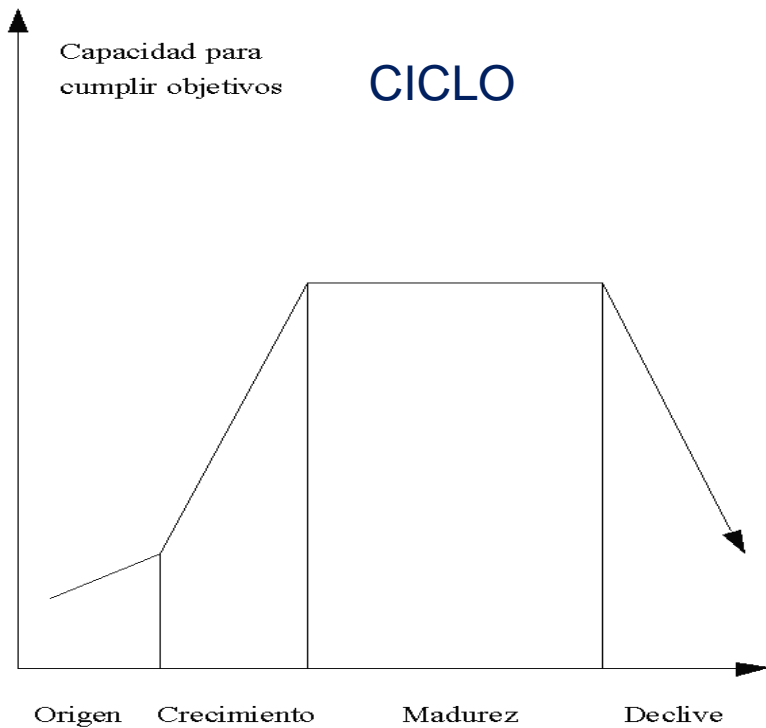


## Ciclos Sociales

*Este fenómeno puede ser también aplicable a las organizaciones, empresas, culturas y civilizaciones creadas por el hombre.*

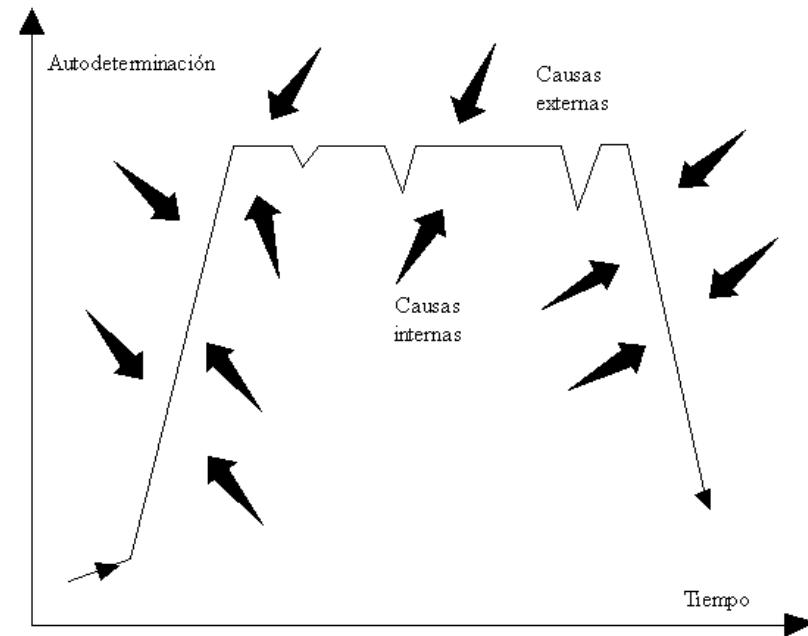
*Felipe Gómez-Pallete,  
antiguo Director de Consultoría de Gestión  
de Información de IBM, propone el  
siguiente modelo integrador.*

# la gestión del Cambio / Ciclos y Cambios



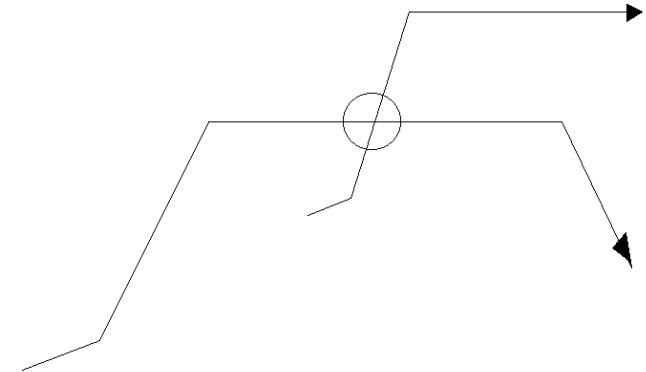
## DAFO = Gestión del Cambio

(Causas Internas Vs. Causas Externas)



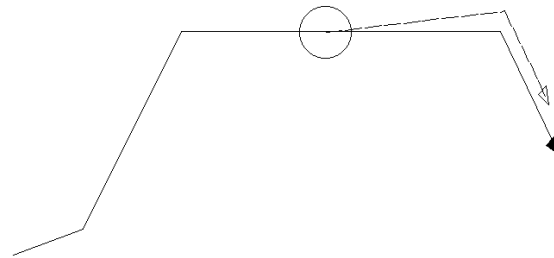
# la gestión del Cambio / Ciclos y Cambios

CAMBIOS-2: Cambios "sorprendentes"



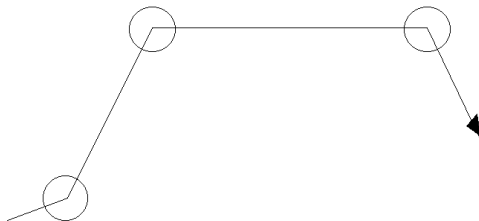
*(Se soluciona lo viejo, y aparece lo nuevo)*

CAMBIOS-1: Cambios "aparentes"



*(Las "soluciones" son el problema)*

CAMBIOS-0: Cambios "naturales"



*(Los cambios se producen)*

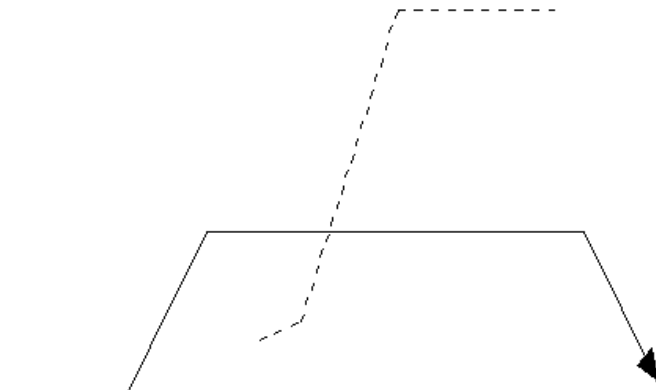
# la gestión del Cambio / Ciclos y Cambios

VALORES DOMINANTES

+

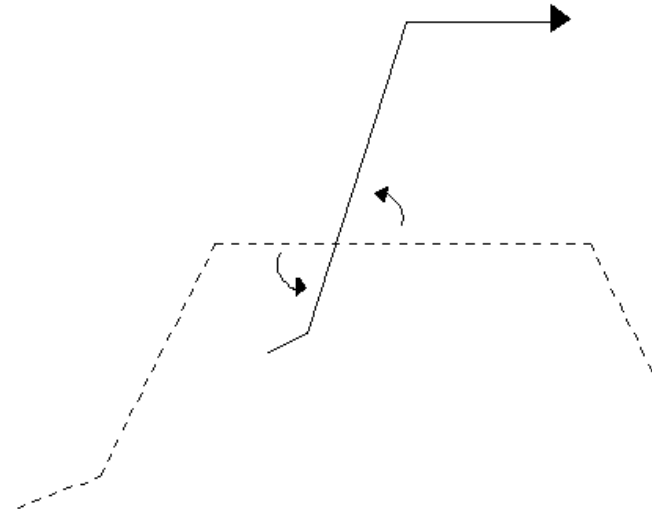
VALORES EMERGENTES

ESTABILIDAD



Valores Dominantes

DISRUPTIVOS – EVITAR EL DECLIVE



Valores Emergentes

# valores dominantes y emergentes

## VALORES DOMINANTES

- Trabajo y Capital
- Información de Gestión
- Informática
- Dirección: Proximidad Física
- Trabajar en la oficina
- Jerarquía
- Mando
- Departamentos
- Saber cómo
- Hacer, tener, adquirir, poseer
- Problema del paro
- Mano de obra
- Fuertes inversiones
- Empresa = Beneficio

## VALORES EMERGENTES

Información y Energía  
Gestión de la Información  
Información  
Dirección a distancia  
Trabajar en casa  
Redes  
Decisiones autónomas  
Procesos  
Cómo saber  
Conocer, ser, crear, compartir  
Concepto de empleabilidad  
Mente para pensar  
Colectivos apasionados  
Empresa = Beneficio + Servicio a la  
Sociedad

*Problema de Concienciación y Plan de Mejora*

# Humanidad y Cosmogonías

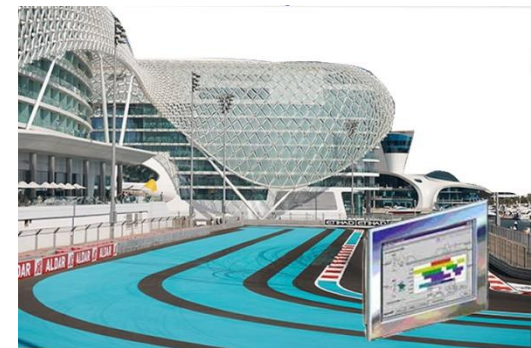
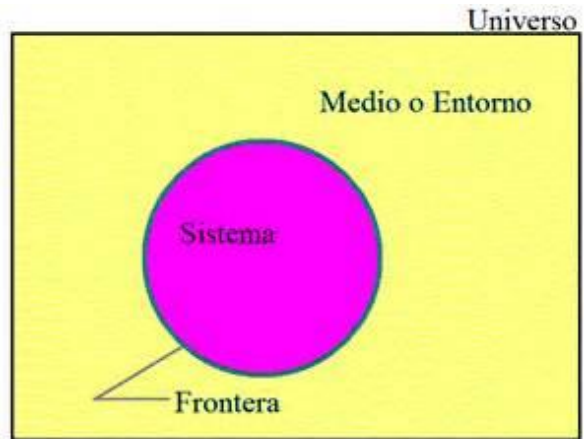
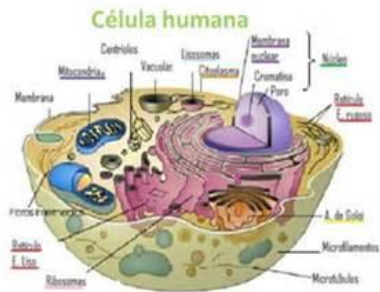
Modelos Clásicos y dicotómicos en paralelo a los Modelos Newtonianos, íntimamente relacionados con una determinada concepción del universo (**determinista, predecible, de geometría cartesiana y tiempo absoluto**) cuando ahora sabemos que todas las posiciones son relativas.

Desde hace más de 90 años los científicos saben que el primer modelo es falso y según se vayan materializando resultados cuánticos se irá desmoronando todo el anclaje social, político y económico sustentado en modelos no sólo falsos para un grupo de científicos teóricos, sino para segmentos cada vez más amplios de la población según los conocimientos vayan avanzando.

**Materia-Energía**  
Blanco-Negro  
Hombre-Mujer  
Oriente-Occidente  
Izquierdas-Derechas  
Capitalismo-Comunismo  
**Azul-Rojo**  
Mente-Cuerpo  
“Lo Bueno” y “Lo Malo”

Ya se reconoce que es lo mismo jing-jang  
Idem hasta que llegue otra reproducción mejor  
Oriente-Occidente  
lucha de clases (marxismo)  
Capitalismo-Comunismo  
Azul-Rojo+ amarillo  
Mente-Cuerpo (alma)  
“Lo Bueno” y “Lo Malo” (maniqueísmo)

# tipos de Sistemas



## algunos modelos actuales – sistemas cerrados



**seguimos casi igual que en el Siglo XX o en el XIX**

# algunos modelos actuales – sistemas abiertos



# modelos Sistémicos para el Futuro

organización antigua	organización Sistémica
Objetivo único (beneficio empresarial máximo, ganar elecciones, etc.)	Objetivos <b>múltiples</b> y complementarios
Unidades especializadas aisladas	Unidades <b>polivalentes</b> , interdisciplinares e interrelacionadas
Información exclusiva de cada unidad	Información <b>compartida</b> . Redes de Información
Reorganización lenta	Reorganización <b>rápida</b> para misiones o tareas concretas
Violencia para resolver conflictos	<b>Inteligencia</b> para resolver conflictos
Cumplimiento ciego de normas	Cumplimiento de <b>objetivos comunes</b>
Crecimiento ilimitado	Desarrollo <b>Sostenible</b>
Sistema aislado	Sistema <b>coherente</b> y en equilibrio con el Entorno. Ecosistemas

# La Sociedad Española de Sistemas Generales

## **plataforma para canalizar las iniciativas de SISTEMAS**

en España y para fomentar nuevas ideas para el diálogo positivo. Fomentar la enseñanza de la TGS.

## **plataforma para canalizar las iniciativas de CAMBIO** razonables

que ya se están produciendo en diversos sectores. Gestión del Cambio (sensato y sin populismos). Catalizadora de inquietudes vigentes en España.

## **contactos con otras organizaciones de Sistemas**

en España y en el resto del mundo. Ser la “Academia” de la TGS en España

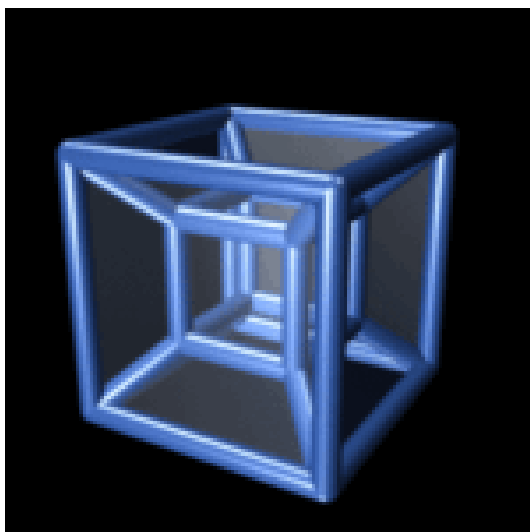
## **Aplicación de TGS**

### **para resolución de problemas complejos.**

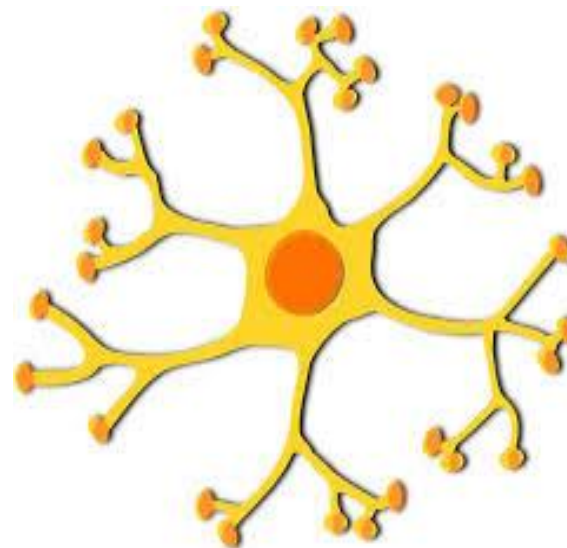
La SESGE como Think Tank

Ayudar al Diseño y aplicaciones prácticas de **Nuevos Modelos**

# La Sociedad Española de Sistemas Generales



el actuar como un “Think-Tank” (cerebro colectivo) podría ser muy útil para la resolución de problemas actuales.



y aprendimos que la neurona es además el modelo de los cerebros colectivos... Pero esto es otra historia, **aunque aquí radica el verdadero cambio**

# resumen y beneficios de la SESGE para las .org

- ✓ el enfoque sistémico  
unifica conceptos y metodologías que se han considerado opuestos.
- ✓ La Teoría General de Sistemas  
es el instrumento más completo de que disponemos para comprender el mundo exterior y el interior de los seres humanos, y  
para actuar sobre las sociedades y su entorno.
- ✓ La TGS tiene innumerables aplicaciones prácticas  
que están todavía por llevarse a cabo.

# resumen y beneficios de la SESGE para las .org

- **La TGS ayuda**  
a resolver problemas complejos en las organizaciones
- **La Revista Internacional de Sistemas**  
debería impulsarse también, como proyecto que de contenido y proyección a la SESGE. Se debería potenciar también la comunicación y divulgación a través de blogs, Internet, acuerdos con otras Revistas, etc. Nueva web, portal, etc. Cuentos sistémicos.
- **Master en Sistemas**  
se podría preparar e impartir un programa de postgrado de 60 ECTS
- **Nuevos Modelos para el Futuro**  
el diseño y creación de estos modelos puede constituir un factor de dinamización y revitalización importante para la SESGE.

# metodología sistémica

- **metodología de transformación organizativa**  
que actúa desde la consciencia de entender a las **organizaciones como sistemas vivos, integrales y dinámicos**. Sistemas en permanente cambio para poder readaptarse al medio en el que operan.
- **la consciencia sistémica**  
nos permite plantearnos el objetivo de mejorar la salud de las empresas y su fortaleza en los mercados para asegurar y optimizar su **viabilidad presente y futura**.
- **aplicada al desarrollo organizativo**  
la sistémica, es **una herramienta de consultoría innovadora** y efectiva para abordar los retos en los que nos encontramos en el nuevo paradigma global. La comprensión sistémica nos revela que **todo está interconectado e interrelacionado entre sí**.
- **desde el enfoque sistémico**  
adquirimos **nuevas y profundas comprensiones para la gestión y el cambio** (la evolución)
- **empresas que ya utilizan metodología sistémica como :**  
Daimler, BMW, MRW, principales empresas del sector bancario y muchas otras, y el **éxito en su aplicación**, crean creciente interés por esta metodología en la U.E.

# metodología sistémica (RRC)

- Metodología de transformación organizacional que actúa desde la consciencia de entender a las **organizaciones como sistemas vivos, integrales y dinámicos**. Sistemas en permanente cambio para poder readaptarse al medio en el que operan.
- Definición de los **Objetivos** de la organización. Mecanismos de toma de decisiones en función de **condicionantes externos e internos**, para cumplir con Objetivos.
- Definición de los **límites superiores e inferiores** de cada subsistema funcional para la definición de métricas e indicadores. De esta manera se puede medir la **resiliencia** de la organización. Funciones de soporte vital. Diseño del **Sistema Inmune** de la organización. Planes de Contingencia ante desastres.
- Definición del **campo de actuación** de la organización en el entorno. Esto es, qué parte del entorno afecta al sistema y qué parte de la organización afecta al entorno.
- Definición de la flexibilidad de la organización en relación con el entorno. Condiciones y grados de **apertura-cierre de la membrana** (frontera) de la organización.
- Definición de los **Valores Absolutos y Relativos** de la Organización en un momento determinado del tiempo.

# metodología sistémica (RRC)

- Los valores implican **cumplimiento y comportamientos éticos**. En la medida que la organización “cumpla” con el entorno, podrá pedir ayuda a otros supra-sistemas del entorno para soporte externo, en caso de emergencias. Funciones de **soporte externo para seguridad y emergencias**.
- Definición de los **Teatros de Operaciones** de la organización. Gestión de Riesgos en cada entorno (Tierra, Mar, Aire, Espacio y Ciberespacio)
- Gestión y análisis de riesgos y cumplimiento con la **Cadena de Suministro**. Otras organizaciones externas relacionadas con el sistema pueden “contaminar” o “infectar” la propia organización y viceversa.
- Análisis y gestión del **Ecosistema**. Dentro del entorno habrá que ser conscientes del ecosistema propio y más próximo.
- También habrá que tener en cuenta las **Relaciones Internacionales** pertinentes o más lejanas, al estar en un mundo global y todos los sistemas ser interdependientes en mayor o menor medida.

# Proyectos y Líneas de Actuación

Acompañar al diseño de Nuevos Modelos para el Futuro. Comités de trabajo por áreas:

- Políticos
- Económicos
- Sociales
- Educativas
- Empresariales
- Militares
- Tecnológicos
- Éticos
- Legales
- Etc.

¿Queréis acompañarnos?



*¡ muchas gracias por vuestra atención !*

Rafael Rodriguez de Cora  
Secretario General de la SESGE  
[rrcora@sesge.org](mailto:rrcora@sesge.org)

