



Pensamiento **Sistémico**

La Calidad Total vista desde un
enfoque integrador del S. XXI

Joaquín Peón Escalante

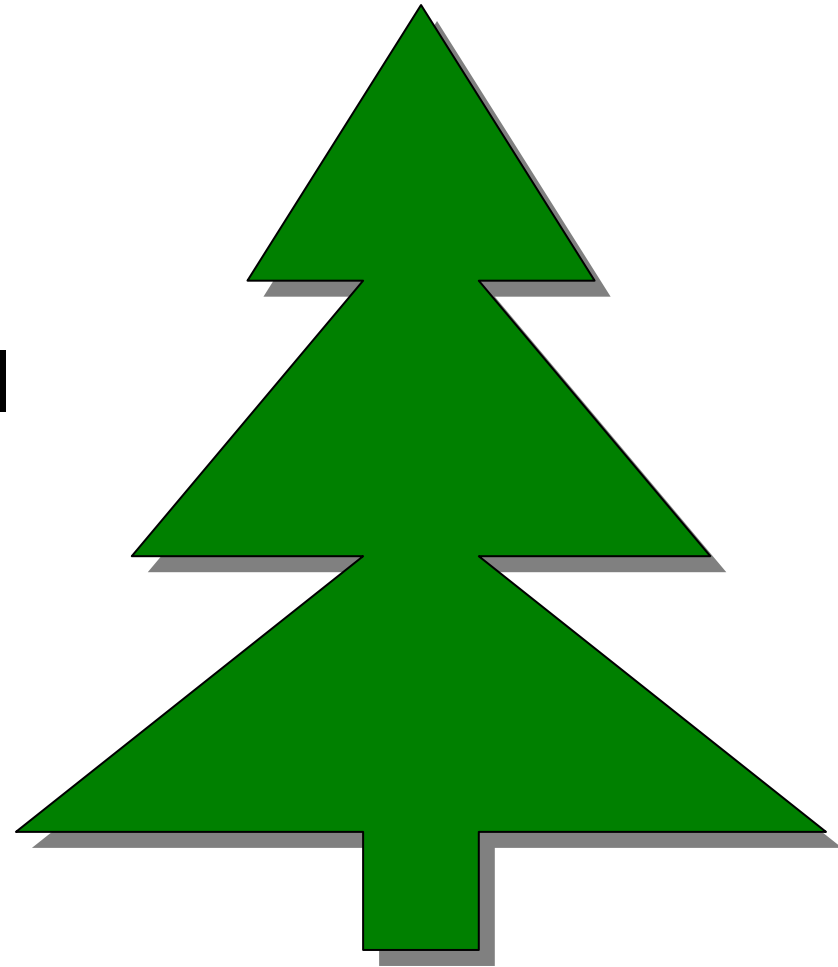
Colima, Col. Diciembre 2007

[Contenido]

- Qué es un Sistema
- Pensamiento sistémico
- Perspectiva de sistemas
- Diseño de un sistema
- Ciclos de mejora
- Calidad Total y Pensamiento sistémico
- Conclusiones (de Ackoff y Schein)

[Qué es un sistema]

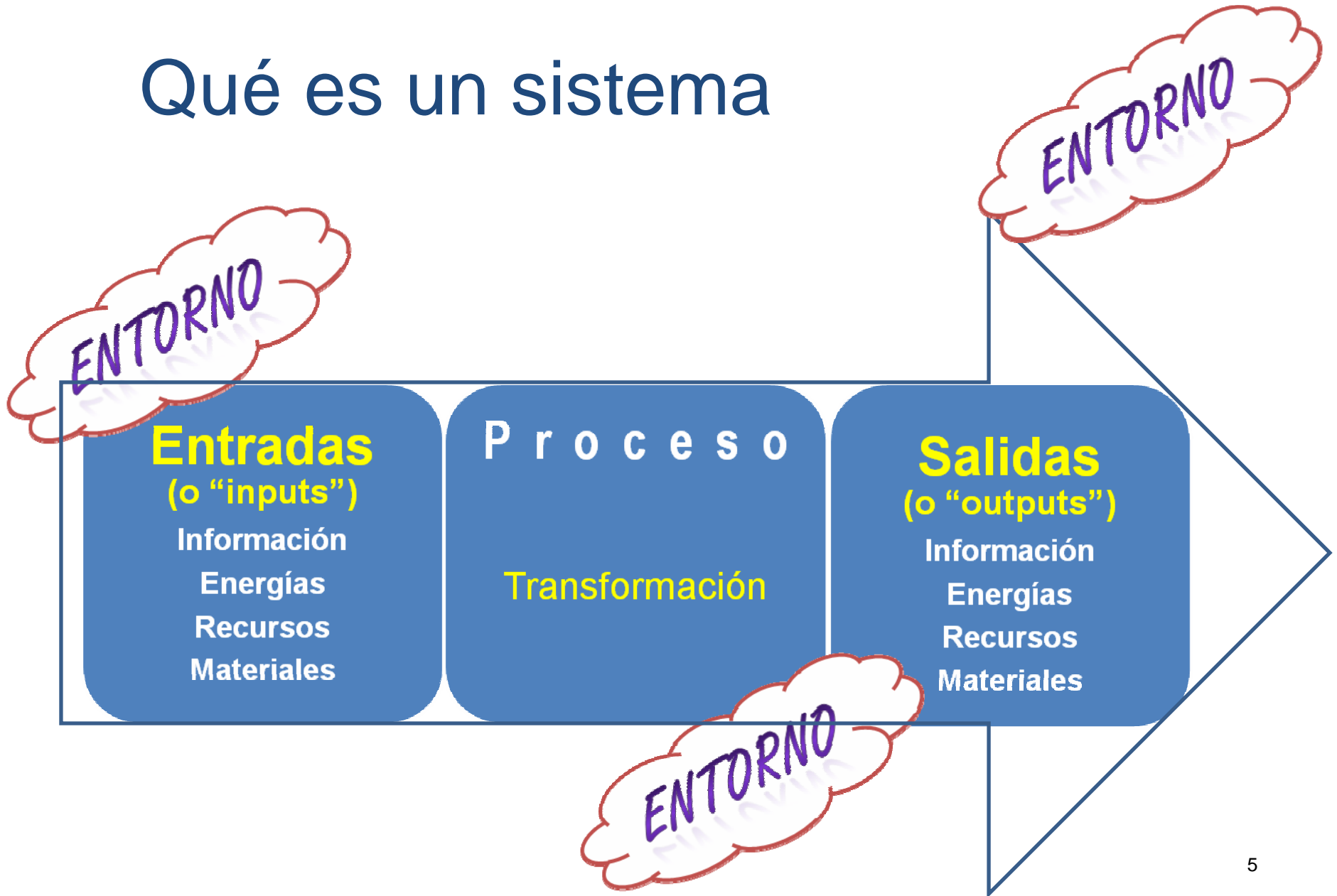
¿Por qué un árbol es un *sistema*?



[Qué es un Sistema]

- Una reunión o conjunto de elementos interrelacionados con un objetivo común
- Es una unión de partes o componentes conectados de una forma organizada

Qué es un sistema



[Pensamiento sistémico]

¿Dónde se da mejor?



[Pensamiento sistémico]

- El pensamiento sistémico es la actitud del ser humano, que se basa en la percepción del mundo real en términos de totalidades para su análisis, comprensión y accionar (práctica sistémica), a diferencia del planteamiento del método científico, que sólo percibe partes aisladas de su medio, y de manera inconexa

[Pensamiento sistémico]

- El pensamiento sistémico aparece hace más de 50 años, a partir del estudio de la Biología que hizo Ludwig Von Bertalanffy,
- ... quien cuestionó la aplicación del método científico a los problemas de esta ciencia, debido a que éste se basaba en una visión mecanicista y causal, fragmentada en disciplinas, que lo hacía débil como esquema para poder explicar los grandes problemas en los sistemas vivos

[Pensamiento sistémico]

- Este cuestionamiento lo llevó a plantear un reformulamiento global del paradigma intelectual para entender mejor el mundo que nos rodea. Así surge el nuevo “paradigma de sistemas”
- Para conocer un sistema es necesario conocer su medio, en contraste con el paradigma científico, en el que sólo es necesario conocer sus partes aisladas una de la otra y de su medio

[Pensamiento sistémico]

- El pensamiento sistémico es integrador o sintético, tanto en el análisis de las situaciones como en las conclusiones que nacen para proponer soluciones en las cuales se tienen que considerar diversos elementos y relaciones que conforman la estructura o arquitectura de lo que se define como "sistema", así como también de todo aquello que conforma el entorno del sistema definido. (Visión de sistemas *abiertos*)

[Pensamiento sistémico]

- La consecuencia de esta nueva perspectiva sistémica es que hace posible ver a la organización ya no como algo que tiene un fin predeterminado (por alguien), como lo plantea el esquema tradicional, sino que dicha organización puede tener diversos fines en función de la forma cómo los involucrados en su destino (usuarios) la ven o la diseñan, en su variedad interpretativa en relación a su medio o contexto

[Pensamiento sistémico]

- Estas visiones diversas están condicionadas por los intereses y valores que poseen dichos grupos involucrados (accionistas, empleados, sociedad, etc.), a partir de un interés común básico centrado en la necesidad de la supervivencia o sustentabilidad de la misma

[Pensamiento sistémico]

- Así, el Pensamiento sistémico contemporáneo plantea una visión inter y transdisciplinaria (más allá de las disciplinas) que ayuda a analizar y entender a una empresa y a su medio de manera integral...
- e identificar y comprender con mayor claridad y profundidad sus problemas organizacionales, con sus múltiples causas, relaciones y consecuencias

[Pensamiento sistémico]

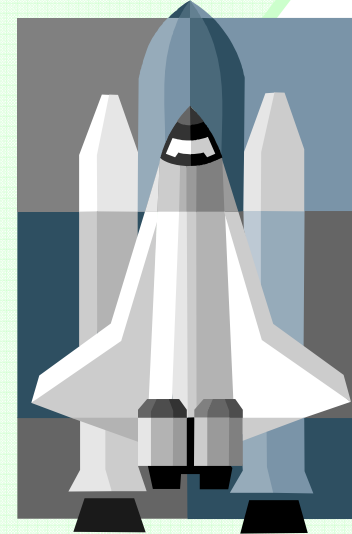
- Al ver a la organización como un ente integrado, que se conforma por partes que se interrelacionan entre sí a través de estructuras y procesos, que se desenvuelven en un entorno determinado, se está en capacidad de poder detectar su problemática de manera integral y con la amplitud requerida
- Es decir, a nivel humano, de recursos y procesos, para poder alcanzar un crecimiento y desarrollo sostenibles y viables en el espacio, el tiempo y el medio cultural

[REFLEXION]

Los analfabetas del siglo XXI no serán aquéllos que no puedan leer y escribir, sino éstos que no puedan aprender y reaprender el pensamiento y práctica sistémica

[Perspectiva de sistemas]

El éxito en un sistema no radica en que cada elemento haga "su tarea", sino en que *todos* los elementos **interactúen** bien entre sí y con su medio



Diseño de un sistema

¿Cómo se reconoce que un sistema está bien diseñado?



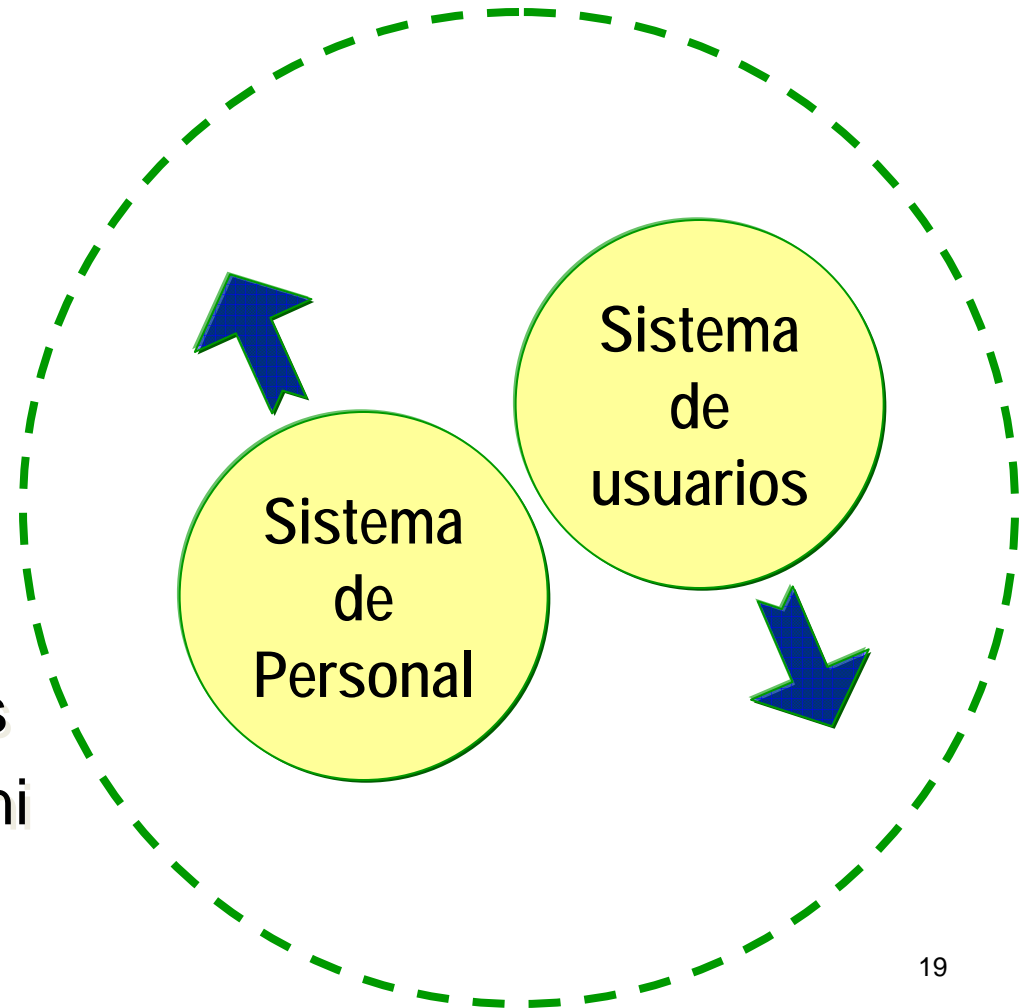
[Diseño de un sistema]

Objetivo:

- Lograr que un conjunto de elementos interactúen para lograr un propósito común
- Y que ese grupo de componentes interdependientes integren un todo complejo y unificado, armónico con su medio
- Esto se da en tres niveles (a continuación):

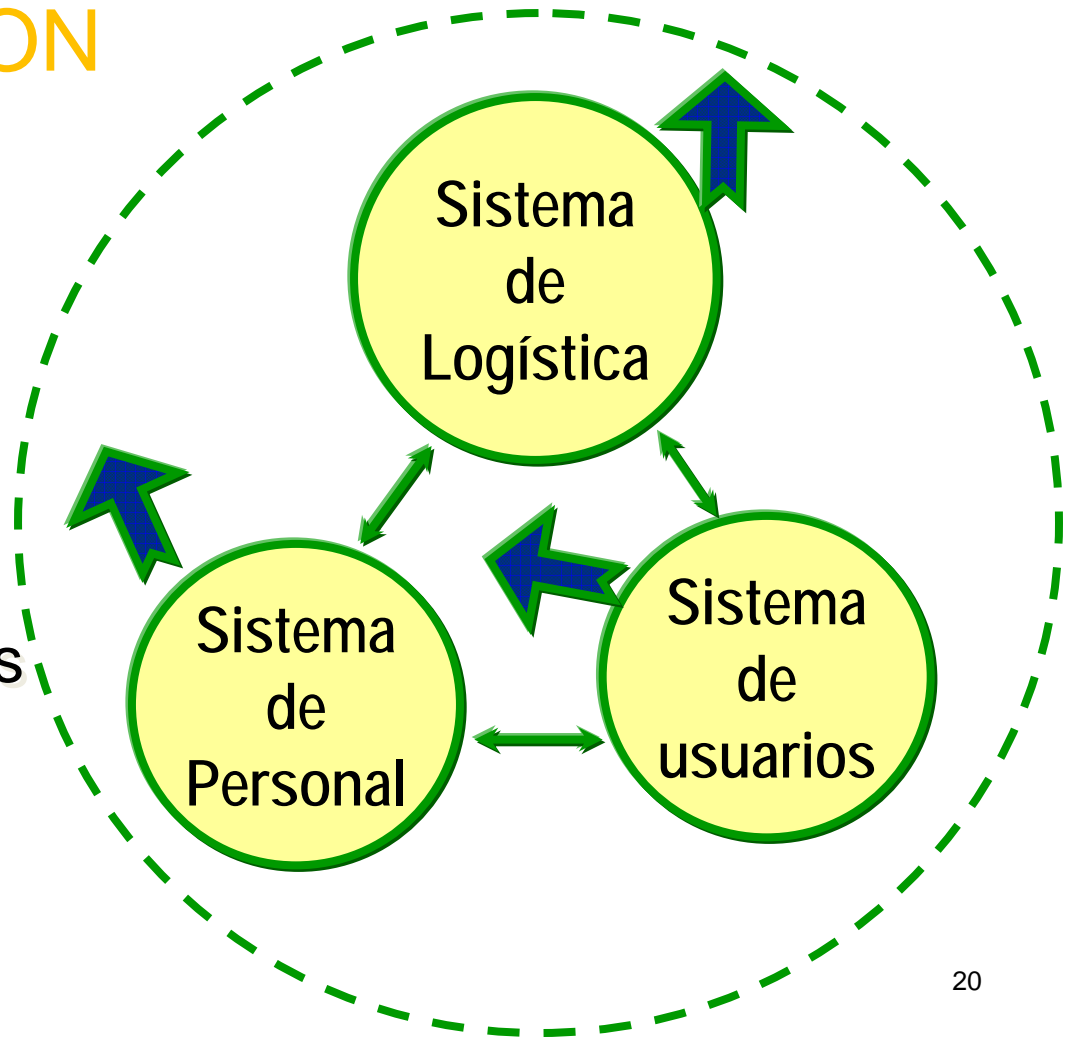
AI SLAMI ENTO

- Esfuerzos aislados de mejora
- Se optimizan sistemas individuales
- Ambiente competitivo que genera
- Comportamientos destructivos ocasionales
- No fluye la informaci3n ni el conocimiento



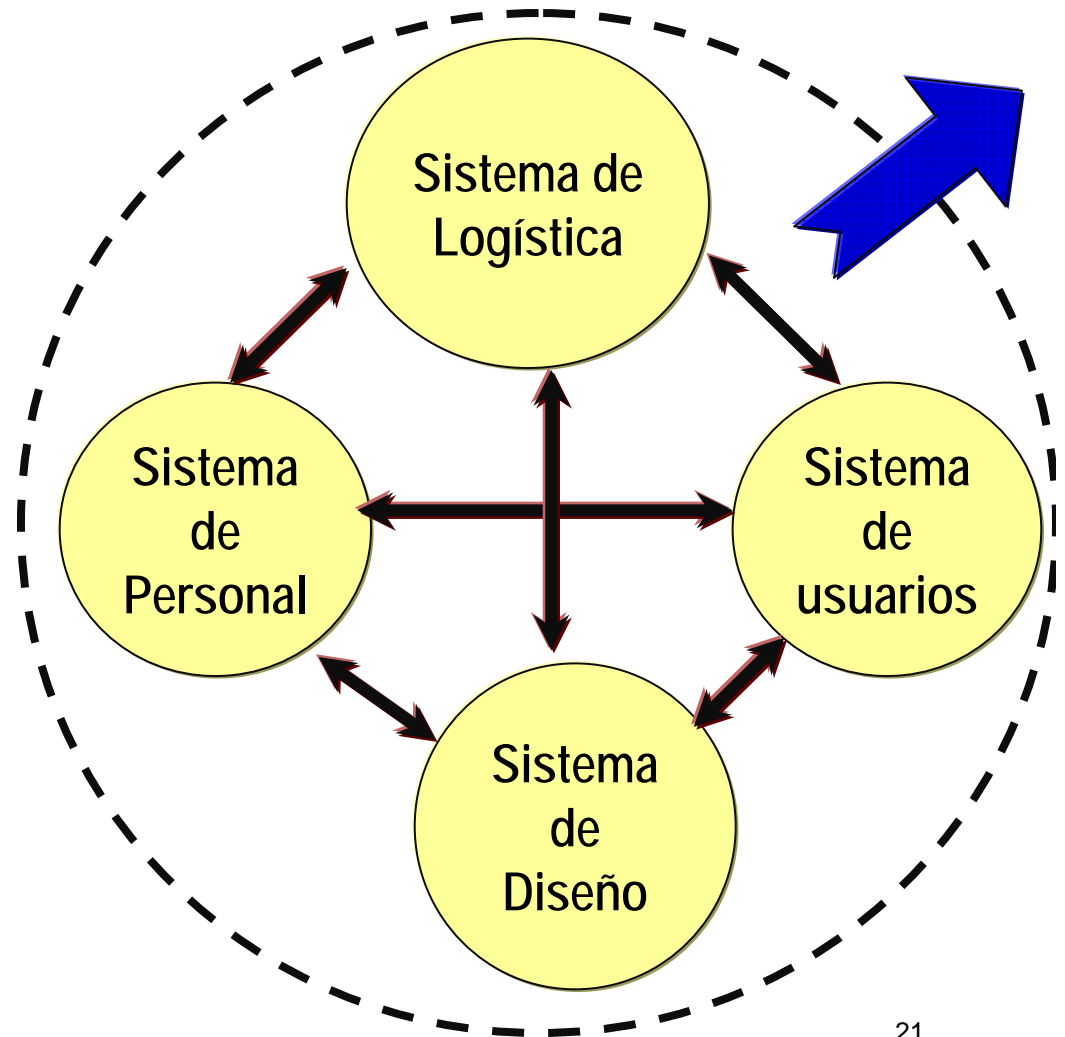
COLABORACION

- Esfuerzos de mejora coordinados entre algunos sistemas
- Interacción inicial
- La información y el conocimiento se distribuyen solamente entre algunos sistemas
- Existen acuerdos en cómo cumplir los compromisos de la organización

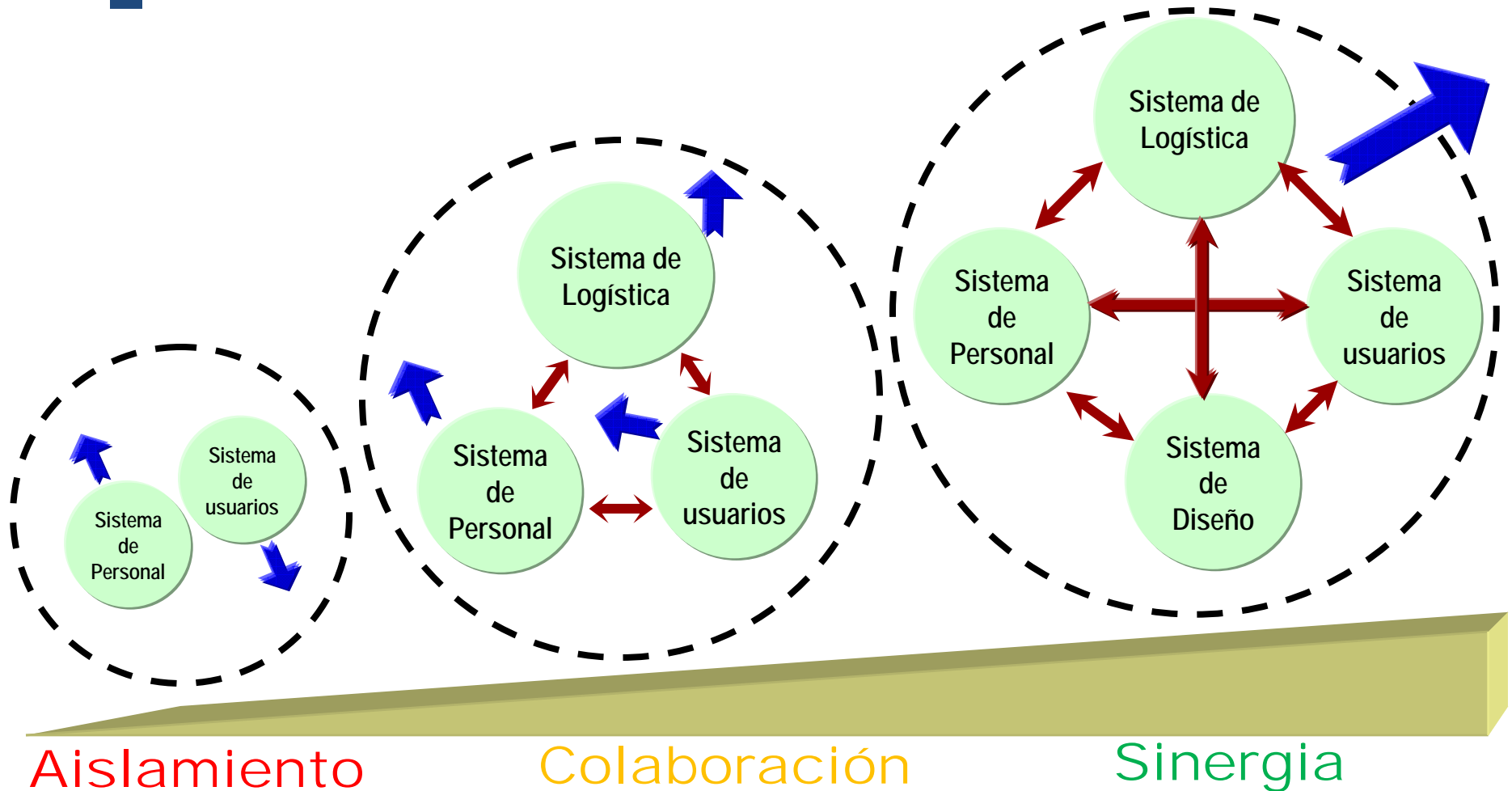


SINERGIA

- Claros canales de colaboración con otros sistemas,
- La capacidad de aprender y mejorar se comparte al generarse mayor conocimiento organizacional
- Aprovechamiento de los ciclos de reforzamiento entre sistemas



Diseño de un sistema

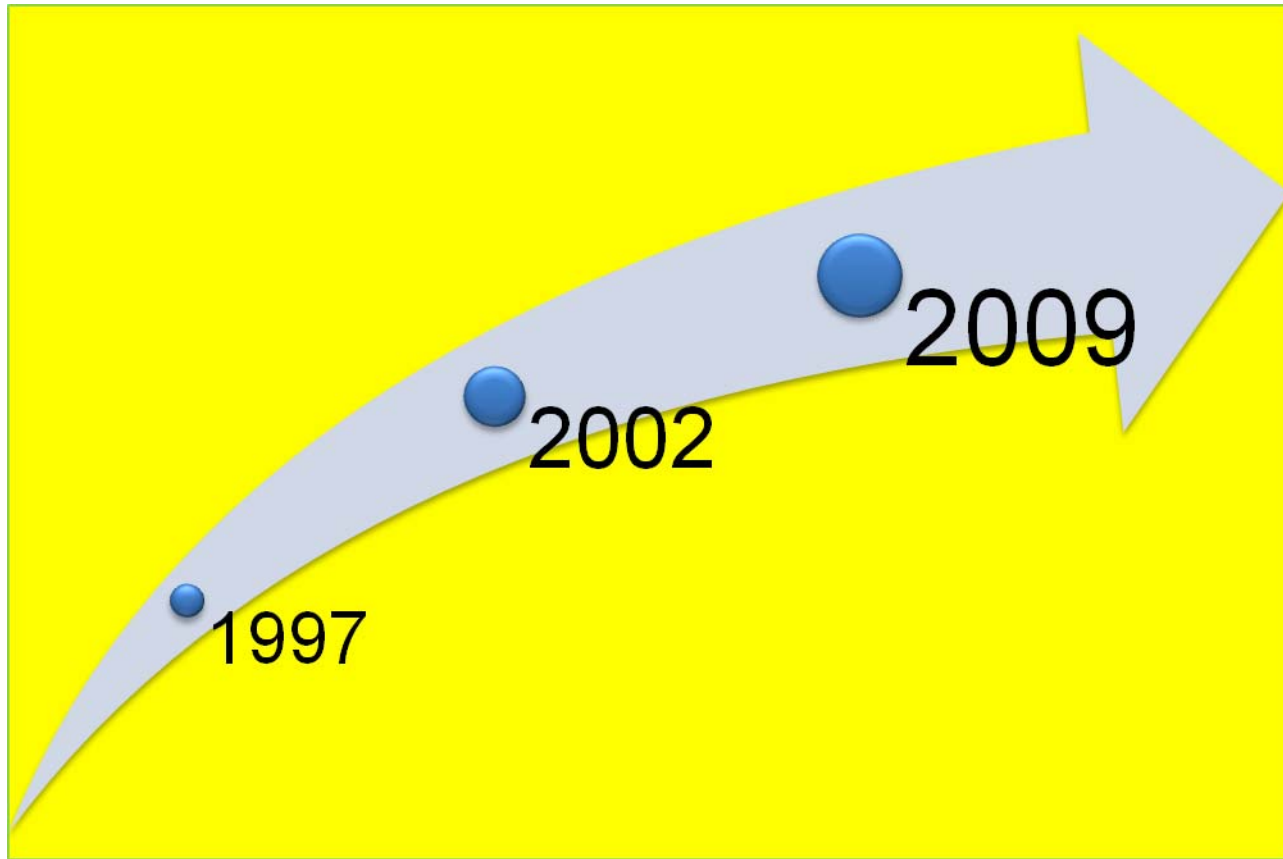


Aislamiento

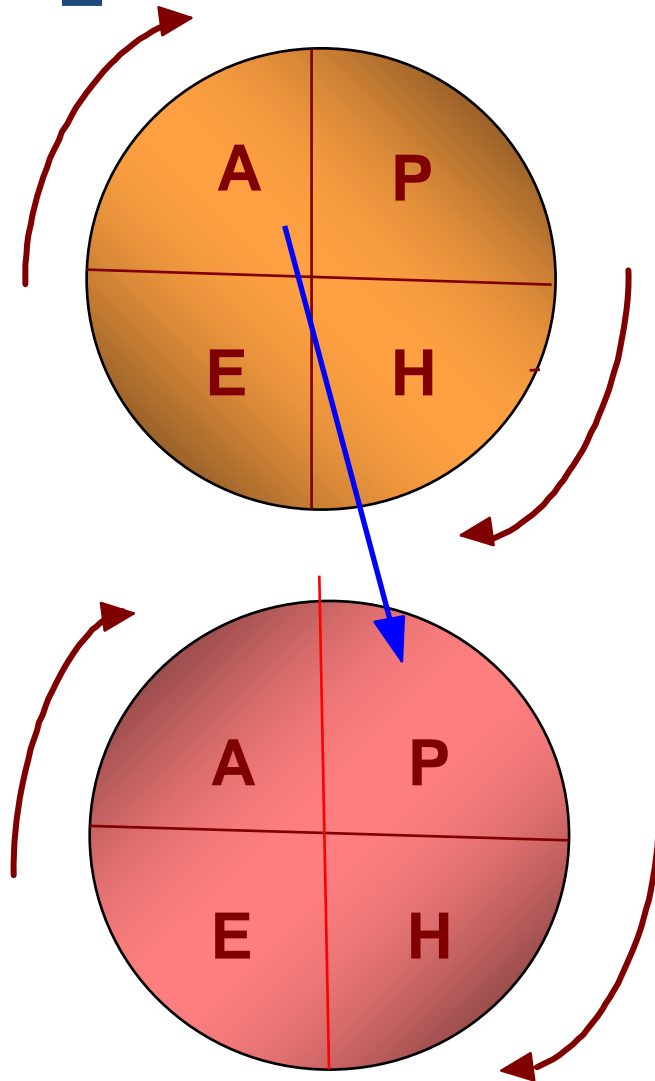
Colaboración

Sinergia

[Los ciclos de mejora]

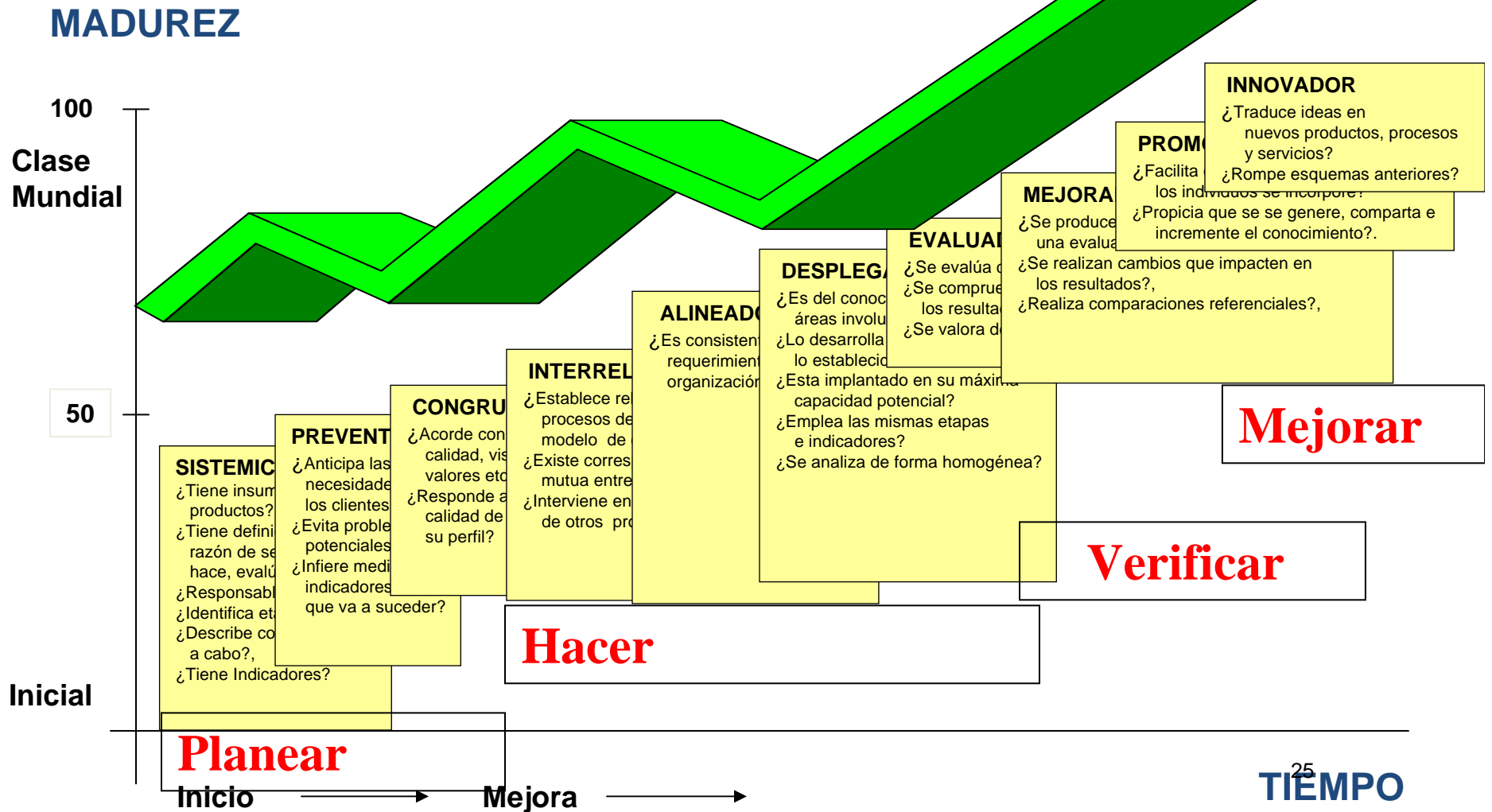


Los ciclos de mejora

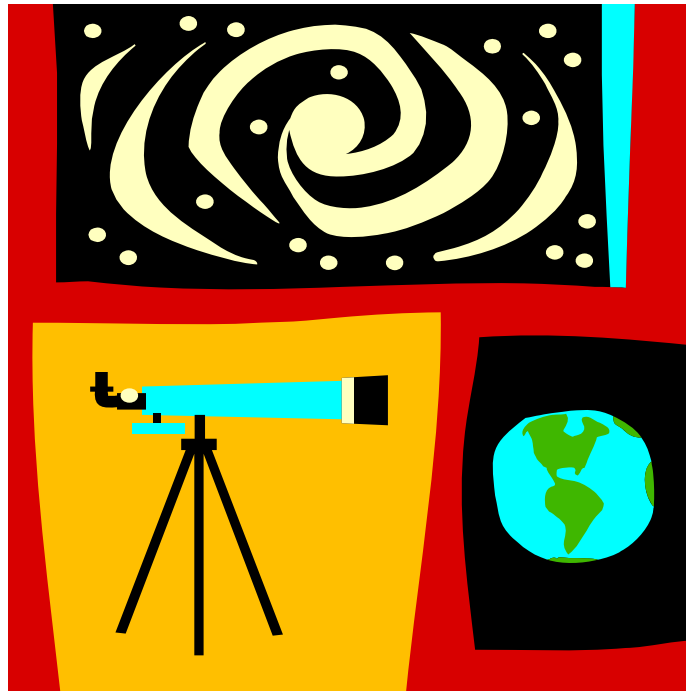


Son manifestaciones de progreso real que resultan de “nuevas formas de trabajo”, que se confirman con mejores niveles sostenidos de desempeño

MADUREZ DEL SISTEMA

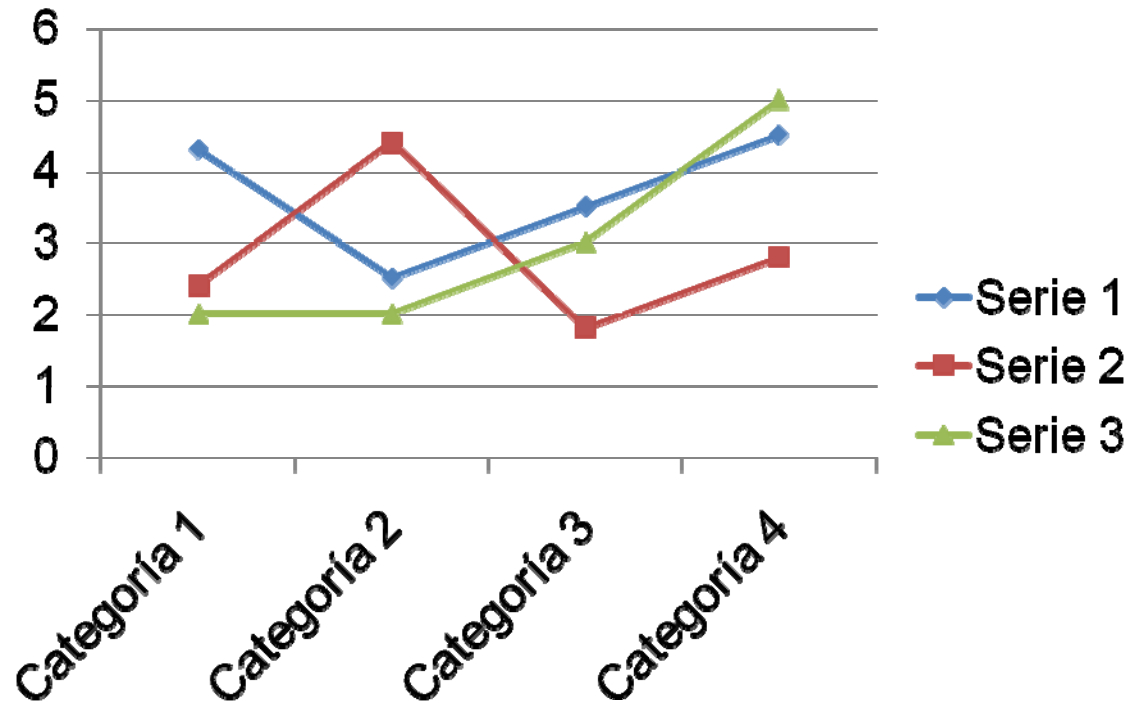


Calidad Total y Pensamiento Sistémico



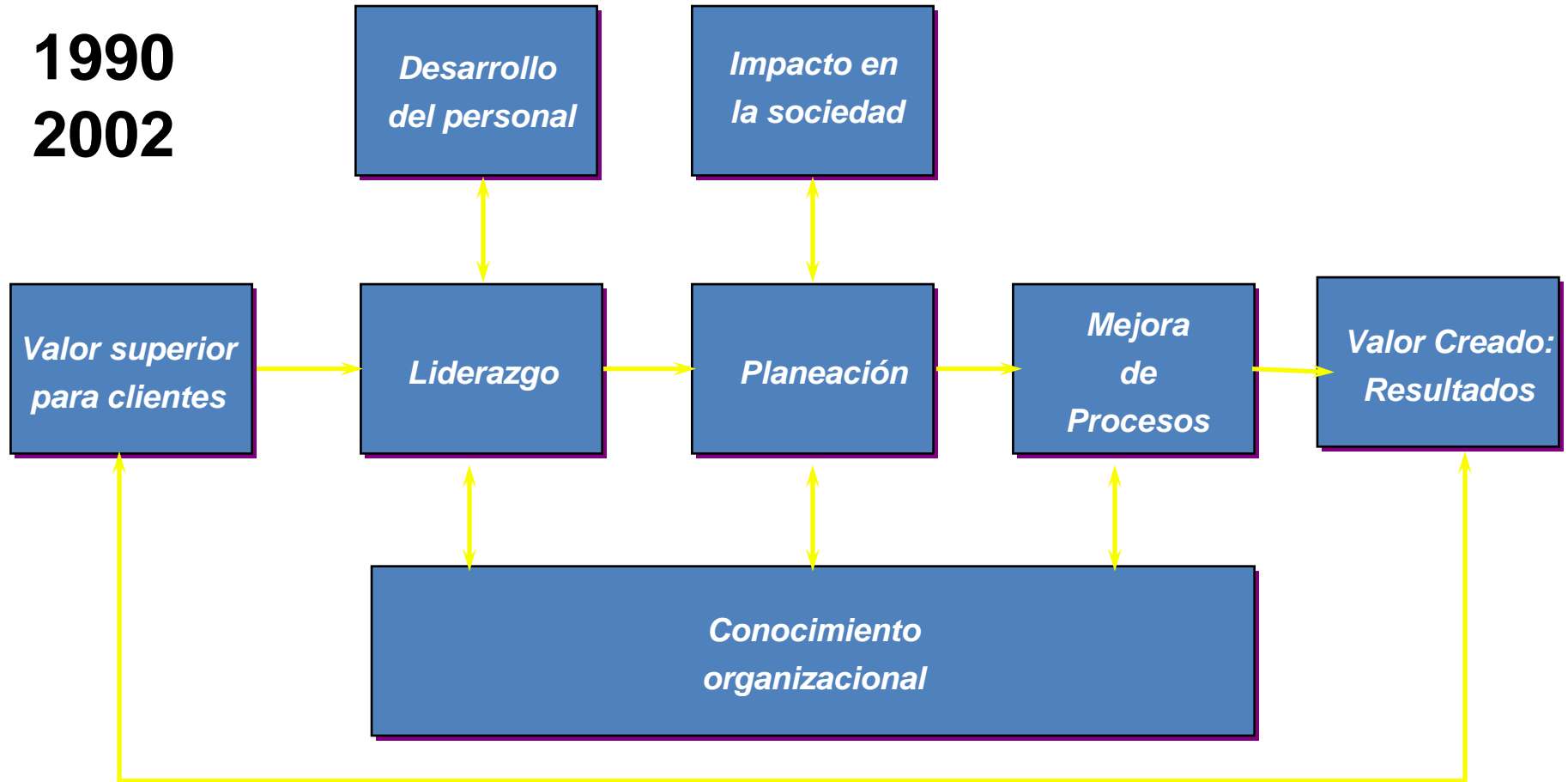
Calidad Total y Pensamiento Sistémico

1950
1990



Calidad Total y Pensamiento Sistémico

1990
2002



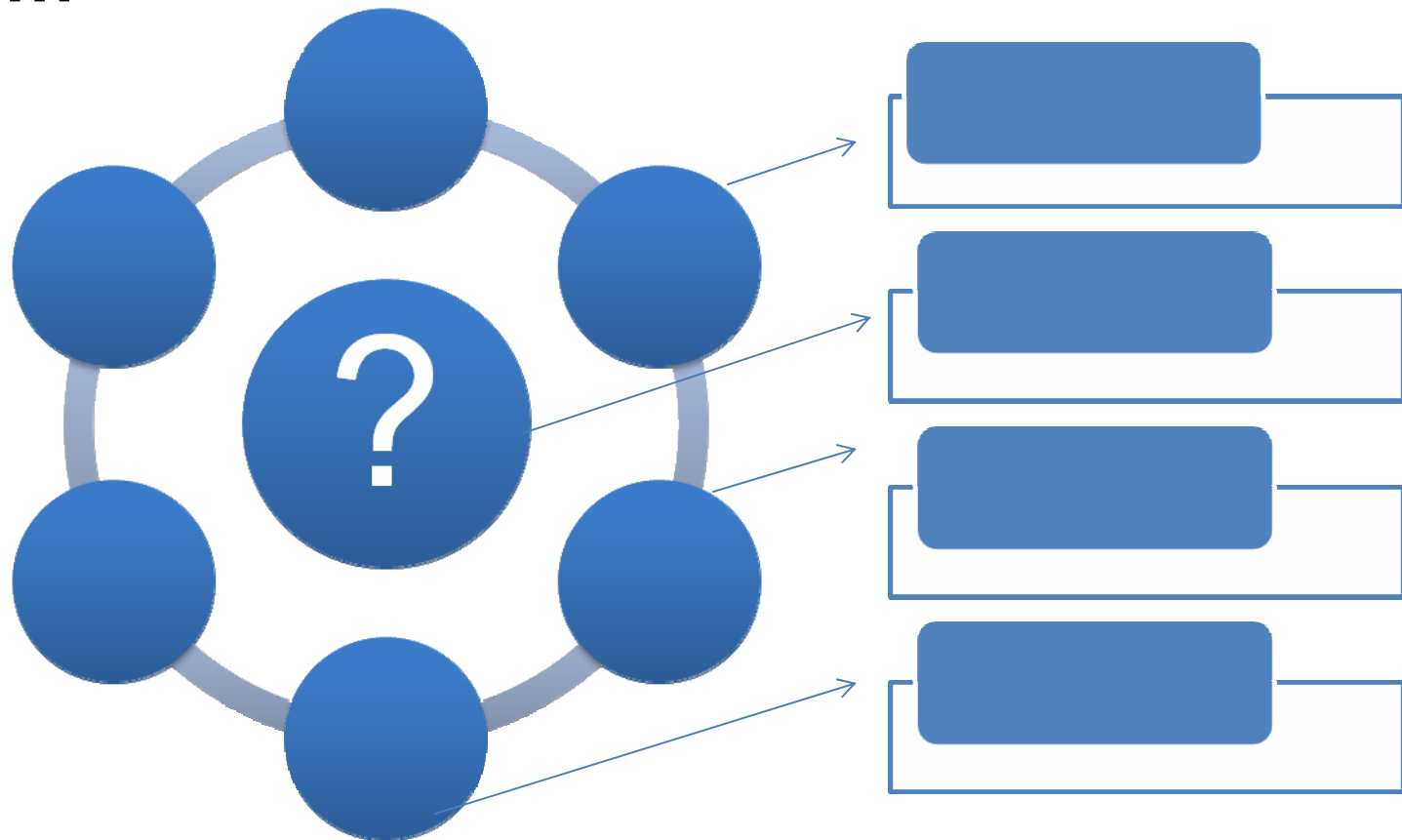
Calidad Total y Pensamiento Sistémico

2002-2007

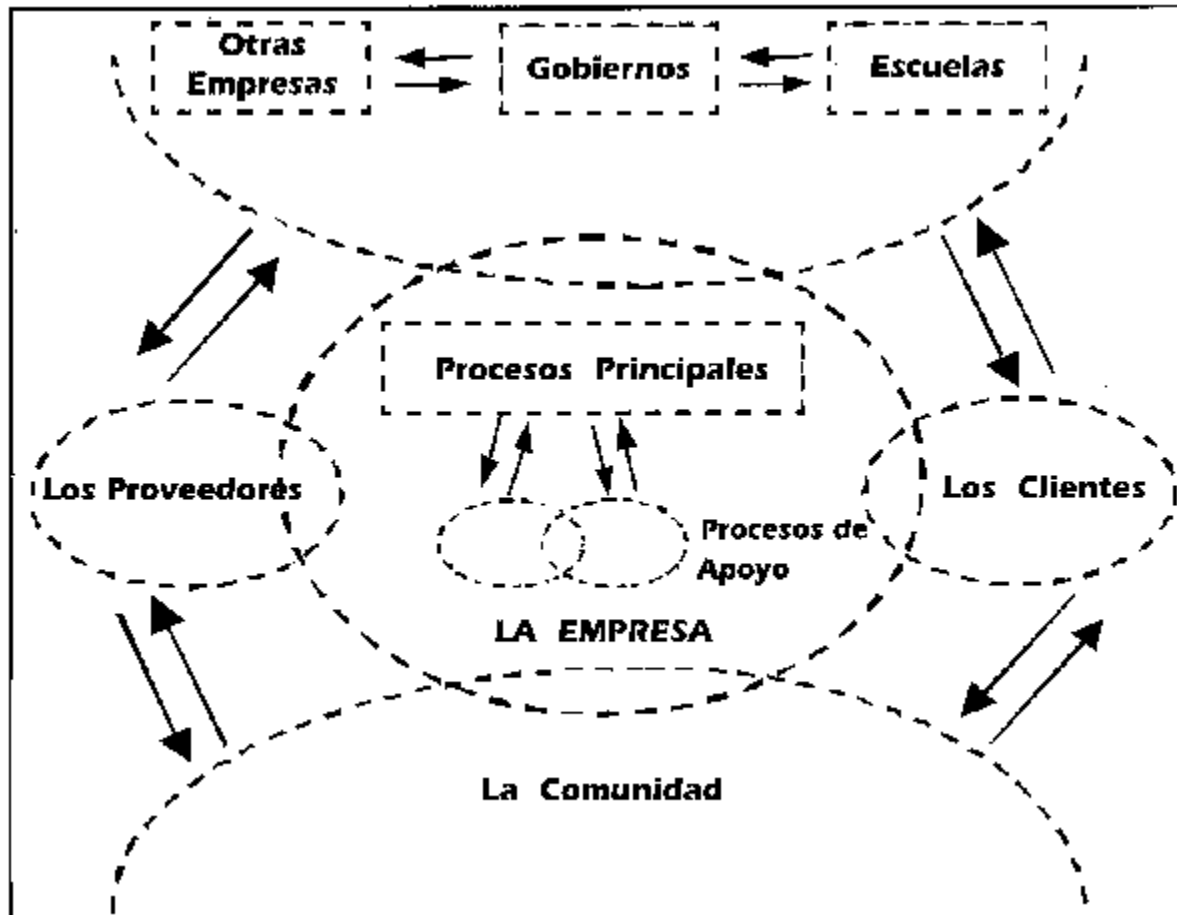


Calidad Total Pensamiento y nueva Práctica Sistémica

¿2008?...



Conclusión: Russell L. Ackoff



[Conclusión: Russell L. Ackoff]

- The situation the world is in is a *mess*
- **Reform will not do it; transformations are required**
- Reformations and transformations are not the same thing. Reformations are concerned with changing the means systems employ to pursue their objectives.
- **Peter Drucker** put this distinction dramatically when he said **there is a difference between doing things right (the intent of reformations) and doing the right thing (the intent of transformations).**

[Conclusión]



- **Einstein** put it powerfully and succinctly: Without changing our patterns of thought we will not be able to solve the problems we created with our current patterns of thought.
- **I believe the pattern of thought that is required is systemic.** It is difficult if at all possible to reduce the meaning of "systemic thinking" to a brief definition. Nevertheless, I will try.

[Conclusión]



- **Systemic thinking is holistic versus reductionistic thinking, synthetic versus analytic.**
- Reductionistic and analytic thinking derives properties of wholes from the properties of their parts.
- **Holistic and synthetic thinking derive properties of parts from properties of the whole that contains them.**

[Conclusión]



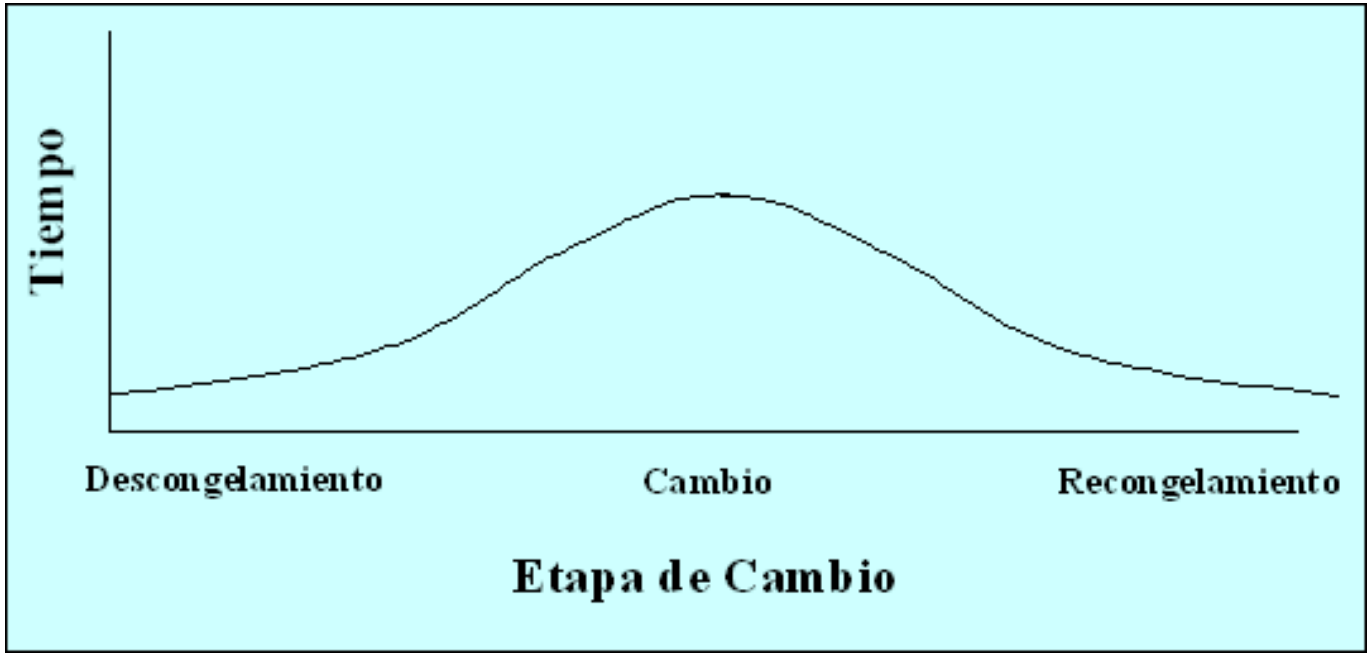
- **We need to learn a great deal more about learning.** Our schools at all levels are devoted more to teaching than to learning. For example, it is apparent to anyone who has taught others that the teacher learns more than the students do. Teaching is a much better way to learn than being taught.
- **Schools are upside down.** Students ought to be teaching and faculty members should be learning how to help others learn and how to motivate them to do so.

[Conclusión



- **Systems thinking produces radical and potentially revolutionary visions.**
- **Nothing short of such visions can transform the state of the world.**

[Conclusión: Edgar Schein]



[Conclusión: Edgar Schein]

- **Schein** propone una relación de aspectos que una teoría de sistemas debería considerar en la definición de organización:
 - **La organización debe ser considerada como un sistema abierto**
 - La organización debe ser concebida como un sistema con objetivos o funciones múltiples
 - La organización debe ser visualizada como constituida de muchos subsistemas que están en interacción dinámica unos con otros

Conclusiones



- Al ser los subsistemas y sistemas mutuamente dependientes, cualquier cambio en uno de ellos, afectará a los demás (teoría del caos)
- La organización existe en un ambiente dinámico e interactivo que comprende y vincula sistemas hacia niveles crecientes de orden o complejidad con efectos sinérgicos
- Los múltiples eslabones entre la organización y su ambiente hacen difícil definir las fronteras de cualquier organización, por eso hay que concebir las organizaciones como un todo con su medio inmediato, como ecosistemas organizacionales
- **Sustentabilidad es el nuevo nombre de la Calidad**



¡Muchas Gracias!