

El bucle de la vida principios sistémicos y complejidad

CEU ARKOS Mayo 2012

Complejidad no es complicación.

Una cosa compleja puede ser simple como las cosas primeras : la vida, el amor, la sabiduría.

Una cosa es compleja cuando su realidad emerge de relaciones interdependientes.

Complejo significa tejido.

Pascal Galvani Universidad de Québec

La emergencia de un nuevo paradigma

- Física cuántica
- Fenomenología, hermenéutica
- Teorías de los sistemas,
- Cibernética,
- Ciencias cognitivas
- Gregory Bateson Hacia una ecología del espíritu
- Edgar Morin El método de la complejidad
- Basarab Nicolescu La transdisciplinarietà
- Francisco Varela la inscripción corporal del espíritu

Paradigma: conjunto de nociones y principios que organizan en pensamiento de una época

Cambio de paradigma holístico y orgánico

Método Descartes

Método Morin

ANALÍTICO	DIALÉCTICO DIALÓGICO
MODELO MECÁNICO (RELOJ)	MODELO BIOLÓGICO (ORGANISMO)
CORTAR LA REALIDAD EN PARTES	VER EL TODO en LAS PARTES Y LAS PARTES en el TODO
SEPARAR EXCLUIR	RELIGAR sin confundir Y DISTINGIR sin excluir
SIMPLIFICAR ABSTRAER	CONTEXTUALIZAR

Sistema y medio ambiente

Medio ambiente

Entradas

(input)energía/información



Sistema

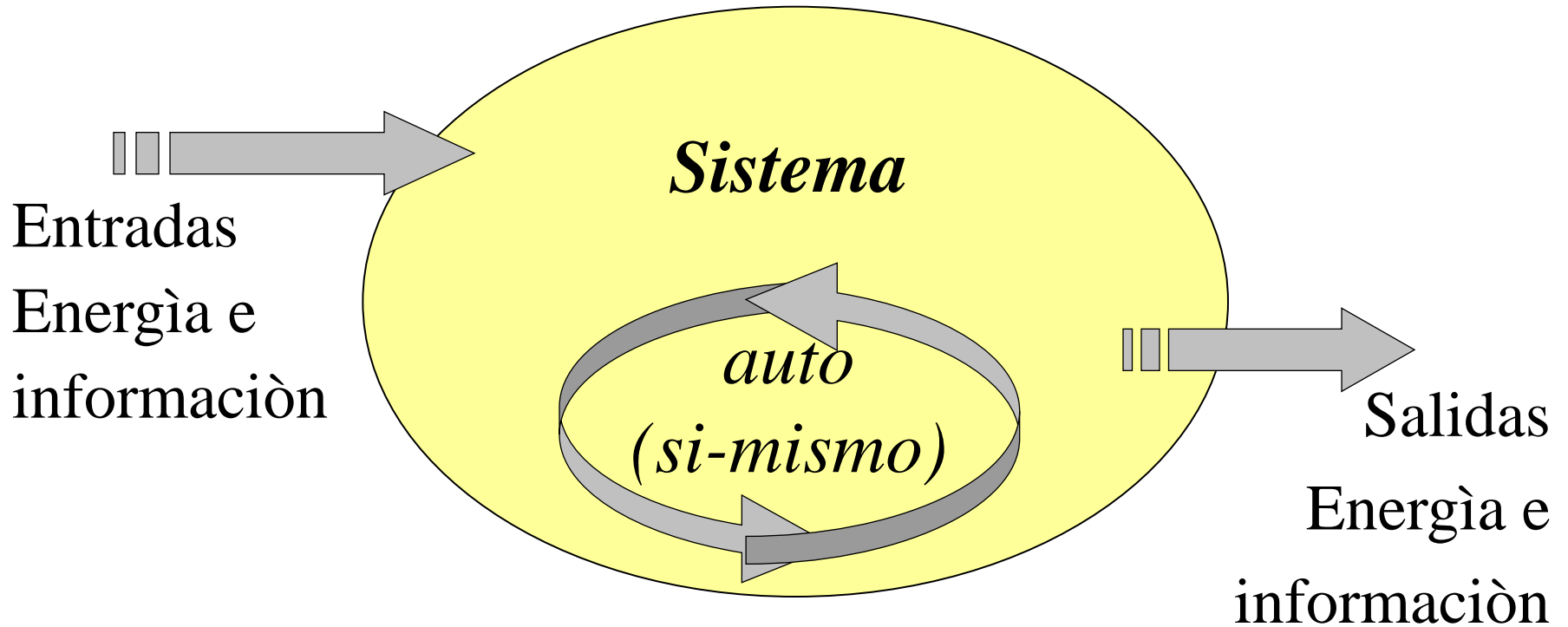


Salidas

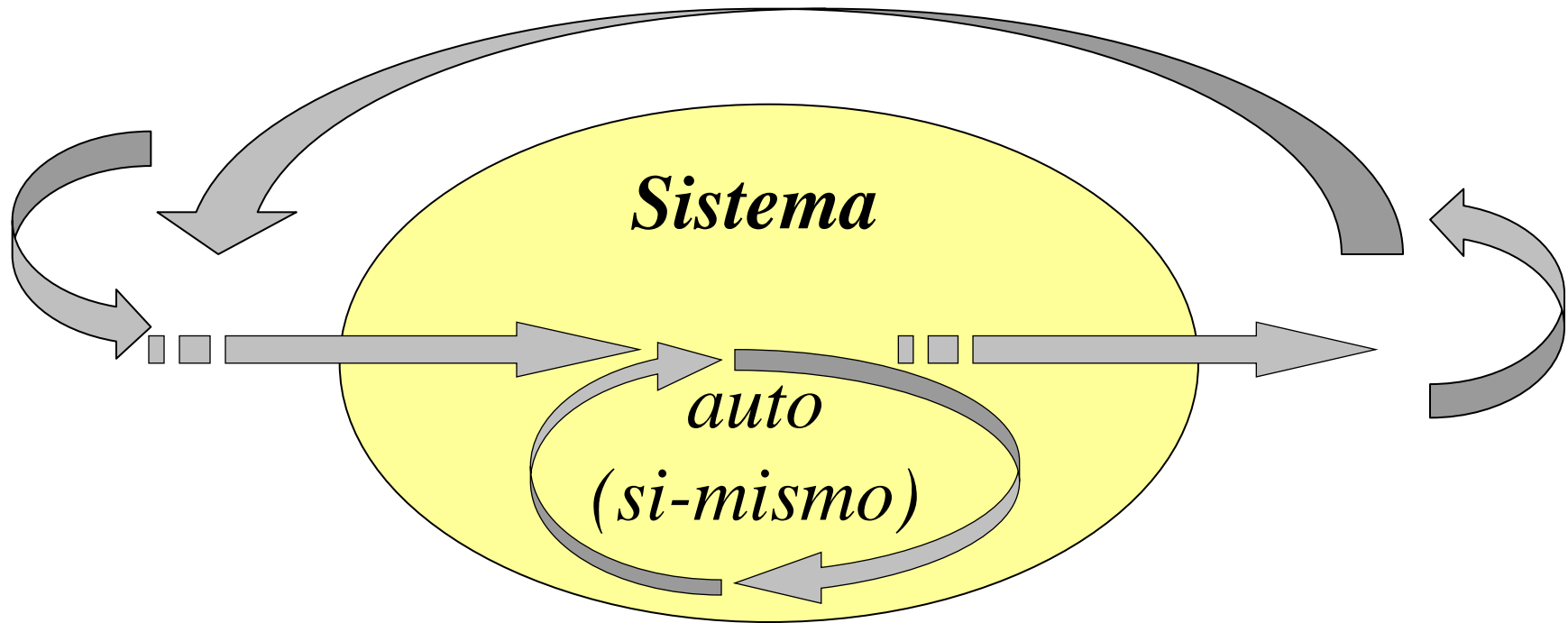
(output)energía/información

Principio de auto-eco-organizaciòn sistèmica

Medio ambiente
eco = oïkos (casa)



El sistema: una nueva unidad de supervivencia



La flexibilidad del medio ambiente debe ser tomada en cuenta al mismo nivel que la flexibilidad del organismo, porque, el organismo que destruye su medio se destruye a sí mismo. Por consecuencia, **la unidad de supervivencia es la entidad flexible: el organismo dentro de su medio.**

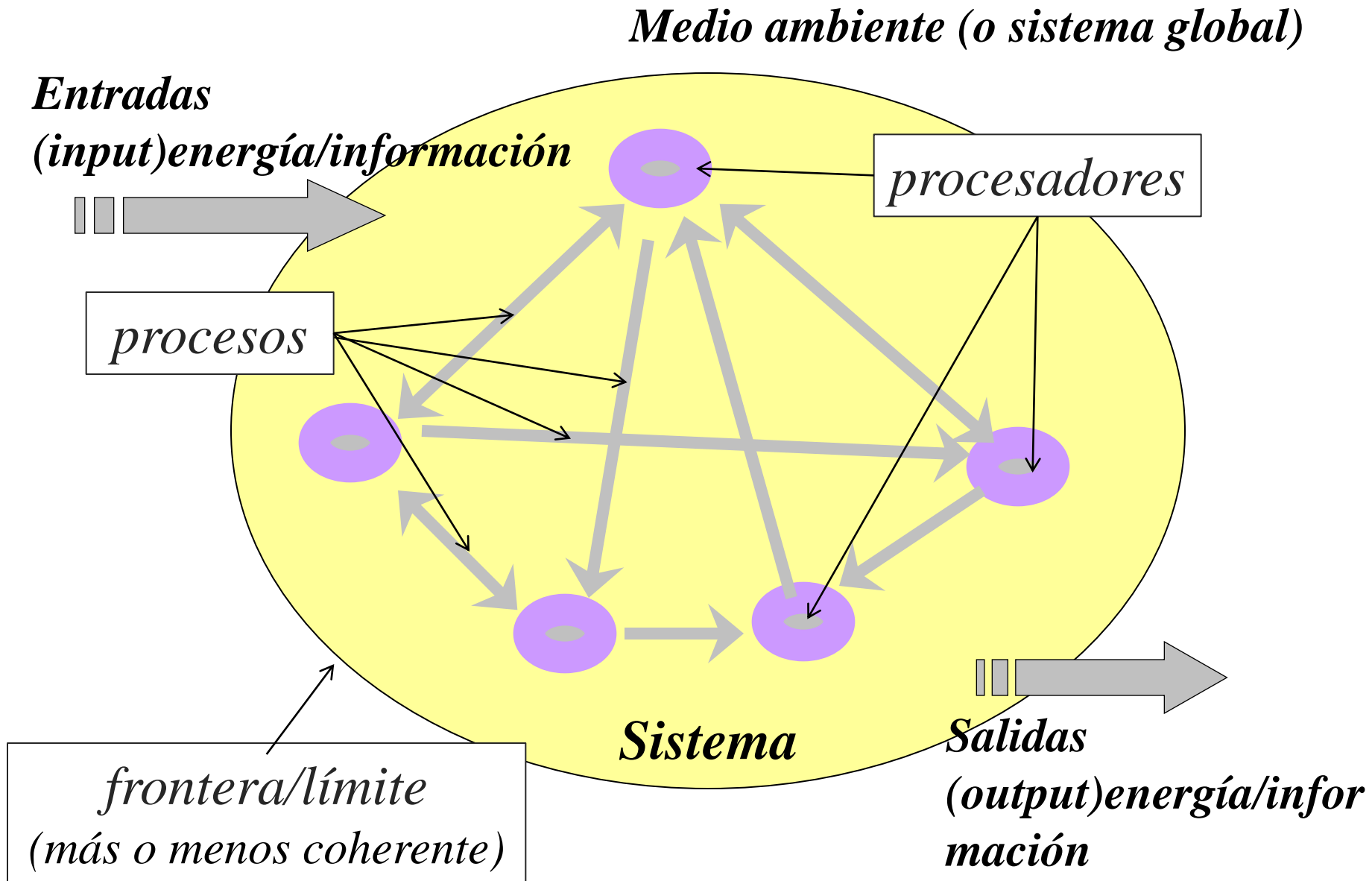
Gregory Bateson La Ecología de la mente 1971

Sistemas y medio son como *Mamushkas*

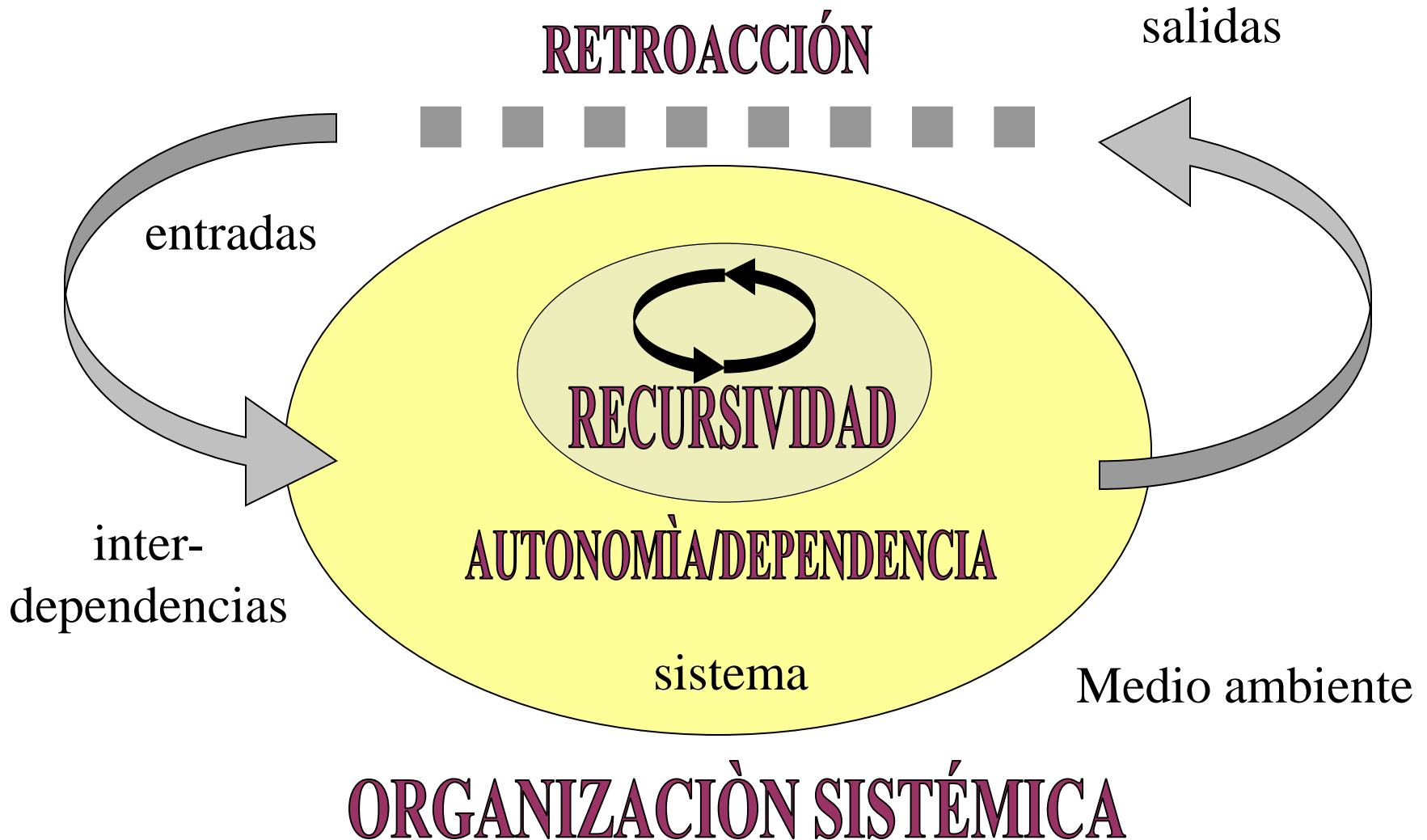


cada sistema es el medio de otros más pequeños

Modelo completo sistema y medio ambiente



Principio de auto-eco-re-organización



Siete principios del pensamiento complejo

- ✓ Auto-eco-re-organización sistémica
- ✓ Retroacción (entradas y salidas con el medio ambiente)
- ✓ Recursividad (cambiar su organización interna)
- ✓ Autonomía/dependencia : autonomía relativa a las inter-dependencias del sistema.
- ✓ Dialógico
- ✓ Hologramático
- ✓ Reintroducción del sujeto en el conocimiento

Operaciones lógicas de la complejidad : *distinción, conjunción, implicación*

- ***Distinguir***

sin separar o reducir (disciplinarietà)

- ***Religar***

sin confundir (inter-disciplinarietà)

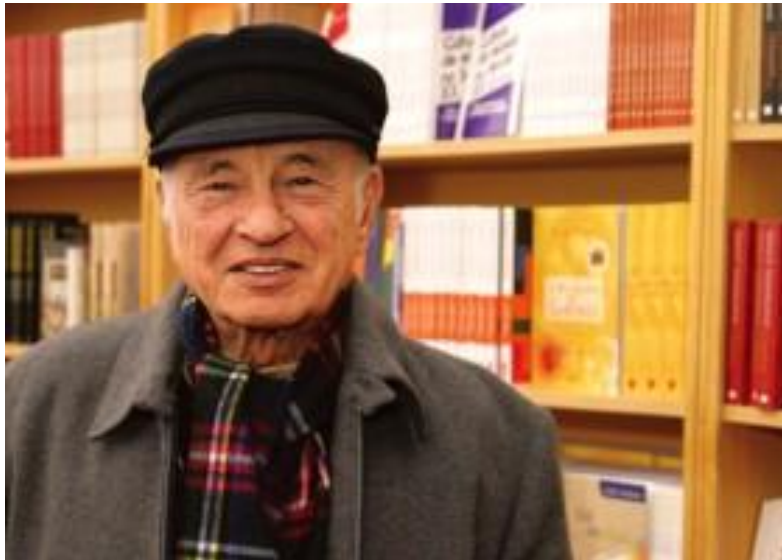
- ***Implicar el sujeto conciente***

abrir a la **Transdisciplinarietà**, como una mirada que emerge de la interacción y del conocimiento extradisciplinario (sensibilidad, estètica, ètica, saber experiencial...)

El pensamiento complejo



- *Complexus es lo que está tejido entre*
- *Lo real concreto es complejo: es la interdependencia generalizada de los fenómenos en transformación permanente*
- *Uno no puede comprender el todo sin conocer las partes ni las partes sin el todo*



*Distinguir sin excluir y
Religar sin confundir*



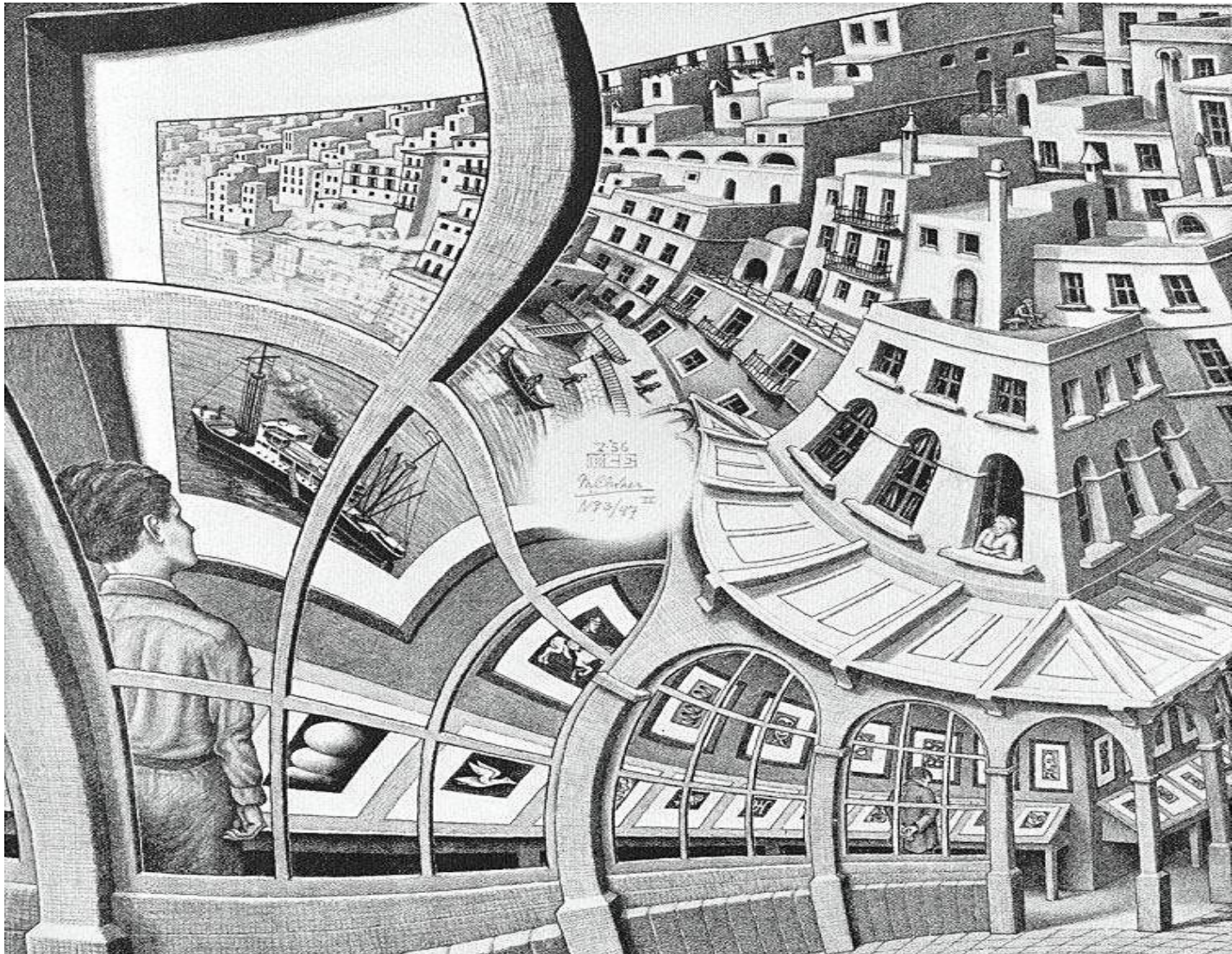
Principes de la complejidad

- *Sistémico* : Auto-eco-socio-re-organización
- *Hologramático* el todo está en la parte como la parte está en el todo
- *Dialógico* interdependencia de los pares contradictorios antagónicos



Edgar Morin

Unidad cognitiva del sujeto y del medio



Pasos hacia una *ecología de la mente* *Gregory Bateson 1971*



La palabra «espíritu» designa así el sistema constituido por el sujeto y su medio. Si hay un espíritu y (como dice Hegel), no está ni al interior ni al exterior, mas dentro de la circulación y el funcionamiento del sistema entero

No-separabilidad interior exterior

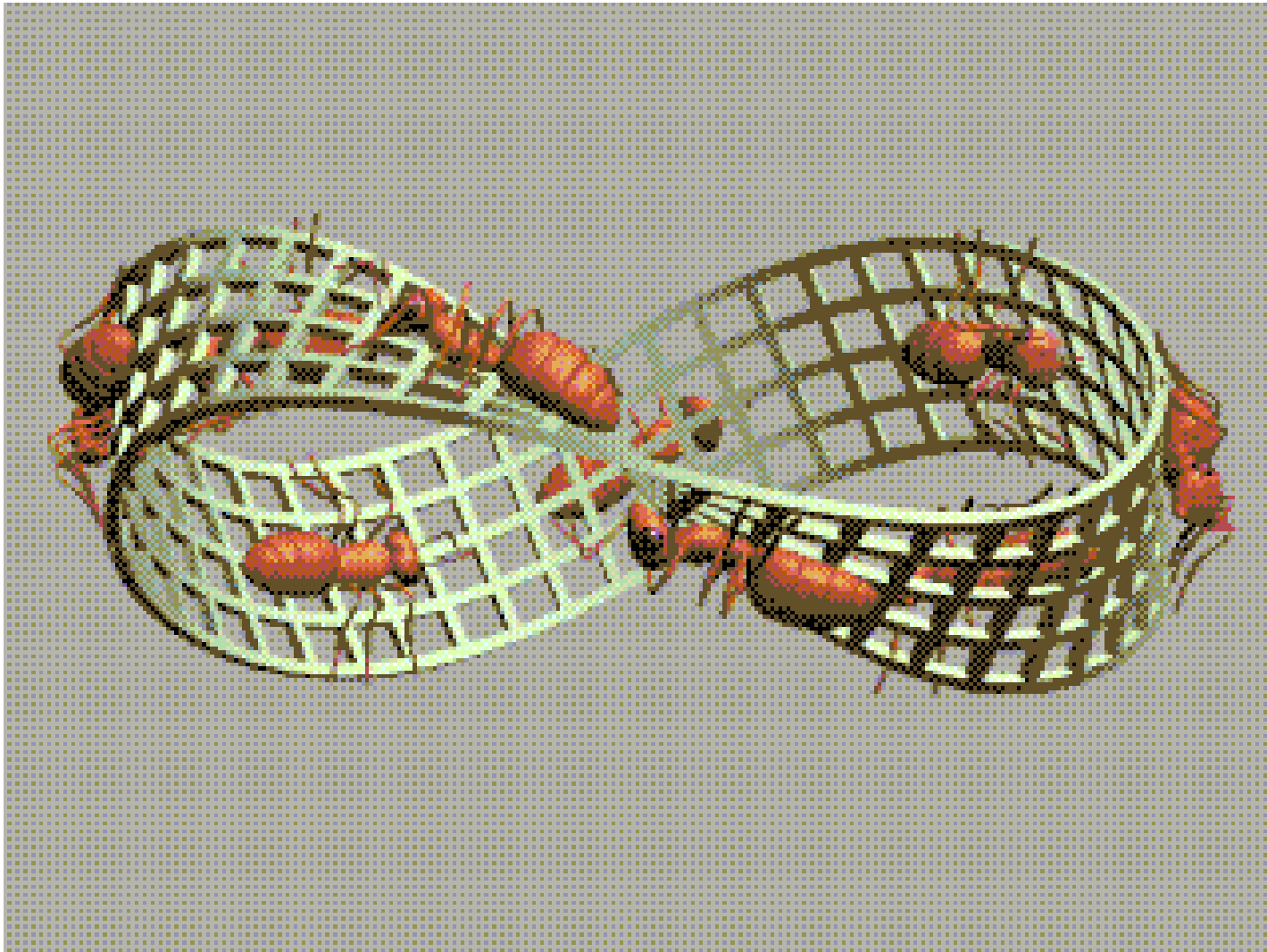


Illustration M.C. Escher

Para comprender más

Un papel en la gaceta “Visión Docente conciencia”

http://www.ceuarkos.com/Vision_docente/revista30/t3.htm

Un sitio web con papeles y videos

http://pascalgalvani.uqar.ca/Blog_Pascal/publicaciones_espanol.html