**Marketing en Internet y Nueva Economía**

**TP N°6**

**Sistemas Emergentes - Johnson**

**Alumno**: Pablo Rossetti

**Legajo**: 140.577-9

**Email**: rossettipablo@gmail.com

**Profesor**: Alejandro Prince

**Ayudante**: Hernán Borré

**Curso**: K5071

**Cuatrimestre y año de cursada**: 2C2016

**Fecha de entrega**: 24/10/2016

**Trabajo Práctico:**

**Steven Johnson - Sistemas emergentes**

1. **¿Cuáles son los 4 principios centrales del estudio de los sistemas emergentes?**

* Interacción de vecinos
* Reconocimiento de patrones
* Retroalimentación
* Control indirecto

1. **Describa en no más de 10 renglones la particular conducta del *Dictiostellum* y sus implicancias.**

El Dictiostellum o moho de fango es una ameba que fue entrenada para encontrar el camino de salida más corto de un laberinto. Pese a ser un organismo increíblemente primitivo, sin sistema cerebral central, el moho de fango se las arregló para recorrer el camino más eficaz hacia el alimento. Sin recursos cognitivos aparentes, el moho del fango resolvió el enigma del laberinto. Evidentemente posee un nivel intelectual asombroso que utiliza componentes relativamente simples para construir una inteligencia superior. En 1968, Keller, científica estadounidense y Segel, académico visitante, iniciaron el estudio de la peculiar conducta del moho de fango y realizaron una investigación que luego ayudarían no solo a transformar nuestra comprensión del desarrollo biológico sino también de mundos tan dispares como la neurociencia y el diseño de software.

1. **¿Qué es la morfogénesis, quién desarrolló esta idea en 1954?**

Consiste en la capacidad de todas las formas de vida de desarrollar cuerpos cada vez más complejos a partir de orígenes increíblemente simples.

1. **Describa los conceptos o conductas “adaptativas” y “complejas”. Describa sistema ascendente y sistema dinámico.**

* Conducta adaptativa: sistema que usa reglas locales entre sus agentes interactivos para crear un comportamiento de nivel superior adecuado a su entorno.
* Conducta compleja: un sistema con agentes múltiples que interactúan en forma dinámica de múltiples maneras, siguiendo reglas locales e independientes de cualquier instrucción de nivel superior.
* Sistema ascendente: sistemas que extraen su inteligencia de la base. Son sistemas complejos de adaptación que despliegan comportamientos emergentes. En estos sistemas los agentes que residen en una escala comienzan a producir comportamientos que yacen en una escala superior a la suya, por ejemplo, los habitantes de una ciudad crean un barrio.
* Sistema dinámico: sistemas que rara vez establecen una forma única y fija; forman patrones en el tiempo y en el espacio.

1. **Describa un sistema emergente o autoorganizativo y diferéncielo de un sistema evolutivo o del caos.**Los sistemas emergentes o autoorganizativos son sistemas de los cuales emergen patrones regulares a partir de la aleatoriedad de niveles inferiores. A diferencia de los Sistemas caóticos, que son sistemas de los cuales emergen conductas impredecibles a partir de reglas deterministas de niveles inferiores.