

Avispa Seminario I, 2007

Camilo Rueda ¹

¹Universidad Javeriana-Cali, Colombia

PUJ 2007

En qué se parecen?

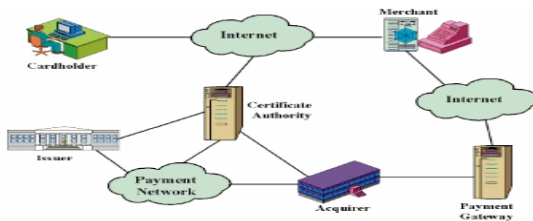
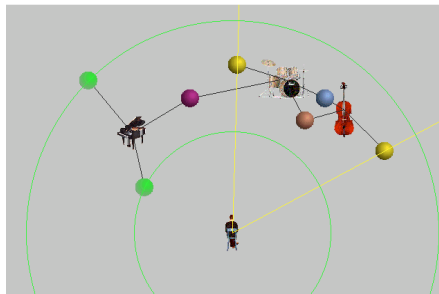
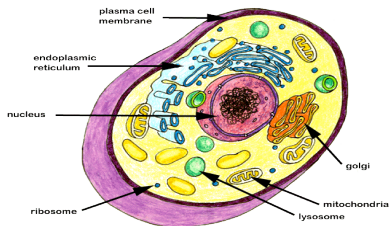


Figure 14.8 Secure Electronic Commerce Components

Sistema: colección de procesos

- Los componentes son **procesos**
- Los procesos actúan como **agentes** con comportamiento **independiente**
- Los agentes **Interactúan** con otros agentes
- Las interacciones hacen **evolucionar** el sistema
- Las **propiedades** del sistema **emergen** de *comportamientos locales + interacciones*

La información es **parcial**

- Lo que **regula** la transmisión de componentes a través de la membrana celular
- Lo que el otro instrumentista **hará enseguida**
- La **forma** de ataque de un espía

Variedad de opciones de comportamiento

- **Ligarse o no** una proteína a un sitio celular
- **variar o no** un ritmo musical
- **Retransmitir o no** un mensaje

Qué requisitos para entender estos sistemas?

Herramientas en las que

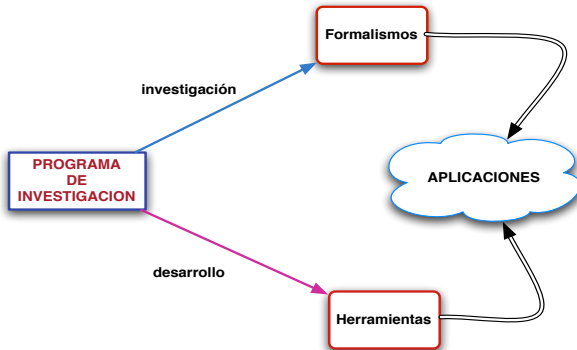
- Sea evidente la **correspondencia** con el sistema físico
- Existan variados y flexibles **mecanismos** de interacción
- Se pueda operar con **información parcial**
- Se tenga capacidad de **representar escogencia**

Hipótesis de Avispa

*Se puede usar un (único?) **formalismo**: cálculo de procesos concurrentes de restricciones*

- Debe servir para **observar** el comportamiento del sistema
*i.e. debe servir de **simulador***
- Debe proveer maneras de **probar formalmente** propiedades del sistema
- Debe ser **composicional**:
Permitir diferentes niveles de detalle y puntos de vista

Ejes de investigación



Programa de investigación

- **definir** el formalismo
- **Modelar** con él sistemas no triviales en los tres dominios
- Proveer información **nueva** para expertos en los tres dominios:
 - Confirmar nuevas **propiedades**
 - Construir nuevos **entornos de experimentación**
 - Crear nuevas **analogías**