

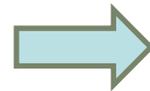


# La Sociedad de la Información: Aplicaciones de las TIC



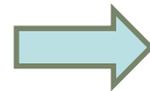
# Aplicaciones de las TIC

- Aplicaciones Científicas



- Biotecnología
- Bioinformática
- Bioingeniería

- Aplicaciones Sociales

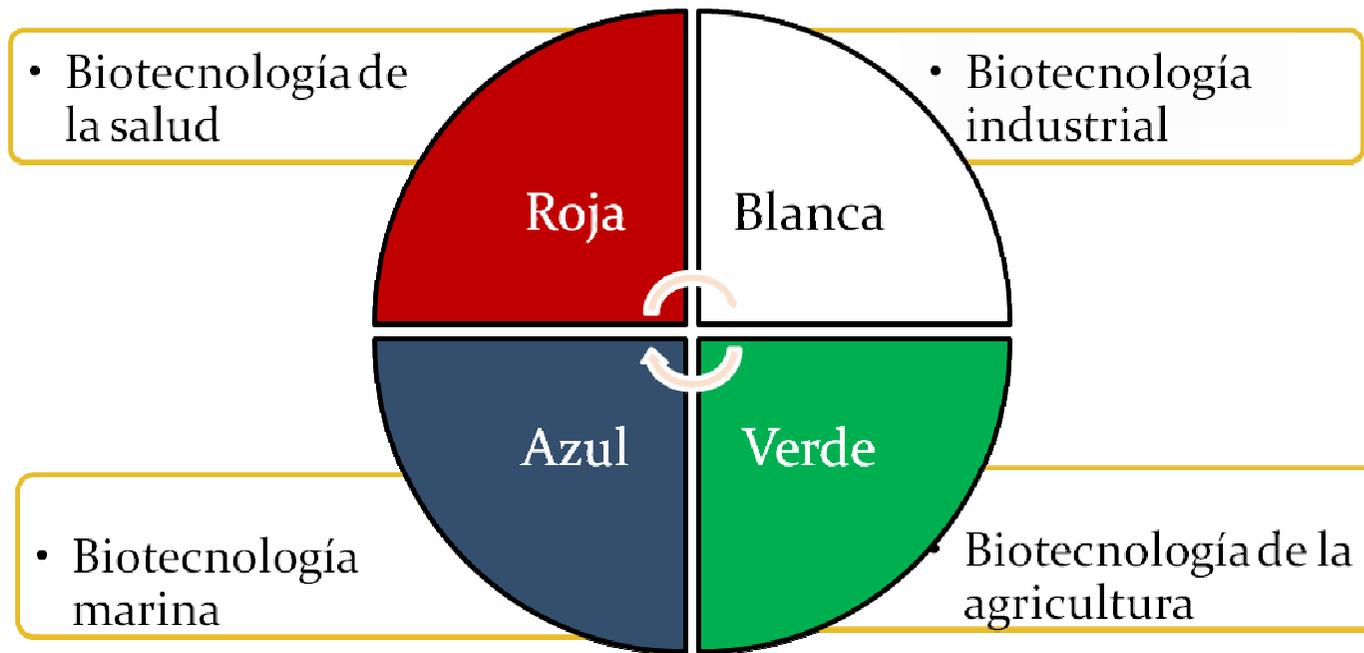


- Informática Distribuida
- Aplicaciones Educativas



# Aplicaciones científicas. Biotecnología

- La **biotecnología** es la aplicación tecnológica que hace uso de los sistemas biológicos.
- Actualmente trabaja en cuatro **sectores**:



Aplicaciones de las TIC



# Aplicaciones científicas. Bioinformática

- La **bioinformática** es el desarrollo de herramientas prácticas mediante la tecnología de computadores para la gestión y análisis de datos biológicos.
- El **proyecto** más importante desarrollado hasta la fecha ha sido completar el mapa del genoma humano.

Proyecto Genoma Humano



Empresa dedicada a la investigación



**CELERA**  
an Applera Corporation Business

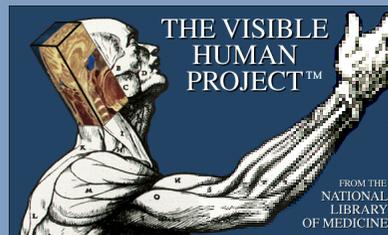




# Aplicaciones científicas. Bioingeniería

- La **bioingeniería** trabaja desde un punto de vista ingenieril con aspectos relacionados con la biomedicina, aplicando las tecnologías al estudio, tratamiento y solución de problemas médicos y biológicos.
- Una aplicación actual es la **telemedicina**, como proceso de atención sanitaria mediante las TIC.

El proyecto más importante que se está desarrollando es *The Human Visible Project*, que trata de crear un modelo en 3D del cuerpo humano.





# Aplicaciones sociales. Informática distribuida

- El término **informática distribuida** hace referencia a un conjunto de ordenadores que trabajan conectados entre sí mediante una red para trabajar en un fin común.
- Los ordenadores pueden estar conectados en cluster (mediante una red local) o en grid (mediante internet).





# Informática distribuida

- Los **proyectos** más importantes que se están desarrollando actualmente son:

## World Comunity Grid

(Innovación tecnológica para la investigación científica)

## SETI@home

(Búsqueda de vida extraterrestre)

## faightAids@home

(Lucha contra el SIDA)

## Folding@home

(Investigación sobre la estructura y el plegamiento de las proteínas)

## GIMPS

(Descubrimiento del mayor nº primo)



# Aplicaciones educativas

- El desarrollo de la informática, los materiales multimedia y la gran difusión de internet han hecho posible que se produzca un cambio sustancial en el modelo de educación a todos los niveles.
- Estos estudios son una muestra de la aplicación de las TIC en educación.

Internet: una  
fuente de  
información

Correo  
electrónico: un  
medio de  
comunicación

Comunidades  
virtuales:  
aprendizaje  
colaborativo

Webquest:  
actividades  
orientadas

Aplicaciones  
informática y  
materiales  
digitales

Aplicaciones de las TIC