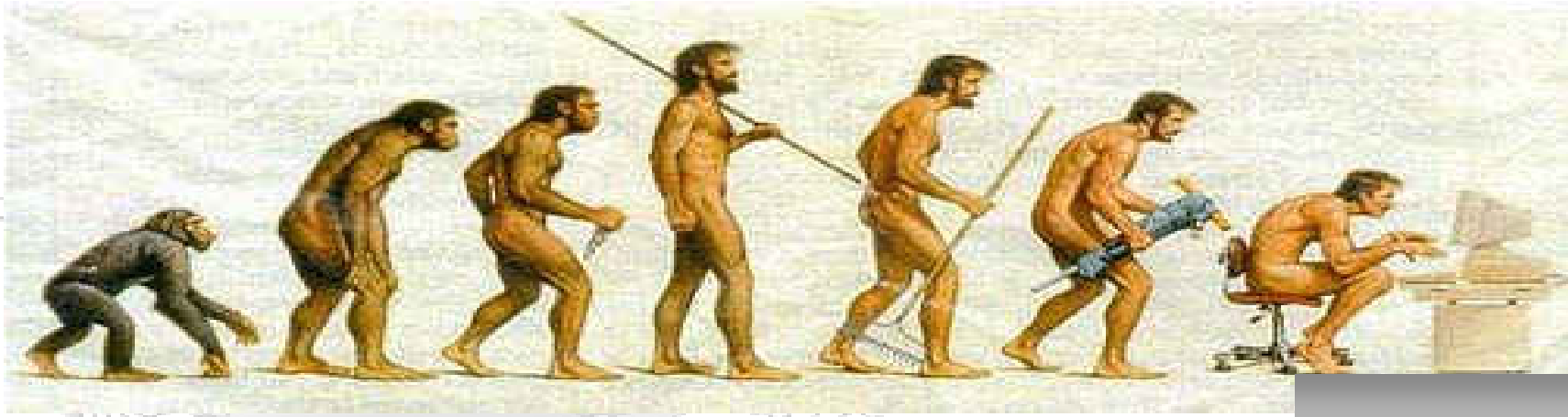


catenina PDGF-b oncogen p21 diploide mutación c-jun Rb  
transducción desmosomas telomerasa reparación TSH-R c-  
erbB c-CDK adhesión G0 DNA anafase aneuploide  
cromosomas cajaTATA G1 BrdU desarrollo gen-supresor  
CAM's p53 desmoplaquina CMFVP timidina-tritiada Ki-67 SPF  
RNA-t fase S CSF-1 regulación proliferación carcinoma G1  
desmogleinas c-myc NF-kB SH2 p16 cdk2 cycA E1AC/EPBa

# **TERAPIA GENICA**

---

apoptosis factores de crecimiento fosforilación fase M  
iniciación translocaciones señales CD45 hormonas GTP  
receptor de esteroides RNAr fosfatasas puntos de control  
MDR's ploidía p16 ciclinas p-107 casein-kinasa interleucina-2  
cAMP nucleo fos RNA-m polimerasa G1-S IUDR citocinesis  
Skipper-Schabel-Wilcox MCF-7 proliferación células tallo  
actina ligandos alanina carboxiterminal p34 MPF cdc2 bax ba



Desde que existe el hombre se han venido planteando profundas interrogantes sobre los orígenes de la consciencia, la vida sobre nuestro planeta, los primeros tiempos de la tierra, el origen del sol o la posibilidad de vida inteligente en algún otro lugar en el cosmos. Esos temas han sido incumbencia exclusiva de los filósofos, poetas, chamanes y teólogos... Porque no de nosotros?

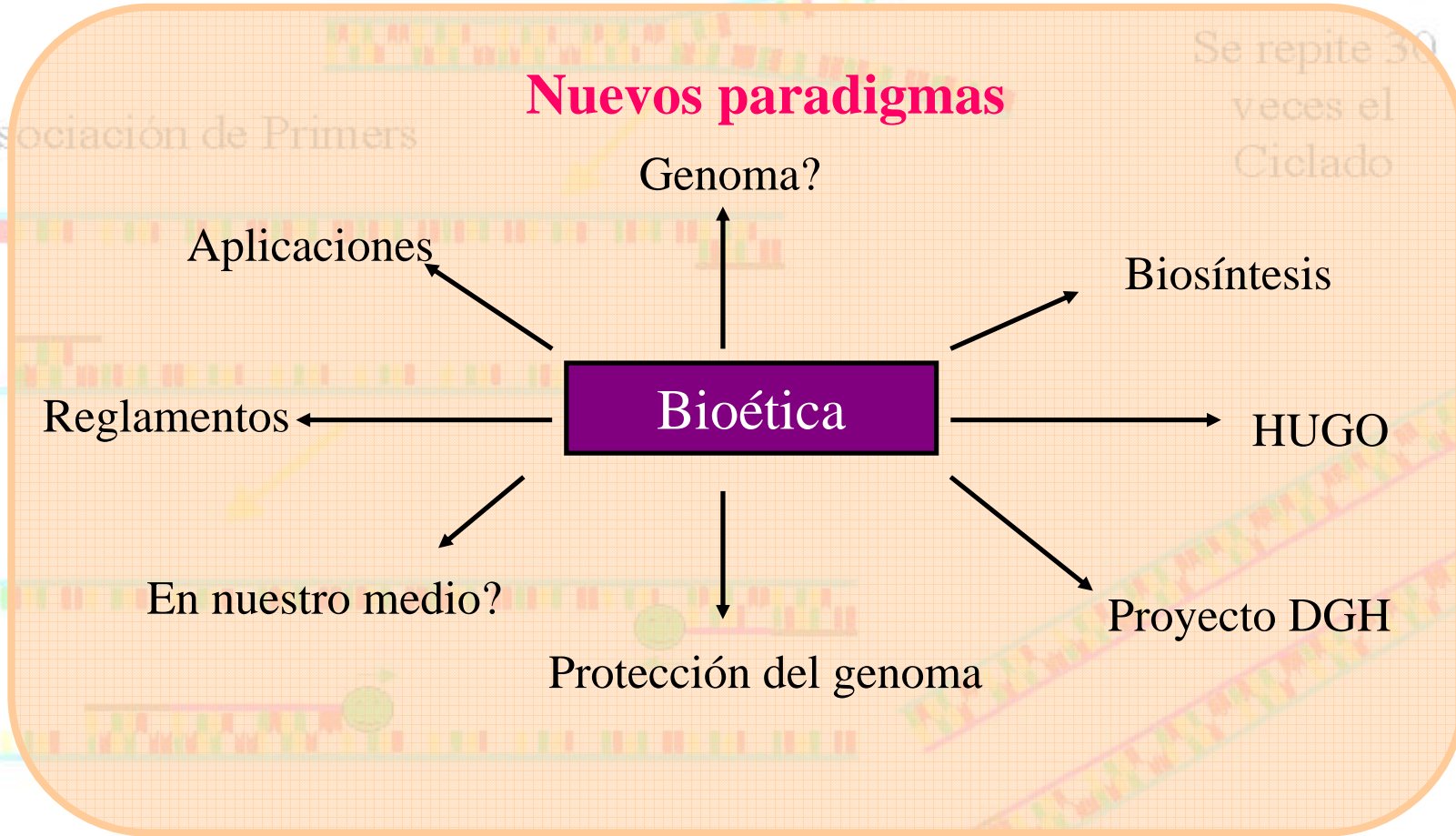
Human Immunodeficiency Virus

Bacteriophage

Willian Shakespeare

# TERAPIA GENICA

# GENOMA HUMANO



Se desnaturalizan las cadenas

Reasociación de Primers

Se repite 30 veces el Cíclado

Síntesis de la nueva cadena

# Santo

El Enmascarado de Plata. © ®



## Filmografía

Año  
1962

Película  
Santo contra  
Las Mujeres Vampiro.

Director  
Alfonso Corona Blake.

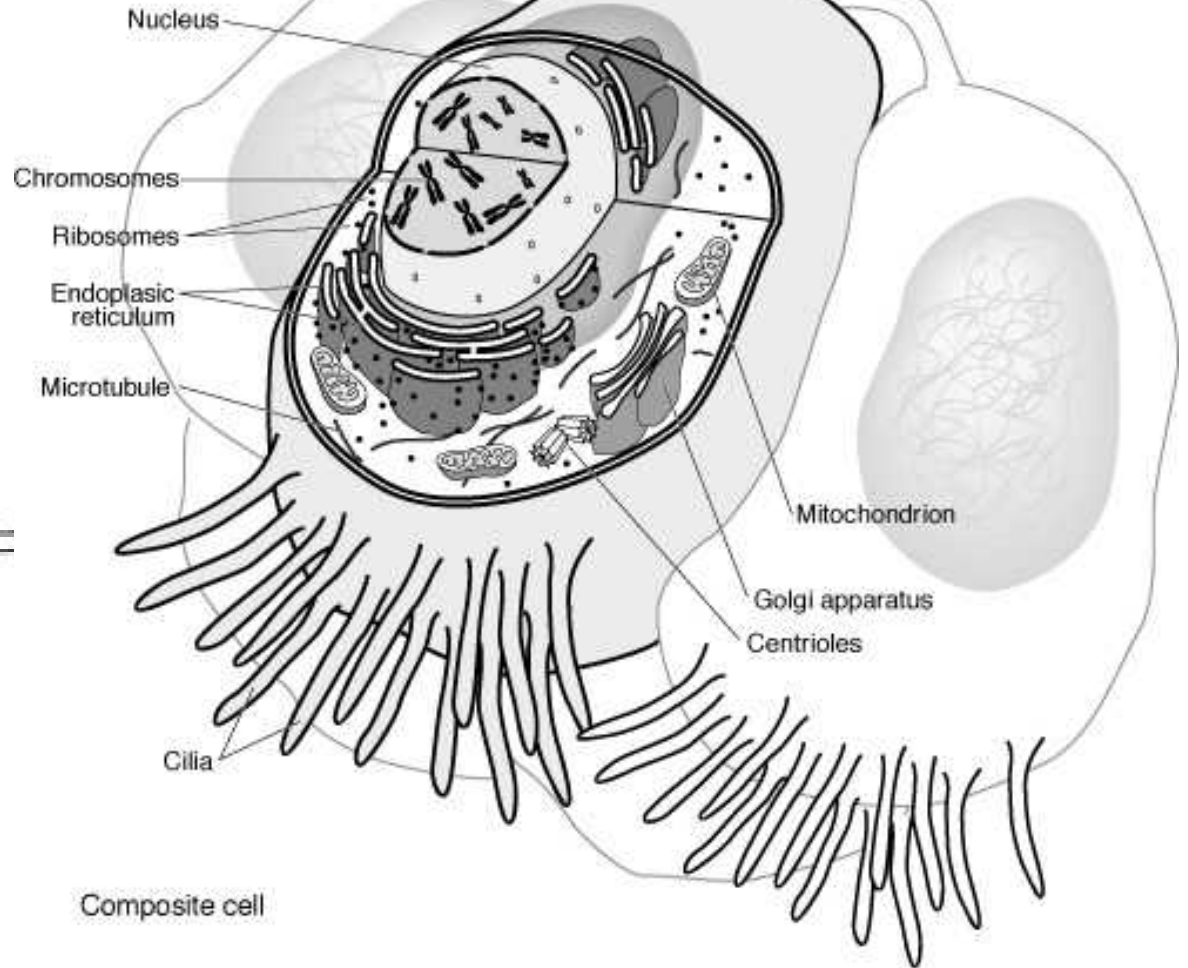
Actores  
Santo, Lorena Velázquez,  
María Duval, Ofelia Montesco.



[ver menu filmografía completa](#)



**James D. Watson**



Composite cell



Tierra



Célula



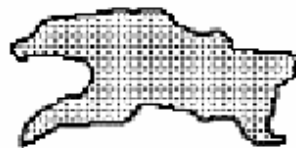
País

Cromosoma



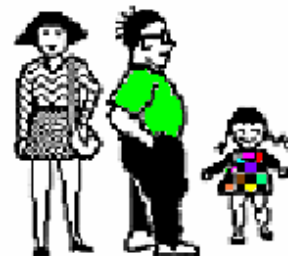
Estado

Braza de cromosoma



Ciudad

Gen

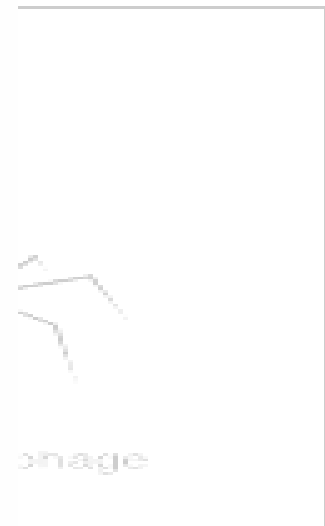


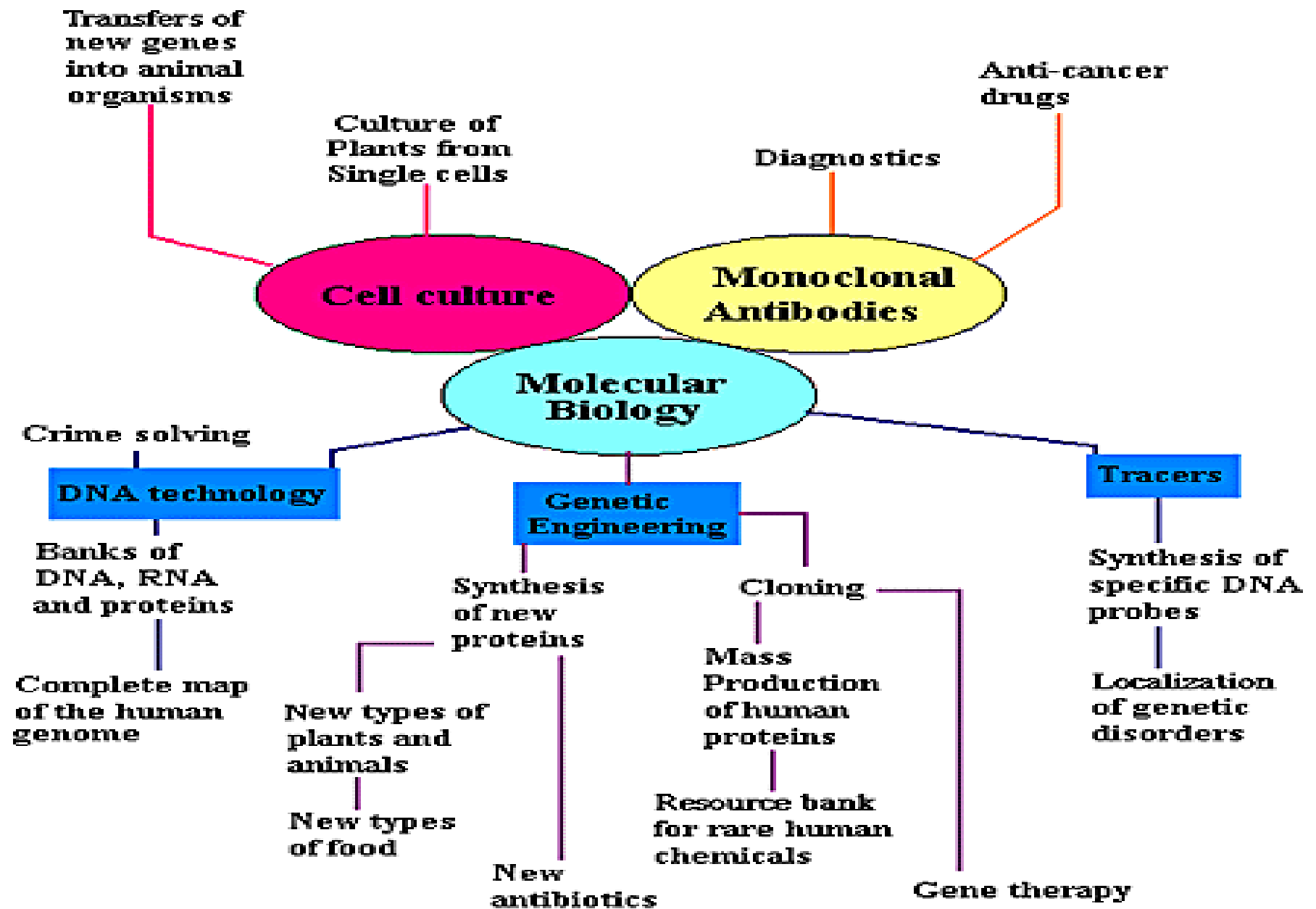
Gente

Nucleotido



# Escala de comparación





# Historia

- 1908 - Ellerman y Bang
- 1909 - Peyton Rous (virus sarcoma Rous-RSV)
- JAMA 1931 “la nueva masa en crecimiento se comporta como un verdadero tumor, lo que hace que su transmisión a través de un filtrado acelular adquiera una importancia excepcional”

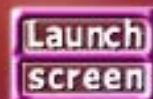


- 1969 - Huebner y Torado: Hipótesis del oncogen
- 1970 - G. Steven Martin: gen responsable v-src
- 1976 - Stehelin





# The Human Genome Project: Exploring our Molecular Selves.



DYNAMIC TIMELINE

QUICK SEARCH



**1859**

*Darwin's Origin of Species*

**THE FUTURE**

Genes, Variation  
& Human History

The Future of  
Research & Medicine

How to Sequence  
a Genome

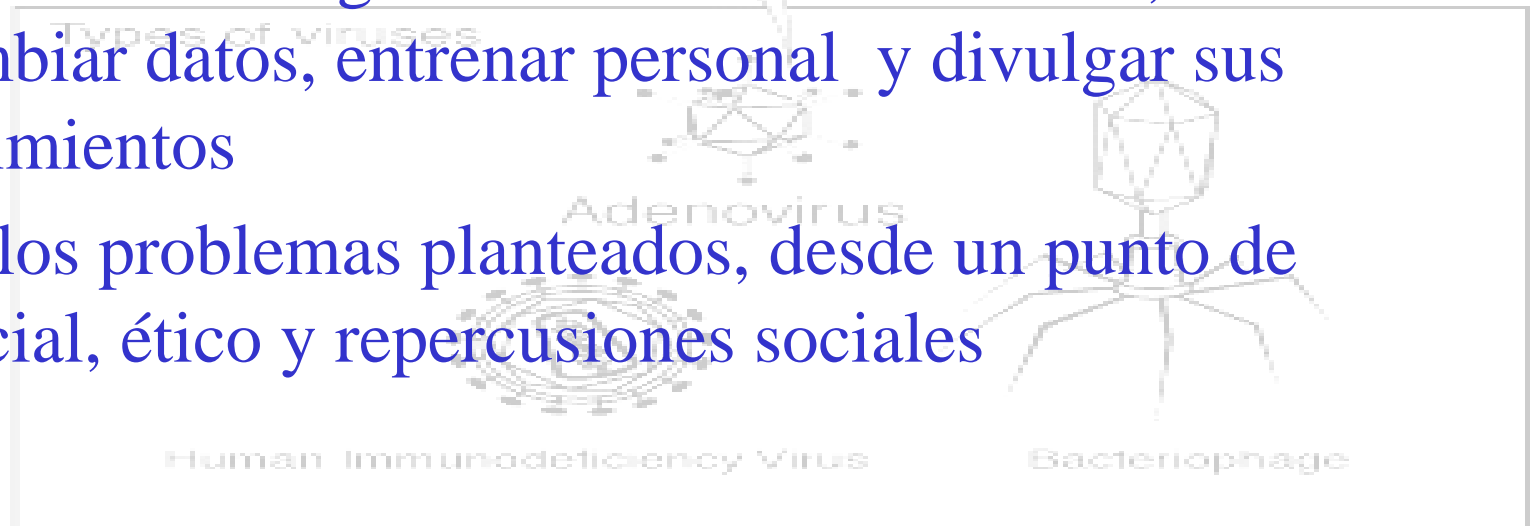
ELSI

Glossary



# Proyecto HGP (Human Genoma Project)

- Analizar molecularmente la herencia genética humana
- Coordinar la investigación a nivel internacional, intercambiar datos, entrenar personal y divulgar sus descubrimientos
- Debatar los problemas planteados, desde un punto de vista social, ético y repercusiones sociales



# How to Sequence a Genome\*

**PLAY ALL... 9min 46s**

Mapping ... 1min 16s

Building Libraries ... 28s

Subclones... 35s

E. coli to store and copy DNA ... 54s

Preparing DNA for Sequencing ... 16s

Sequencing Reaction ... 1min 44s

Products of Sequencing Reaction ... 40s

Separating the Sequencing Reaction ... 30s

Reading the Sequencing Reaction ... 28s

Assembling the Results ... 55s

Working draft sequence / Conclusion ... 2min

Click to watch specific sections or the entire presentation.



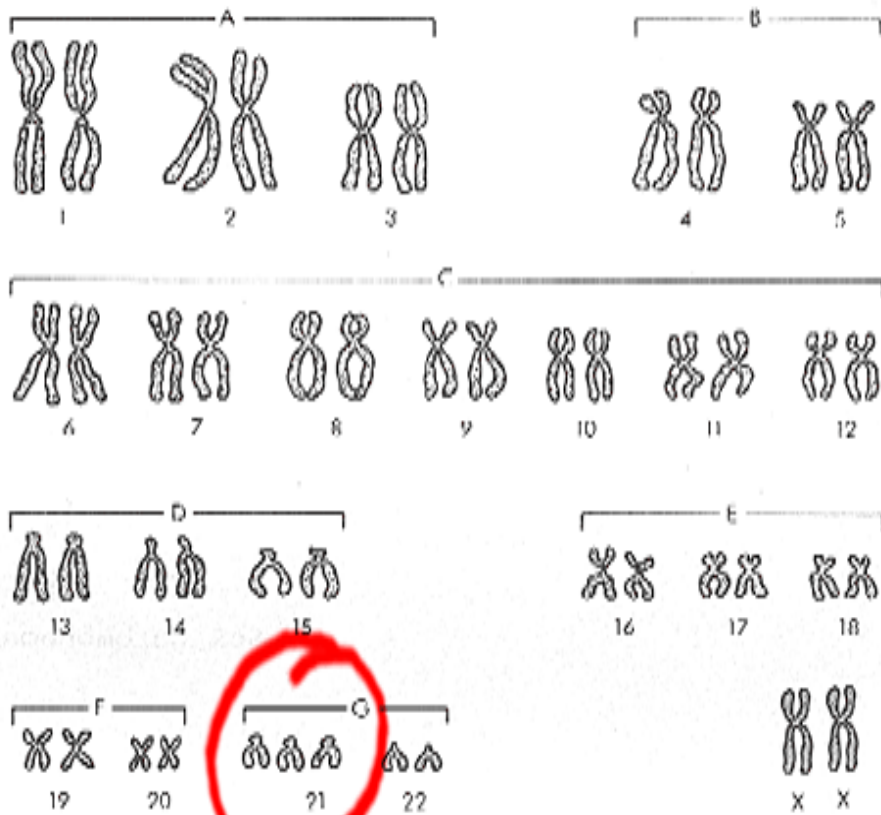
\* This is the approach used by the Human Genome Project to sequence the human genome. For a slightly different strategy, [CLICK HERE](#).

[Back to Timeline](#)

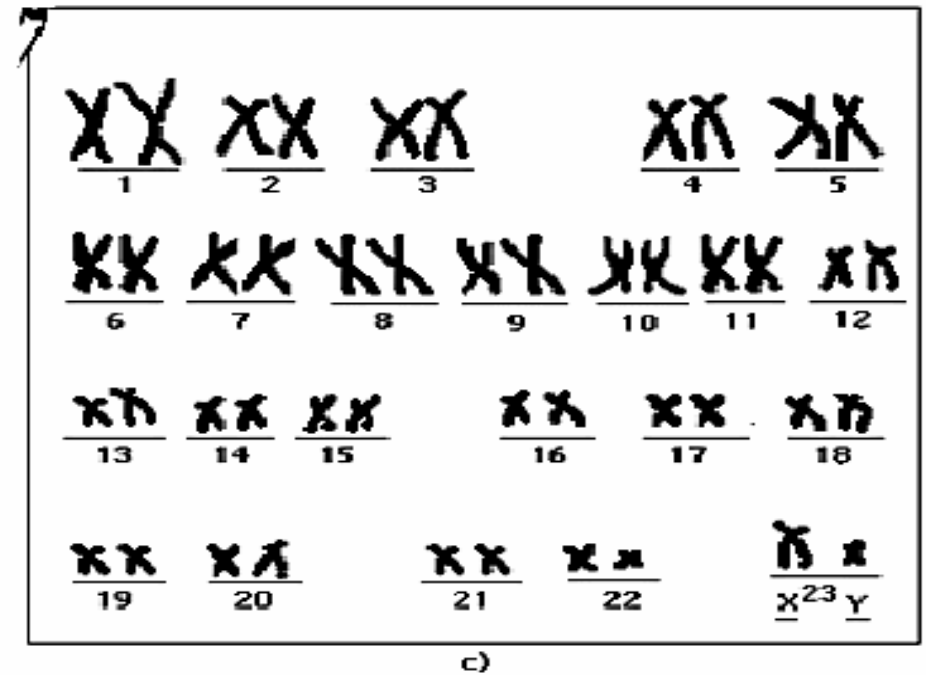
# Implicaciones de terapia génica: Tratamiento de las células enfermas



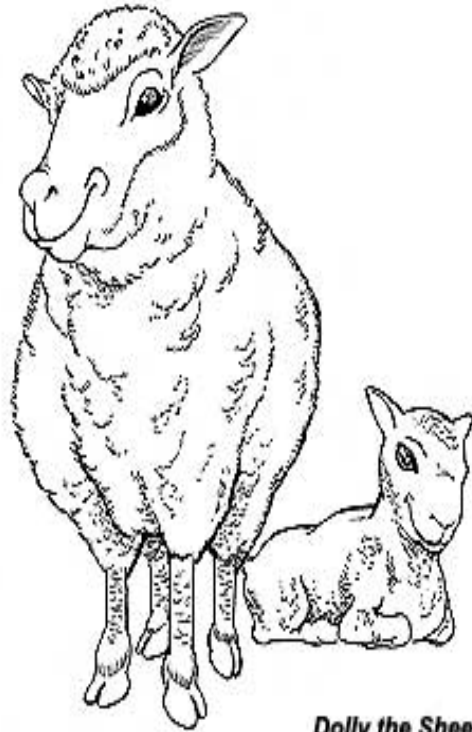
# Implicaciones de terapia génica: manipulación de línea germinal



## HUMAN CHROMOSOMES



# Implicaciones perfectivas y eugénicas



Human Immunodeficiency Virus



Bacteriophage

# Ingeniería genética



- Creación de productos transgénicos, por modificación del ADN de diferentes especies que dan origen a una molécula recombinante que luego logra multiplicarse



Human Immunodeficiency Virus



Bacteriophage

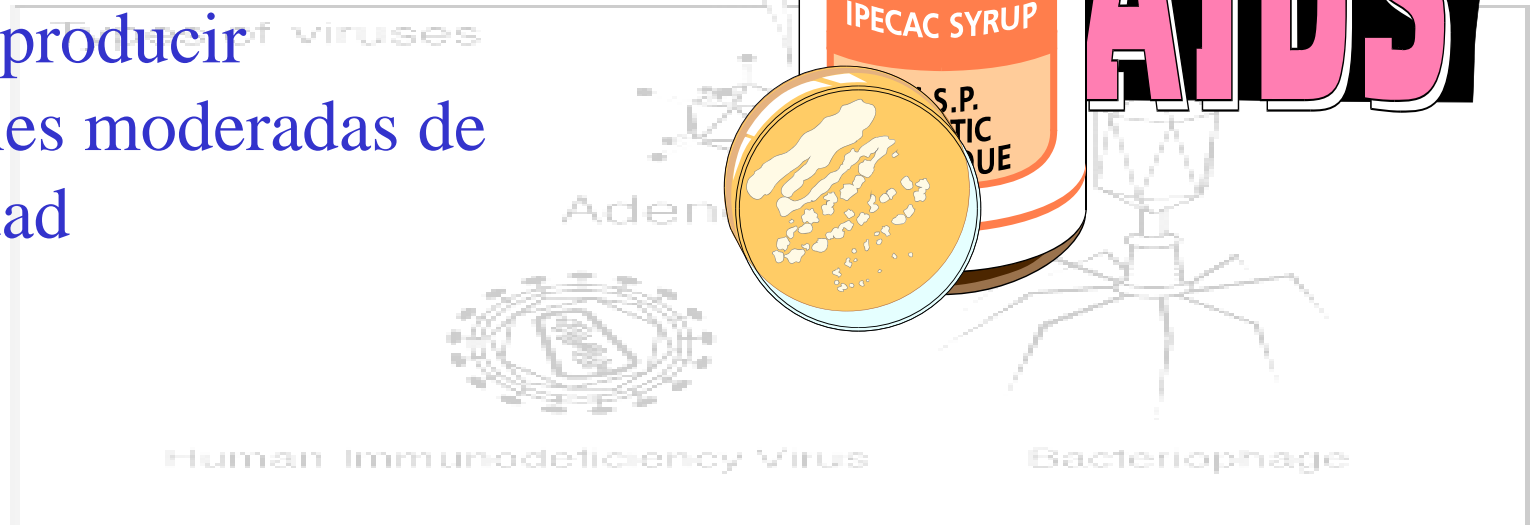


**La última y nos vamos!!!**



# Nueva generación de vacunas

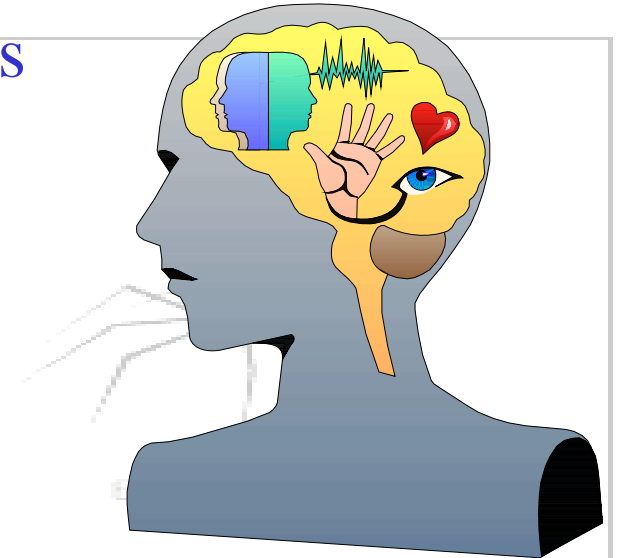
- Bacterias con un gen activo extirpado, que permite producir reacciones moderadas de inmunidad



# Fármacos obtenidos por manipulación genética



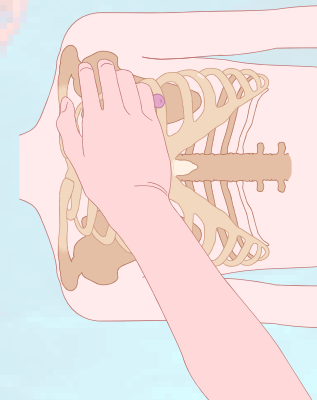
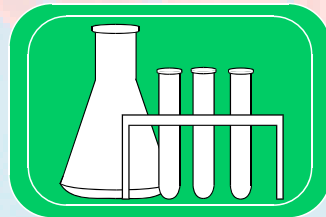
- Enfermedades endócrinas
- Desarrollo de neurotransmisores, para uso en enfermedades psíquicas



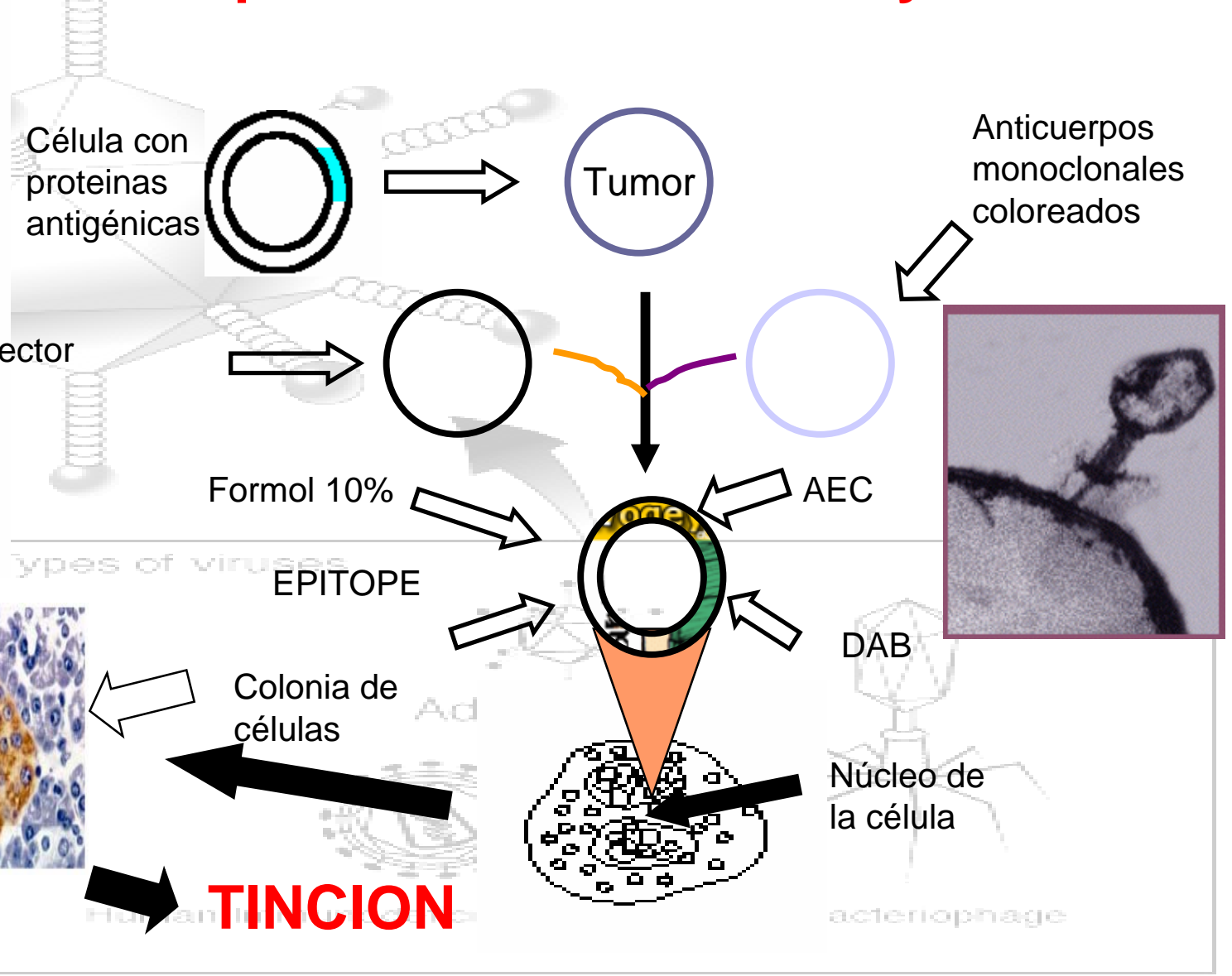
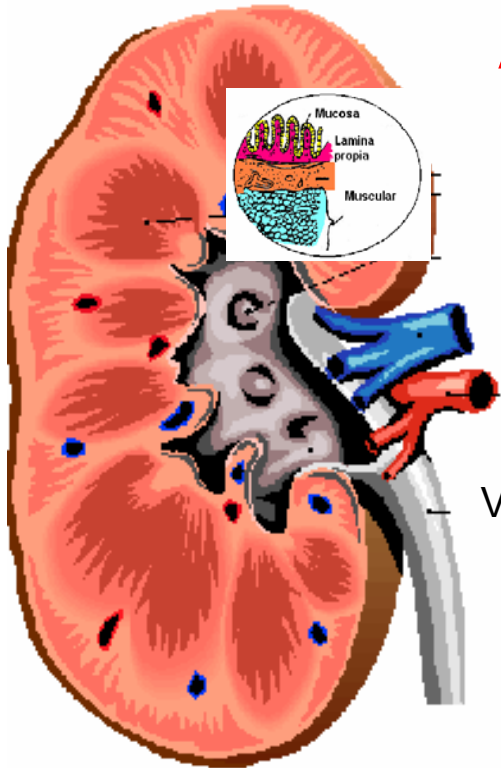
Human Immunodeficiency Virus

# Obtención de activadores tisulares

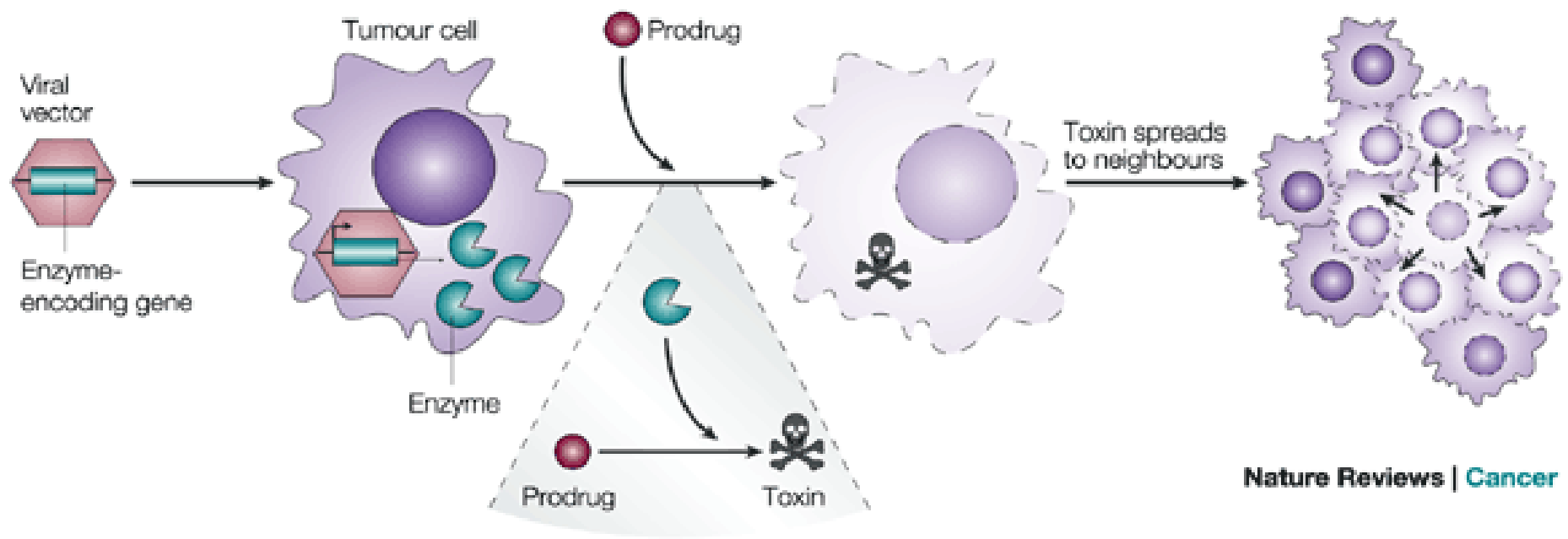
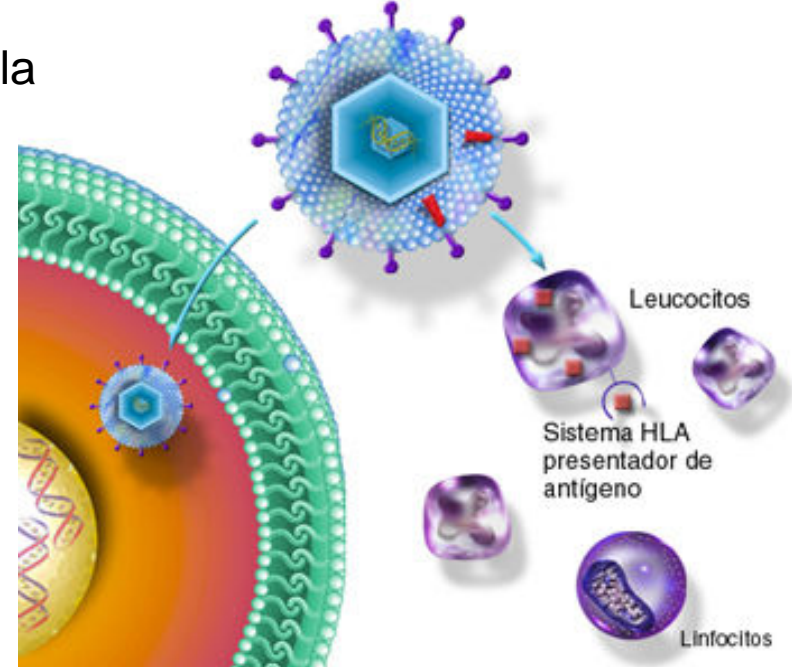
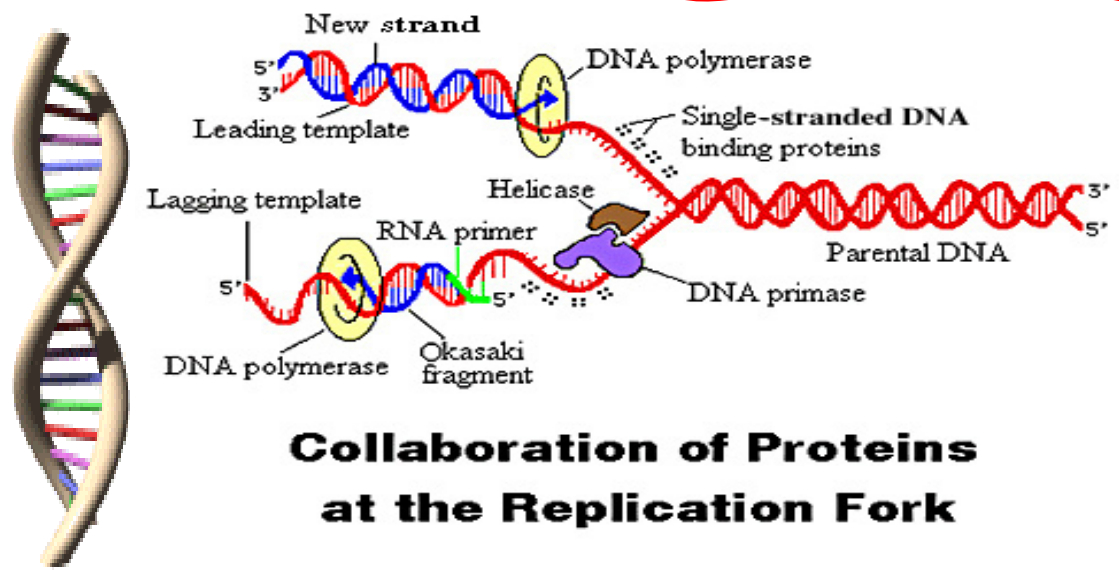
- Tales como el t-PA (tissue plasmigen activador) que puede ayudar en la evolución del infarto

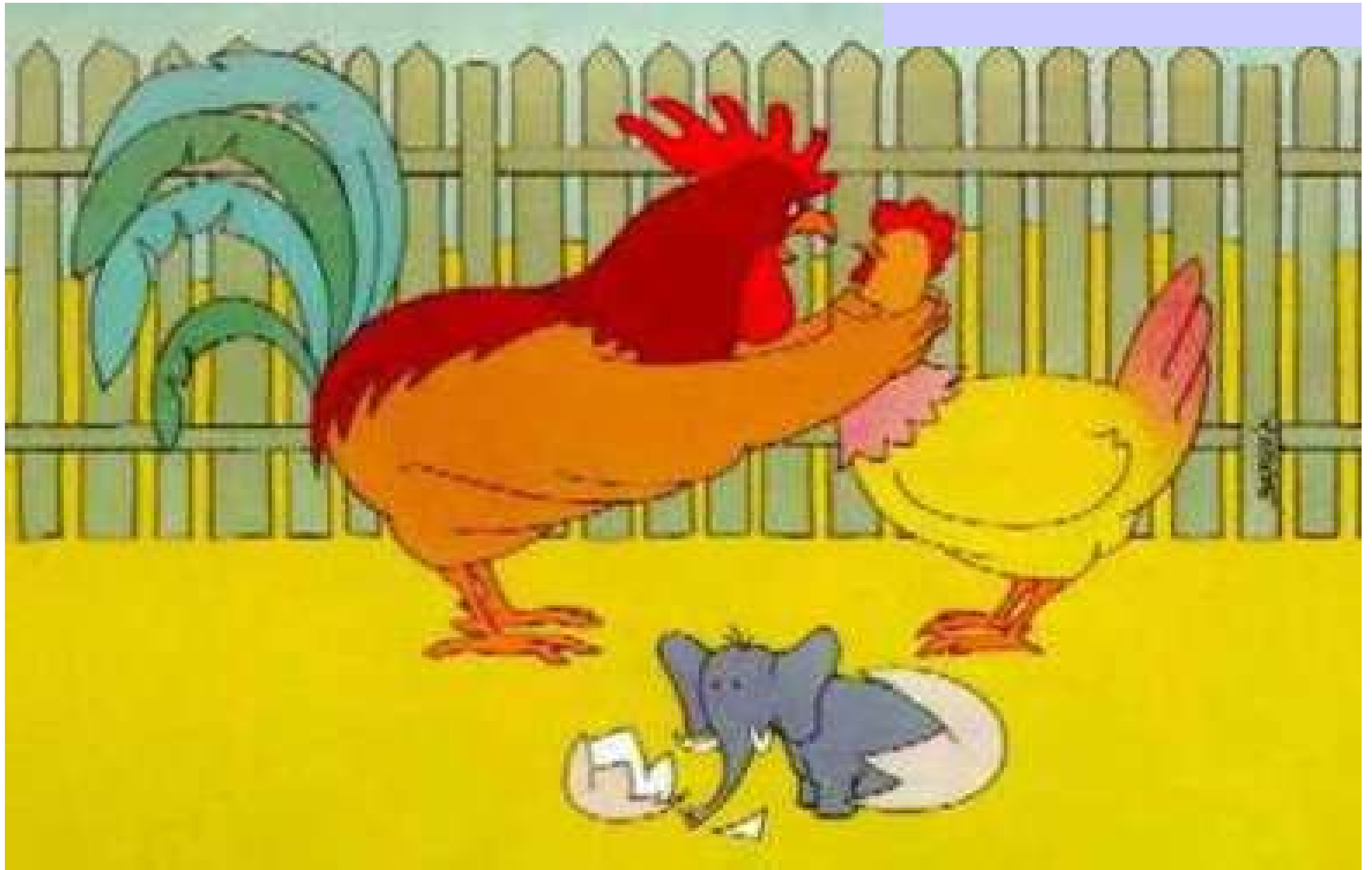


# Anticuerpos monoclonales: Dx y Tx



# DNA cadena sencilla





# Problemas potenciales

- El caso del BRCA
- Cáncer de mama y ovario hereditario
- Implicaciones personales, laborales, de seguros

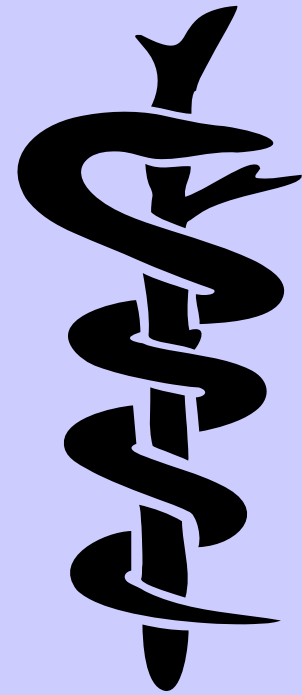
# El problema de la información

- Guaraní en Sudamérica: protocolos escritos en español sin interprete para el dialecto del grupo étnico.
- El caso Mapuche: muestras de sangre y saliva “como parte del procedimiento médico de rutina” efectuado por un equipo de salud, sin informar la razón real del procedimiento y, menos aún, pidiendo el consentimiento a las personas.



# Principios bioéticos

- Beneficiar a la humanidad
- No maleficiencia
- Autonomía
- Justicia
  
- Quien los regula?



# Santo

*El Enmascarado de Plata.* © ®

## Galería

Sólo en la galería oficial de El Santo encontrarás la mejor selección de imágenes de El Santo, que se actualizarán constantemente para que conozcas más a fondo la historia gráfica de la máxima leyenda de la lucha libre.



S

