
Moodle:

M1_2324

M4_2324

M5_2324

Introducció als cultius cel·lulars

M01. Cultius Cel·lulars

Què és un cultiu cel·lular?



Creixement de cèl·lules eucariotes en el laboratori amb **condicions controlades**. El cultiu eucariota pot ser de: llevats, fongs, **cells animals i cells vegetals**.

És un model d'estudi ***In Vitro*** ("a vidre") → es realitza fora d'un organisme viu, normalment en teixits, òrgans o cèl·lules aïllades.

Quant gran són les cèl·lules?

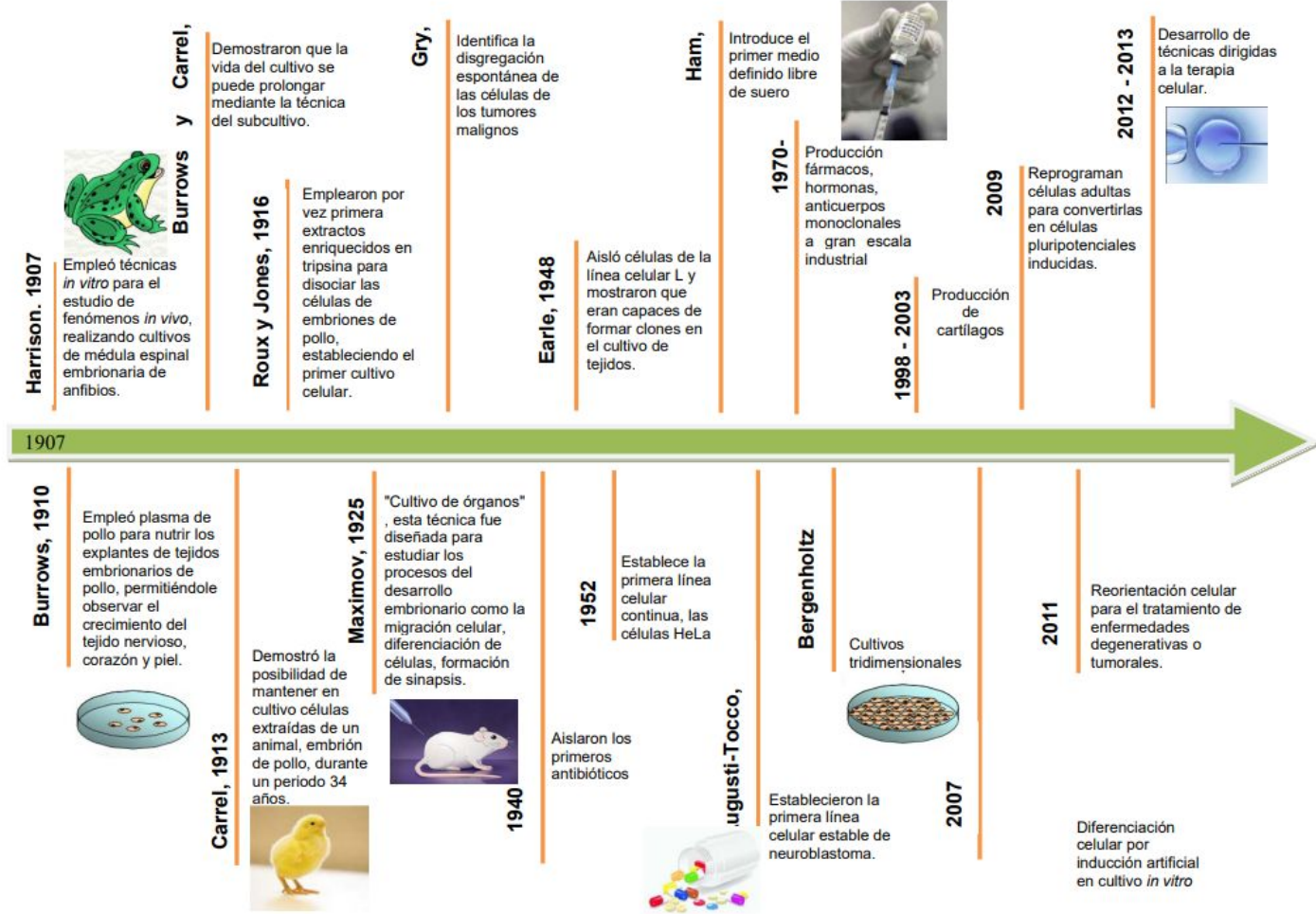


Context Històric

A finals del segle XIX es fa el primer intent de créixer òrgans de diferents animals, submergint-los en fluids biològics.

El primer cultiu cel·lular que es coneix és del 1907, quan Harrison estudia cèl·lules animals independentment de les variacions sistèmiques? Al 1910 s'utilitza plasma de pollastre per nutrir explants de teixits embrionaris de pollastre

Figura 3. Evolución de los cultivos



Avantatges cultius cel·lulars

- ❑ Control de l'ambient cel·lular de factors físic-químics (temperatura, pressió osmòtica, pH,...) com fisiològics (nutrients, hormones, ...)
 - ❑ Homogenitat
 - ❑ Economia
 - ❑ Espai
 - ❑ Ètiques (substituint el cultiu *inVivo*)
-

Avantatges i importància en el futur



Què tractarem en aquest mòdul?

1. La cèl·lula
 2. Cicle celular
 3. Cultius cel·lulars característiques + creixement
 4. Medis de cultius i ambient
 5. Aïllament i purificació
 6. Tipus de cultius
 7. Congelació i descongelació
 8. Cultius Vegetals
-