

# COM S'ALIMENTA UNA CÈL·LULA EUCARIOTA

JOSEP PALAU I EVA PARRA - ESCOLA XXX

## Introducció:

A nosaltres sempre ens agrada molt la Biologia i en particular el tema de les cèl·lules . Amb aquest treball hem volgut esbrinar concretament quines són les maneres d'alimentar-se que té una cèl·lula eucariota.

## Desenvolupament teòric:

### 1- Diferència entre cèl·lules eucariotes i procariotes

La primera cosa que hem de deixar clar és que una cèl·lula eucariota té un nucli diferenciat i limitat per una membrana; i aquest nucli està allotjat en el citoplasma mentre que les cèl·lules procariotes tenen tot el material del nucli escampat i barrejat amb el citoplasma. Un cop hem deixat clar això anem a estudiar com s'alimenten aquests tipus cèl·lules.

### 2- Com és realitza la nutrició en les cèl·lules eucariotes.

Abans d'analitzar aquest punt de nou hem de fer un aclariment i dir que la nutrició de les eucariotes no es la mateixa quan es tracta de cèl·lules animals o de cèl·lules vegetals, per tant les presentarem per separats.

#### 2.1 nutrició en cèl·lules eucariotes vegetals

Podríem dir que elles mateixes fabriquen el seu propi aliment (alimentació autòtrofa). Per fer-lo primer agafen de l'exterior de la cèl·lula els ingredients simples (aigua, sals minerals etc.) introduint-los pels porus de la seva membrana. Un cop estan dins incorporen la llum del sol per a elaborar i sintetitzar un aliment complex a partir dels ingredients anteriors

(fotosíntesi). Un cop han construït un aliment complex ara han de “cremar-lo” (catabolisme) afegint oxigen per a així poder extreure l’energia que necessita la planta. Finalment els residus que no es poden aprofitar s’excreten a l’exterior.

## 2.2 nutrició en cèl·lules eucariotes animals

Aquestes en comptes de fabricar els seus aliments s’estimen més capturar de l’exterior aliments complexos que ja estan fabricats (ingerint-los podran obtenir la seva energia). Lògicament al ser materials molt grans no poden passar pels porus de la seva membrana amb la qual cosa hauran de capturar-los i ficar-los al seu interior (endocitosis). Aquest procediment bàsicament consisteix en anar envoltant a l’aliment al temps que es va generant una concavitat. La concavitat es va tancant creant una mena de llac interior dins la cèl·lula on està l’aliment. A partir d’aquí intervenen diversos orgànuls (lisosomes, ribosomes, aparat de Golgi etc) que van descomponent l’aliment en substàncies més simples a fi de poder extreure total l’energia mitjançant reaccions catabòliques. Un cop acabada la digestió queden els residus no aprofitables que cal excretar.

## **Conclusions:**

Les cèl·lules animals s’alimenten de forma semblant a nosaltres ja que han d’introduir al seu interior aliments complexos de l’exterior (són com unes depredadores-caçadores mentre que les vegetals prenen components bàsics sense vida i elaboren els seus propis aliments.

## **Bibliografia:**

Nutrición de una célula. <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/centros-tic/14003551/moodle/file.php>