

## **2.- En busca del “gen”. Estudio de la Célula Eucariótica**

Para buscar los “genes” necesitamos realizar un viaje a la unidad *anatómica*, *funcional* y *genética* de los seres vivos. Esta unidad, conocida por todos, es la **CÉLULA**.

Nos encontramos delante de una célula y podemos observar (debéis suponer que tenemos una visión a nivel de microscopio electrónico) que posee tres componentes básicos:

- a) *Material genético*
- b) *Citoplasma*
- c) *Membrana celular*

Si tenemos en nuestro encuadre varias células, el *material genético* puede estar rodeado de una membrana que constituye el *núcleo* de la célula. Podemos establecer una estructura nueva de la célula:

- a) *Membrana celular*
- b) *Citoplasma*
- c) *Núcleo*

Es decir, el *núcleo* puede o *no puede* formar parte de la célula. Haremos una separación de las células. A la *derecha* pondremos aquellas que *no poseen núcleo* y a la *izquierda* aquellas que *si presentan núcleo*.

A las células de la *derecha* le llamaremos “*células procarióticas*” y a las de la *izquierda* “*células eucarióticas*”.

Las células *procariotas* son más simples y primitivas. Se trata de células que carecen de un *núcleo verdadero*, ya que no tienen una *membrana nuclear* que rodee al *material genético*.

Las células *eucariotas* son más complejas y más recientes. Son células que presentan un *núcleo bien diferenciado* que posee una *membrana nuclear* que rodea al *material genético*. Además presenta la *membrana celular* y el *citoplasma*.

En este momento tengo delante de mí *organismos vivos*, desde los más simples que están constituidos por *una sola célula* (bacterias) hasta el más complejo que está constituido por *millones de células* (el ser humano). Los organismos unicelulares presentan en su única célula, mejor, pueden presentar en su única célula *núcleo o no presentarlo*. Dicho de otra forma los bichos unicelulares pueden ser *procarióticos* o *eucarióticos*. Sin embargo los seres humanos presentan en todas sus células *núcleo*, es decir, son siempre *eucarióticos*.

Desde aquí podéis enlazar con los videos más abajo reseñados para visualizar, **vía online**, los tipos de células. Mantener **PULSADO CONTROL** y **PINCHAR** en el video deseado.

Video: Célula procariótica y eucariótica

[https://www.youtube.com/watch?v=YIqLBVs\\_Dmk](https://www.youtube.com/watch?v=YIqLBVs_Dmk)

Video: Célula eucariótica

<https://www.youtube.com/watch?v=4W2fC63QHTs>

Video: Célula Eucariótica

<https://www.youtube.com/watch?v=E6w-1h7ZF1Y>

Video: Célula Eucariótica

<https://www.youtube.com/watch?v=doqWaEsfSg4>

Video: Célula Eucariótica y procariótica

<https://www.youtube.com/watch?v=E6w-1h7ZF1Y>

Video: Célula Eucariótica y procariótica

<https://www.youtube.com/watch?v=1IBuLv9IuLg>

Video: Célula procariótica

<https://www.youtube.com/watch?v=XWnuzZhz6GM>

Video: Célula procariótica

<https://www.youtube.com/watch?v=79DZwMm4yKU>

Video: Célula vegetal

<https://www.youtube.com/watch?v=z7zeCGrwwQ0>

Video: Célula vegetal

<https://www.youtube.com/watch?v=aj1WfhVIqZw>

### *Enlaces*

<http://www.areaciencias.com/celula-eucariota.htm>

<http://recursos.cnice.mec.es/biosfera/alumno/4ESO/seruni-pluricelulares/contenidos5.htm>

<http://celulabhill.galeon.com/enlaces1218266.html>

<http://recursostic.educacion.es/ciencias/biosfera/web/alumno/4ESO/seruni-pluricelulares/contenidos4.htm>

<http://hnnobiol.blogspot.com.es/2008/06/procariotas-y-eucariotas.html>

[http://www.profesorenlinea.cl/Ciencias/celula\\_vegetal.htm](http://www.profesorenlinea.cl/Ciencias/celula_vegetal.htm)

[http://www.infovisual.info/01/001\\_es.html](http://www.infovisual.info/01/001_es.html)

<http://diferenciaentre.info/diferencia-entre-celula-animal-y-celula-vegetal/>

<http://www.educaplus.org/play-17-C%C3%A9lula-vegetal.html>

[http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/4esobiologia/4quincena5/4quincena5\\_contenidos\\_7a.htm](http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/4esobiologia/4quincena5/4quincena5_contenidos_7a.htm)

[http://www.diversidadmicrobiana.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=718&Itemid=742](http://www.diversidadmicrobiana.com/index.php?option=com_content&view=article&id=718&Itemid=742)

## GENÉTICA. GENES Y HERENCIA

[http://html.rincondelvago.com/celula-eucariota\\_1.html](http://html.rincondelvago.com/celula-eucariota_1.html)

[http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/4esobiologia/4quincena5/4quincena5\\_contenidos\\_7a.htm](http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/4esobiologia/4quincena5/4quincena5_contenidos_7a.htm)

[http://html.rincondelvago.com/celulas\\_procariontas-y-eucariotas.html](http://html.rincondelvago.com/celulas_procariontas-y-eucariotas.html)

<https://oggisioggino.wordpress.com/2013/11/01/las-celulas-procariontas-y-eucariotas/>

<http://www.diferencia-entre.com/diferencia-entre-celula-eucariota-y-procarionta/>

*Viajaremos al interior de una célula del ser humano.*

