



**Nombre de alumno: Jesus Esquivel
Jimenez Saragos**

**Nombre del profesor: Mvz. Sandra Edith
Moreno Lopez**

**Nombre del trabajo: Ciclo de Infección De
Los Virus**

Materia:

Grado: 2°

Grupo: Medicina Veterinaria y Zootecnia

Ocosingo, Chiapas 21 de Enero del 2023

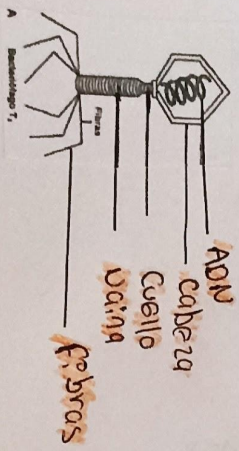
1

¿Que es un virus?

- Un virus es una minúscula partícula infecciosa que solo se puede reproducirse cuando infecta una célula hospedadora.



Los virus se apoderan de la célula y utilizan sus recursos para hacer más virus, reprogramarla para convertirla en una fábrica del virus.

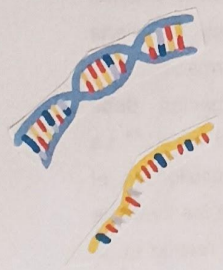


Características de los virus

Los virus tampoco tienen células, son muy pequeños, mucho más pequeño que las células de los seres vivos.

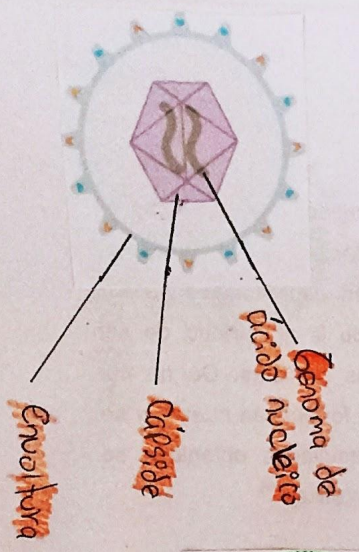


Tienen genomas de ácido nucleico con base en el mismo código genético que usan las células, y la de todas las criaturas vivas.



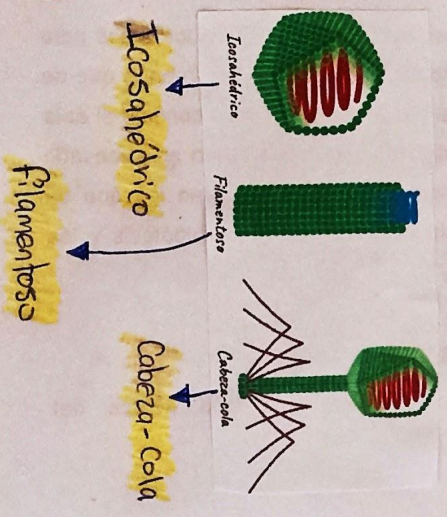
La estructura de un virus

- Los virus varían en tamaño, formas y ciclos de vida.
- Una cubierta protectora de proteína o cápside
- Un genoma de ácido nucleico, ADN o ARN
- Una capa de membrana llamada envoltura



Cápside de virus

- La cápside, o cubierta proteica, de un virus se compone de muchas moléculas de proteínas.
- Las proteínas se unen para formar unidades llamadas capsómeros que en conjunto conforman la cápside.



Las cápsides pueden tener diferentes formas.

1.. **Icosahédrica** - Las cápsides icosaédricas tienen veinte caras, derivan su nombre del cuerpo geométrico de veinte caras llamado icosaedro.

2. **Filamentosa** Las cápsides se llaman así debido a su apariencia lineal, delgada a modo de hilo, conocidas como barra o helicoidales

3.. **Compleja** con cabeza y cola, son una especie de híbrido entre los formas filamentosos e icosaédricas

3

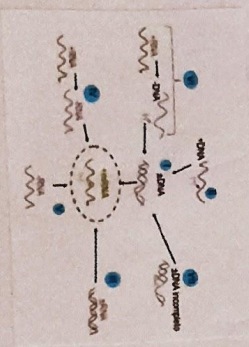
Envolturas Viricas

- Además de la capsida, algunos virus también tienen una membrana lipídica conocida como envoltura, que rodea toda la capsida
- Contienen proteínas que el virus determina y que a menudo le ayudan a unirse a las células anfitrionas.



Genomas Virales

- Todos los virus tienen material genético (un genoma) hecho de ácido nucleico
- Los virus pueden utilizar el ARN o el ADN, que son tipos de ácido nucleico.
- Los genomas virales también vienen en diversas formas, tamaños y variedades.
- Son mucho más pequeños que a los genomas de organismos celulares



¿Qué es una infección viral?

- A escala microscópica, una infección viral significa que muchos virus están utilizando sus células para hacer más copias de sí mismos.
- Entra en una célula hospedera, la "reprograma" y proporciona instrucciones en forma de ADN o ARN viral

El ciclo de vida de un virus se divide en cinco etapas

1. **Fijación** El virus reconoce y se une a una célula hospedera a través de una molécula receptora.

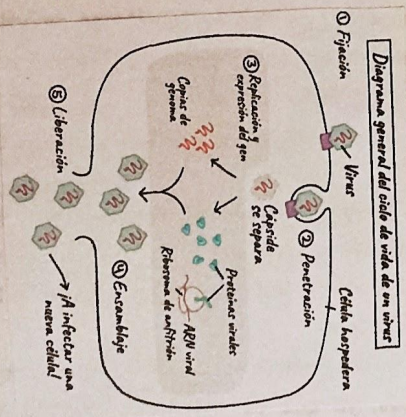
2. **Penetración** El virus o su material genético entra en la célula.

3. **Replicación Genómica y expresión génica.** El genoma viral se copia y sus genes se expresan para producir proteínas virales

4. Ensamblaje

Los nuevos partículas virales se ensamblan a partir de las copias del genoma y de las proteínas virales.

5. **Liberación** Las partículas virales terminadas salen de la célula y pueden infectar a otras.



1. Weitz, J. S., y Wilhelm, S. W. (1 de julio de 2013). An ocean of viruses (Un océano de virus). En *The scientist*. Consultado en <http://www.the-scientist.com?articles.view/articleNo/36120/title/An-Ocean-of-Viruses/>

2. <https://es.khanacademy.org/science/biology/biology-of-viruses/virus-biology/a/intro-to-viruses>