

# **Universidad del Sureste**

## **Escuela de Medicina**

**MATERIA:**

**MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA**

**TRABAJO:**

**“RECOPIACIÓN DE LOS APUNTES TOMADOS EN CLASES DE ESTA UNIDAD”**

**ALUMNO:**

**OSWALDO ZÚÑIGA ALFARO**

**DOCENTE:**

**GLADYS ELENA GORDILLO AGUILAR**

## Virología

Los virus son entidades cuyo genoma se replica dentro de las células vivas usando su maquinaria de síntesis.

Gracias a esto se determina la formación de elementos especializados que permiten la transferencia del genoma viral a otras células.

## Estructura viral

Ácido nucleico o Genoma

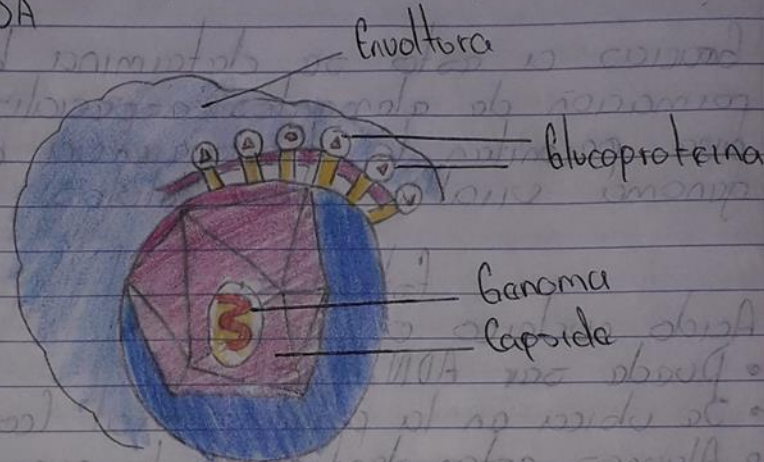
- Puede ser ADN o RNA
- Se ubica en la parte central (core)
- Algunos están dentro de la capsida por lo que se denomina nucleocapsida.

## Capsida

- Cubierta proteica que está cubierta de capsomeros (grupo de moléculas proteicas)
- En el interior se encuentran enzimas

### Envoltura

- Se presenta en algunos virus
- Es de naturaleza lipoproteica
- Proviene de la célula infectada
- Facilita la fijación a la célula hospedera
- Algunos ejemplos son: Herpes, gripe y el SIDA



## Proteínas

Constituyen la fracción más importante de los componentes virales (50-90%) y se clasifican en

### Proteínas no Estructurales

- Proteínas en la envoltura que son glicoproteínas con actividad enzimática
- Proteína de la membrana de la célula huésped
- La mayoría de las enzimas necesarias para la replicación

### Proteínas Estructurales

- Proteínas asociadas a ADN como los histones
- Dan simetría estructural a la partícula
- Protegen al genoma viral y lo transmiten de un huésped a otro

## Lípidos

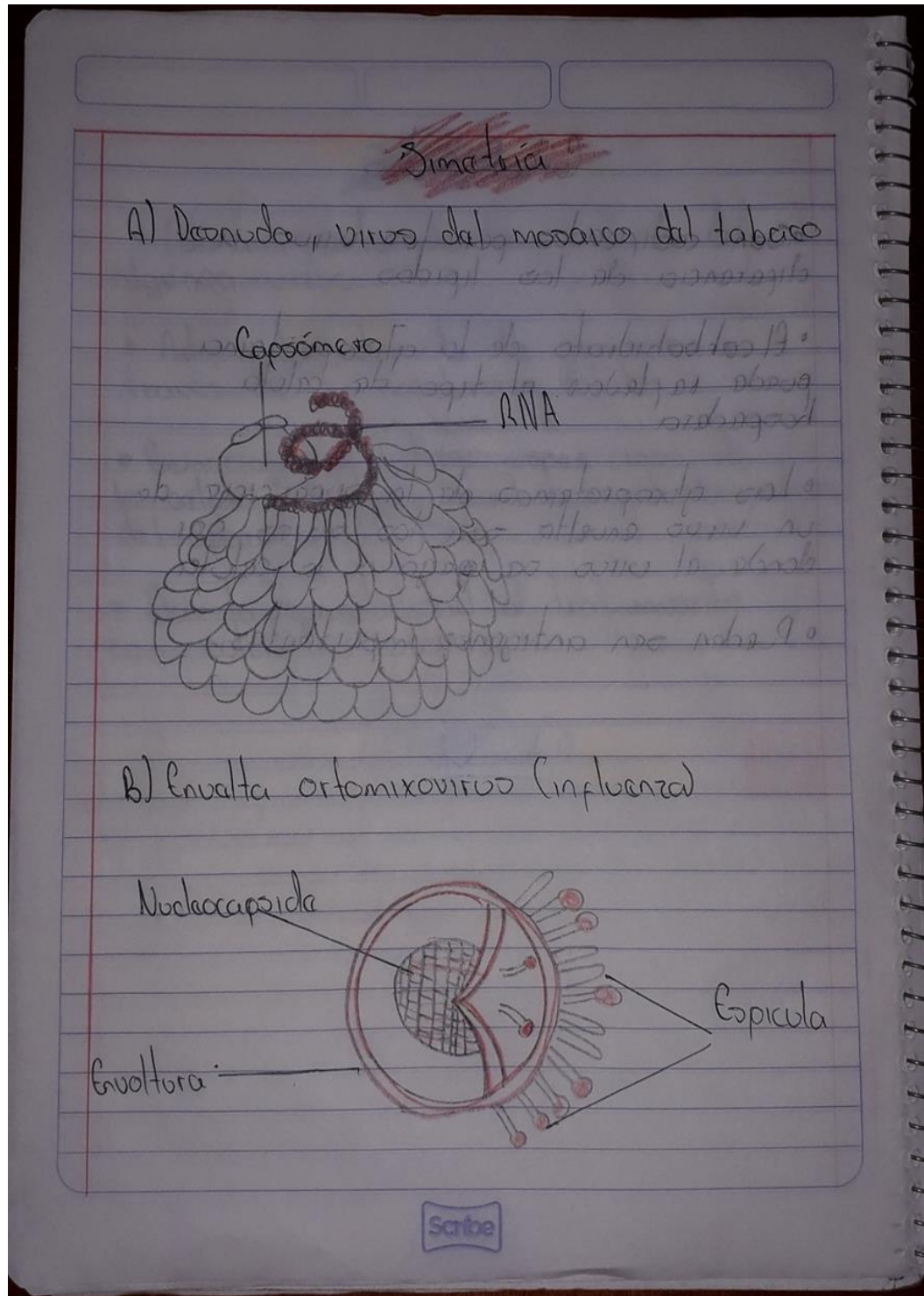
- Forman parte de la envoltura de algunos virus
- Adquiridos durante la gemación a través de la membrana celular
- Gemación por sitios específicos de la célula: Nucleo, membrana citoplasmática del aparato de Golgi
- Da la sensibilidad al tratamiento con solventes orgánicos.

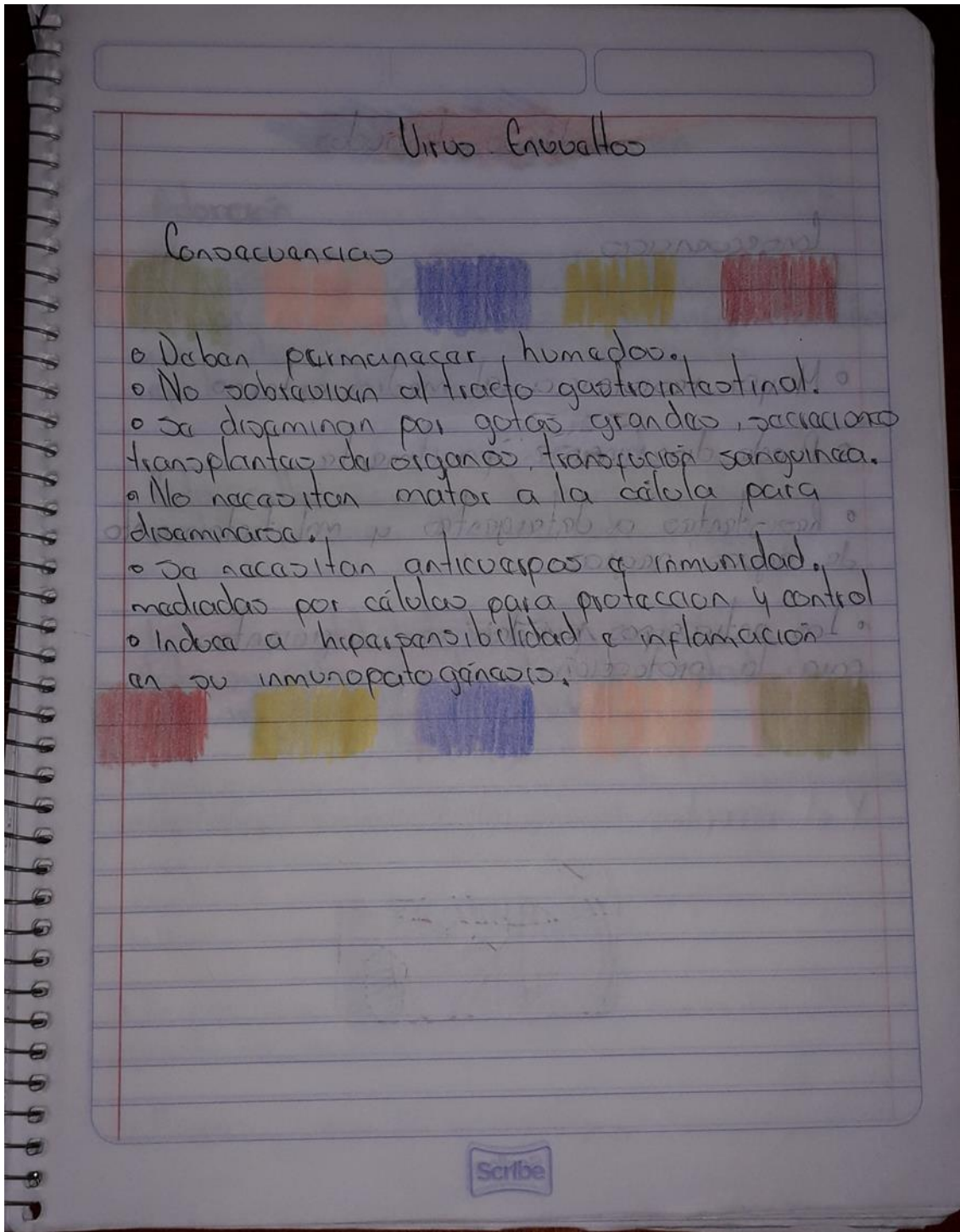
## Carbohidratos

- Son codificados por los virus a diferencia de los lípidos
- El carbohidrato de la glicoproteína puede reflejar al tipo de célula hospedera
- Las glicoproteínas de la superficie de un virus envuelto son los sitios por donde el virus se pega a la célula
- Pueden ser antígenos importantes.

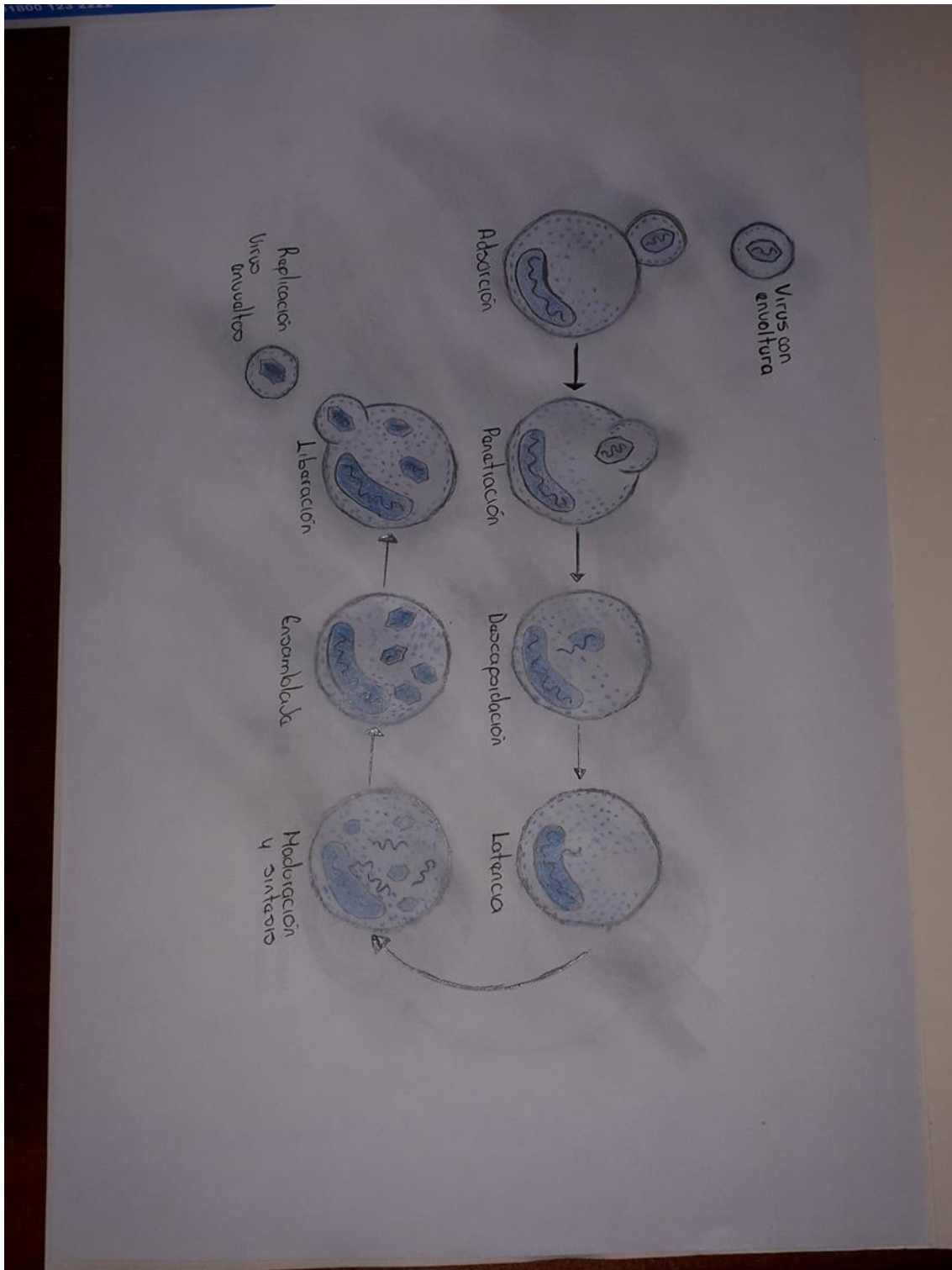
(estructura) estructura atómica de

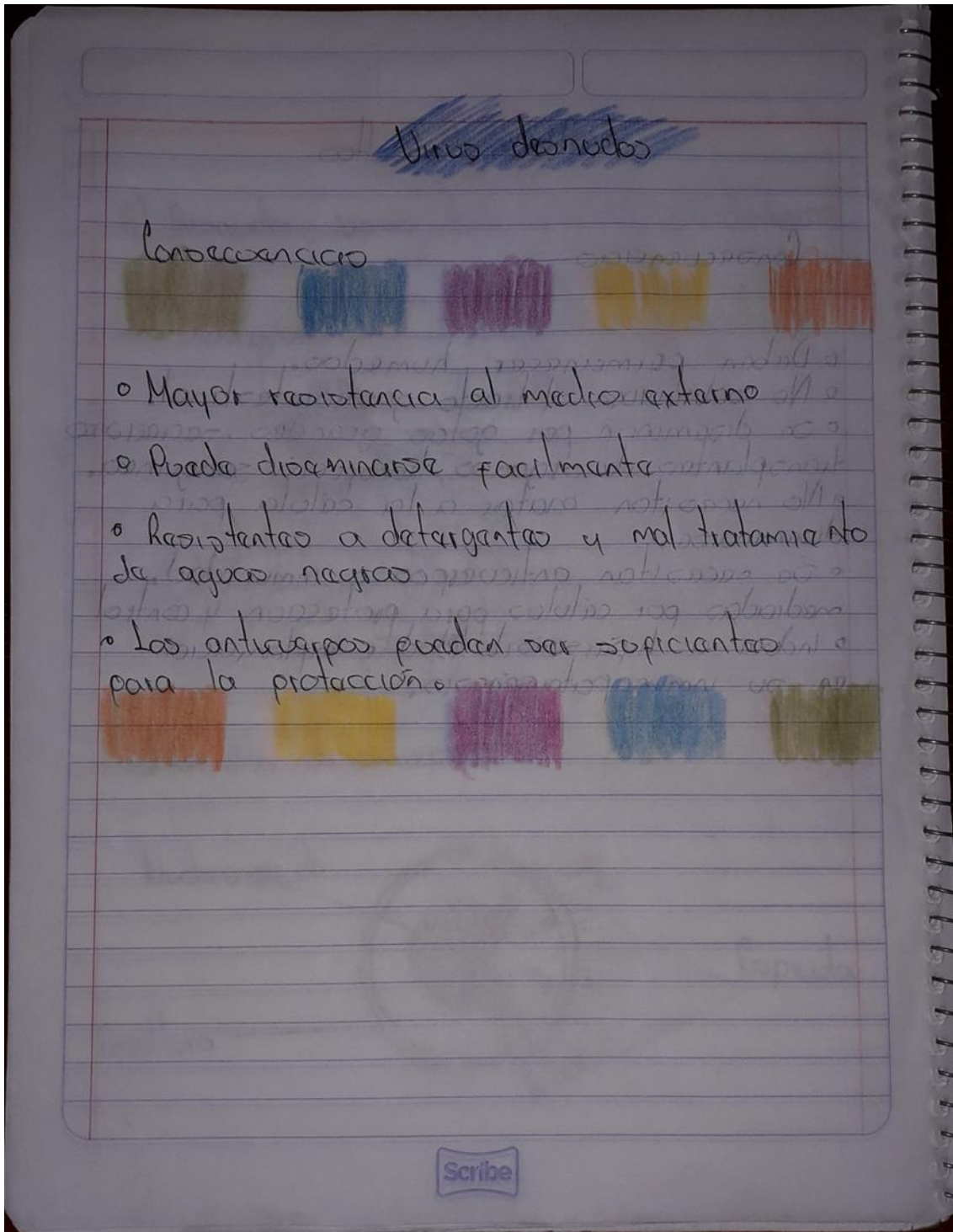


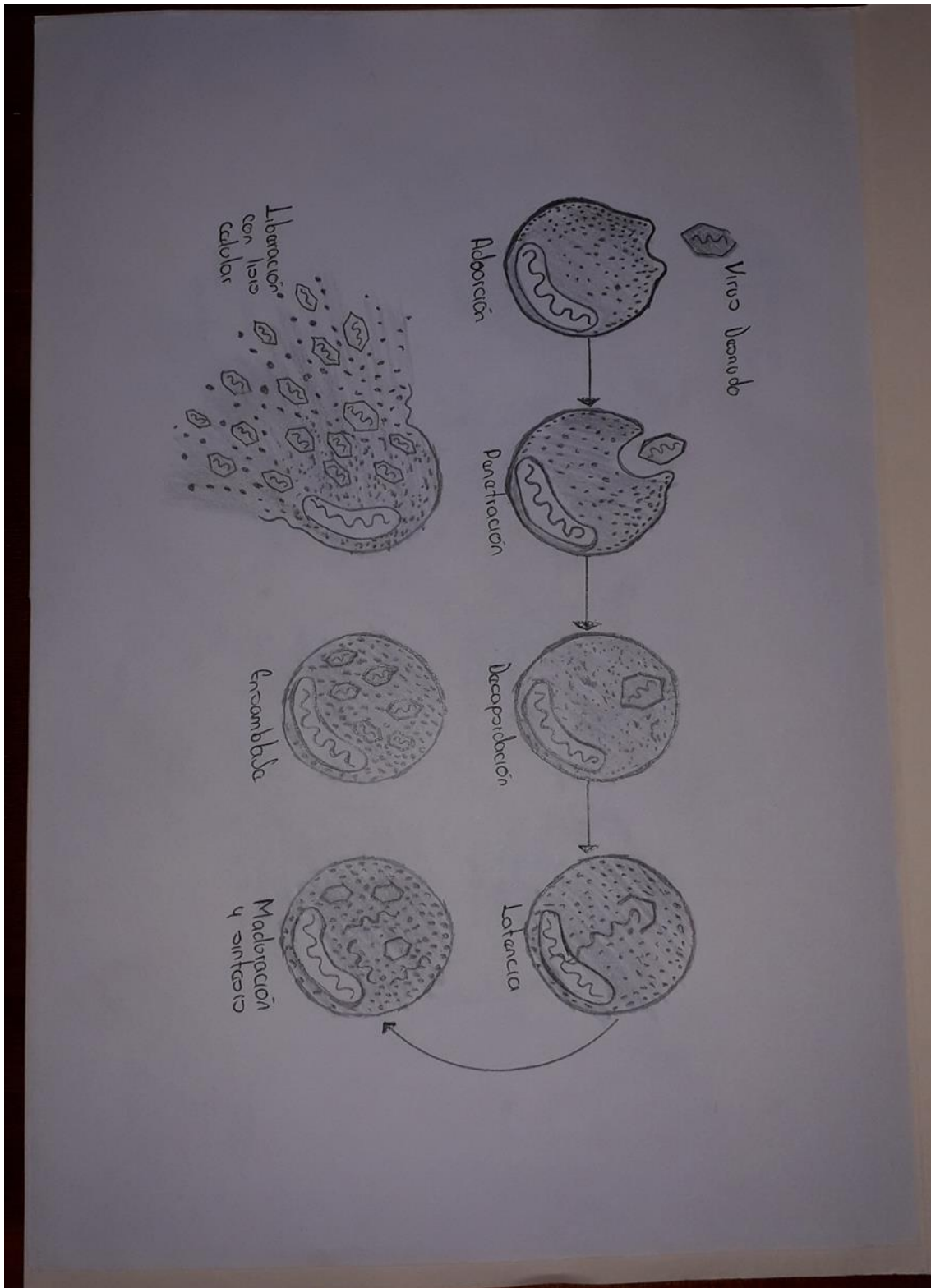












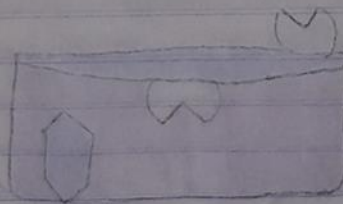
## Paso para la replicación

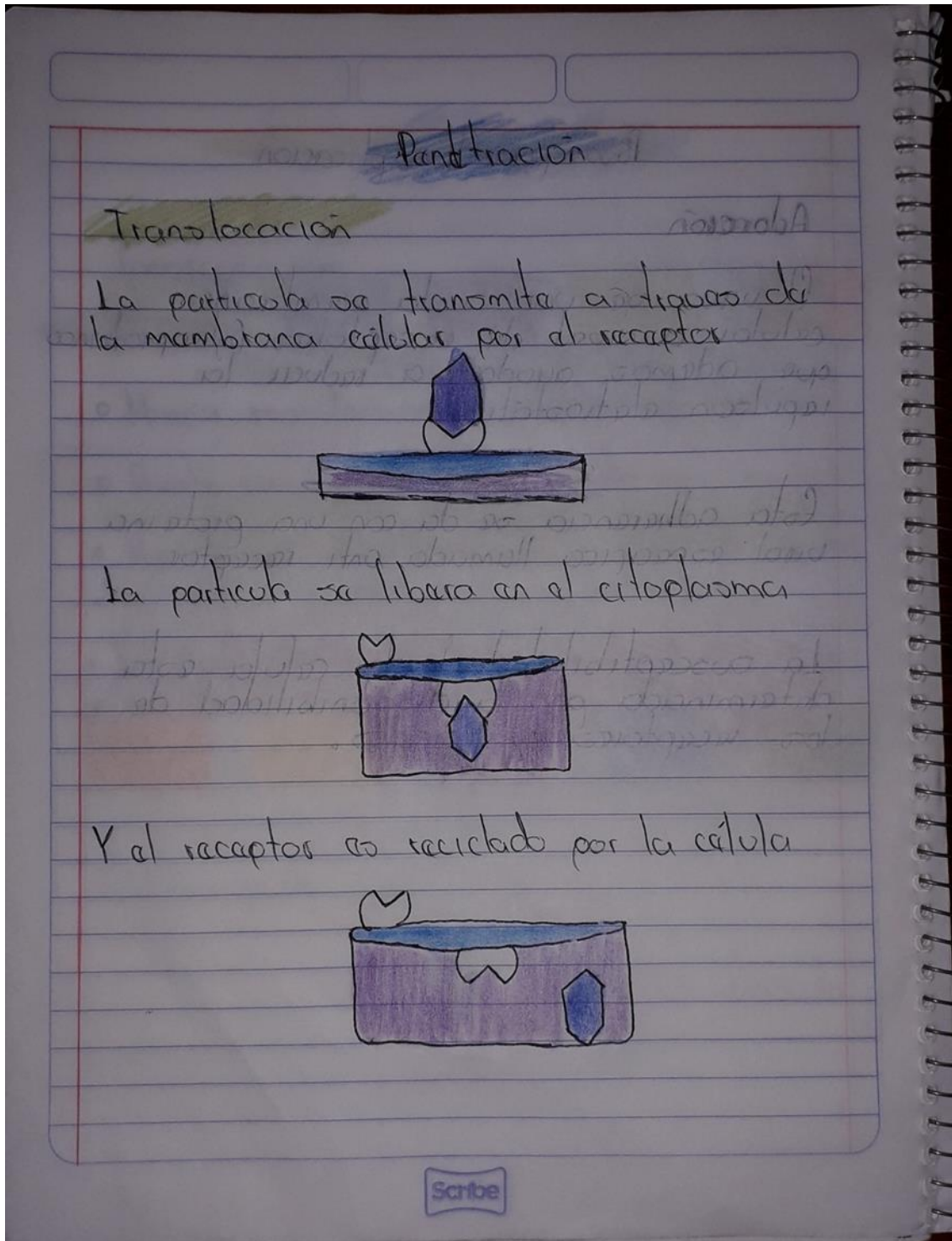
### Adhesión

El virus se une a la membrana celular a nivel de receptores (glicoproteínas) que además ayudan a reducir la repulsión electrostática.

Esta adherencia se da con una proteína viral específica llamada anti receptor

La susceptibilidad de la célula está determinada por la disponibilidad de los receptores apropiados.





## Familia Herpesviridae

- Herpes Simplex tipo 1  
agente causal de herpes simplex  
gingivostomatitis, faringitis amigdalitis y  
queratococonjuntivitis
- Herpes Simplex tipo 2  
agente causal de herpes genital
- Varicela Zoster :  
Agente causal de la varicela y del herpes  
zoster. Herpes virus tipo 3.
- Citomegalovirus : agente causal de  
la enfermedad citomegálica, síndrome  
mononucleósico. Herpes tipo 5
- Epstein - Barr : Agente causal de la ~~enfermedad~~  
~~enfermedad~~ ~~enfermedad~~ ~~enfermedad~~  
mononucleosis infecciosa, linfoma de  
Burkitt, carcinoma nasofaríngeo. Herpes  
virus tipo 4.
- Herpes virus 6 y 7 : Agente causal del  
exantema súbito
- Herpes virus 8 : asociado al Sarcoma de Kaposi

Varicela Zoster	Epidemiología	Herpes Zoster
<p>La distribución es cosmopolita afecta igualmente hombres y mujeres pero de edad infantil.</p> <p>Hay mayor número de casos durante el invierno y primavera.</p>	<p>La distribución es cosmopolita afecta igualmente hombres y mujeres sobre todo de la Tercera edad.</p> <p>No tiene estacionalidad.</p>	<p>Se considera que antes que de desarrollarse, el paciente ya ha tenido experiencia con el virus ya sea con una infección clínica o subclínica.</p>
<p>La infección puede ocurrir en porcentajes importante en la forma asintomática.</p>	<p>Transmite de persona a persona por lo que representa una causa de infección familiar o grupal donde conviven muchos niños.</p>	<p>En personas inmunocomprometidas se presenta con mayor frecuencia la transmisión de persona a persona.</p>

David Lugo Alfaro

