

TEMA 5.2

Virus

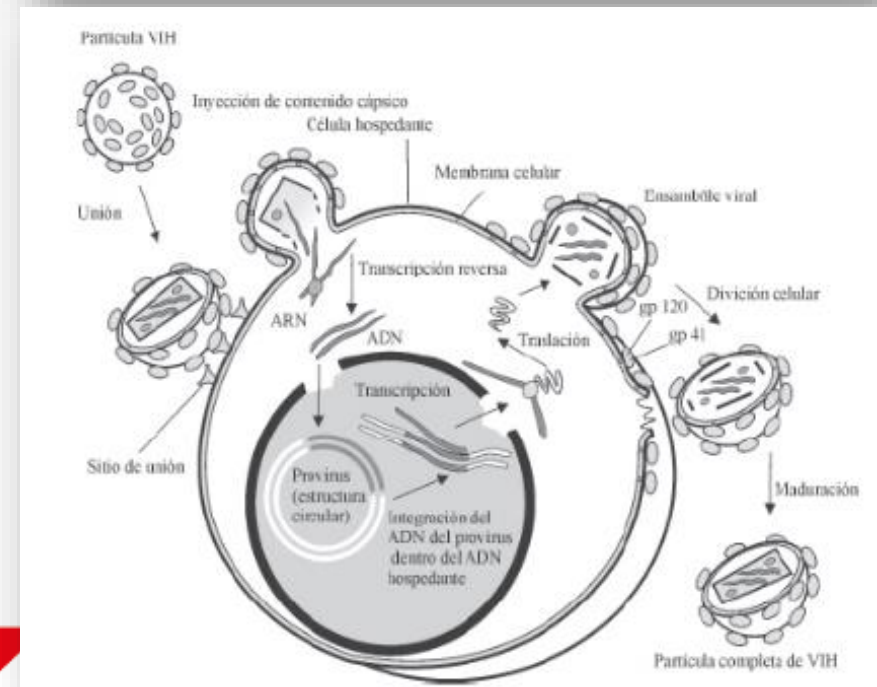
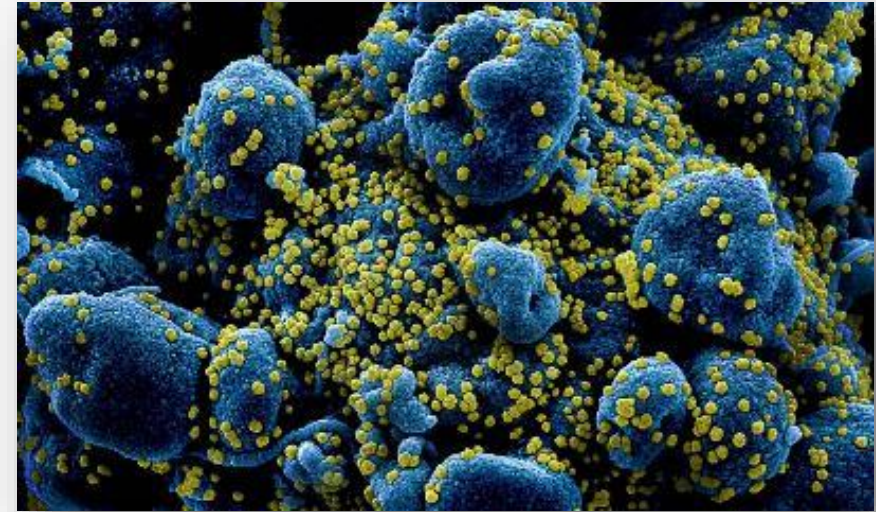
Los Virus “NO SON SERES VIVOS”

- De manera clásica, decimos que los seres vivos se identifican porque pueden relacionarse con el medio, nutrirse y reproducirse.
- Según esta definición, los virus no se podrían considerar seres vivos.
- Sin embargo, su organización y su forma de existir ponen al límite la definición.
- Están compuestos de moléculas que se encuentran en células (ácidos nucleicos, proteínas, lípidos y azúcares complejos) lleva a pensar que están **vivos**.



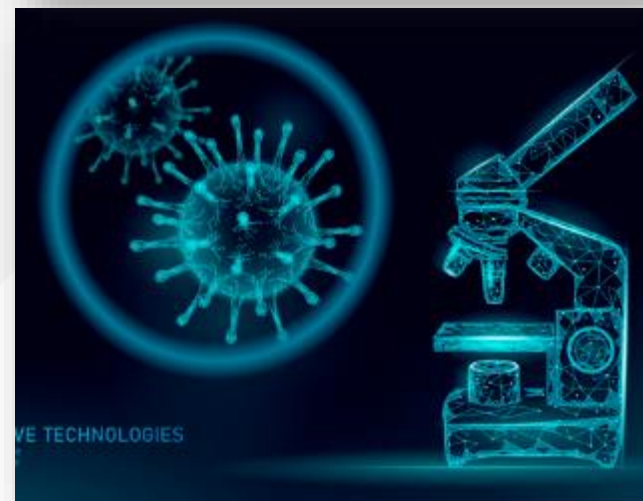
Caracterización de los Virus

- Son partículas de código genético, ADN o ARN, encapsulada en una vesícula de proteínas.
- No se pueden replicar por sí solos.
- Necesitan infectar células y usar los componentes de la célula huésped para hacer copias de sí mismos.
- A menudo, daña o mata a la célula huésped en el proceso de multiplicación.
- Los virus se han encontrado en todos los ecosistemas de la Tierra.
- Los científicos estiman que sobrepasan a las bacterias en razón de 1 a 10.



Caracterización de los Virus

- Son perjudiciales para el ser humano.
- Infectan todo tipo de organismos: animales, hongos, plantas hasta bacterias.
- También infectan a otros virus; estas especies reciben el nombre de virófagos.
- Se han descrito 5,000 tipos y podrían existir millones.
- No pueden ser combatidos con antibióticos.
- Con vacunas y antivirales se eliminan o reduce la severidad de enfermedades virales, incluyendo SIDA, Covid-19, sarampión, viruela y otros.



Impacto de los Virus a la Salud

Sistema orgánico	Patógeno	Enfermedad	
Respiratorio	Adenovirus	Infecciones de vías respiratorias altas y bajas, conjuntivitis	
	Rinovirus	Infección de vías respiratorias altas	
	Virus de la gripe A, B	Gripe	
	Virus sincitial respiratorio	Bronquiolitis, neumonía	
Digestivo	Virus de la parotiditis	Parotiditis, pancreatitis, orquitis	
	Rotavirus	Gastro-enteritis infantil	
	Norovirus	Gastroenteritis	
	Virus de la hepatitis A	Hepatitis vírica aguda	
	Virus de la hepatitis B	Hepatitis aguda o crónica	
	Virus de la hepatitis D	Con infección por el virus de la hepatitis B: hepatitis aguda o crónica	
	Virus de la hepatitis C	Hepatitis aguda o crónica	
Sistémico	Virus de la hepatitis E	Hepatitis vírica aguda	
	Con erupciones cutáneas	Virus del sarampión	Sarampión
		Virus de la rubéola	Rubéola
		Virus de la varicela-zóster	Varicela, zóster
		Virus del herpes simple de tipo 1	Herpes bucal («calenturas»)
		Virus del herpes simple de tipo 2	Herpes genital
	Con trastornos hematopoyéticos	Citomegalovirus	Enfermedad con inclusiones citomegálicas en recién nacidos, gastroenteritis en pacientes trasplantados
		Virus de Epstein-Barr	Mononucleosis infecciosa
		VIH-1 y VIH-2	Sida
	Verrugas cutáneas/genitales	Virus del papiloma	Condiloma; carcinoma de cuello uterino
	Sistema nervioso central	Poliovirus	Poliomielitis
		Virus JC	Leucoencefalopatía multifocal progresiva (oportunista)
		Virus del Zika	Microcefalia congénita