



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA.**

**Nombre del Estudiante:**

Corazón de Jesús Ugarte Venegas.

**Catedrático:**

Dr. José Miguel Culebro Ricaldi.

**Asignatura:**

Microbiología y Parasitología

**Evidencia/Actividad:**

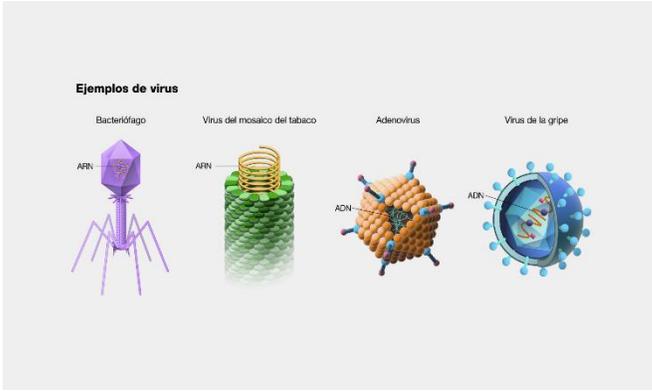
Mapa conceptual de Virología.

**Semestre:**

Segundo Semestre, Unidad 3, Grupo 2° "C".

# Generalidades de Virologia

Son parásitos intracelulares obligados, son sintetizan ATP, ni proteínas. Son acelulares.



Clasificación de Baltimore, basada en el tipo de ácido nucleico y su modo de expresión genética, se clasifica según su material genético.

**ss-monocatenario**  
**ds-bicatenario.**

no son celulares, su genoma puede ser ARN o ADN, pero no ambos, posee una capsida proteica y alguna envoltura, sus componentes se ensamblan, y no se replican por división.

**Polaridad del ARN:**

**ARN(+):** codifica como ARNm se traduce a proteína.

**ARN(-):** debe pasar a polaridad positiva para poder traducirse a proteína.

**Mixta:** también conocida como Bisentido.

**Funcionamiento de...**

**Transcriptasa:** también llamada **retrotranscriptasa** es una enzima del tipo ADN polimerasa codificada por retrovirus, cuya función es sintetizar ADN de doble cadena utilizando como molde en una molécula de ARN monocatenario, es decir **cataliza la retrotranscripción o transcripción inversa.**

**Integrasa:** facilita que después de la transcripción, el ADN viral recién creado se integre en el ADN de la célula del huésped. (para poder formar partículas virales).

**Peptidasa (proteasa):** descompone proteínas en proteínas más pequeñas o aminoácidos. son capaces de hidrolizar enlaces peptídicos de otras proteínas.

**Capside:** Protege el genoma vírico

**La Envoltura:** es una capa membranosa que rodea la nucleocapsida de diférentes virus. esta envoltura tiene estructura de membrana, con bicapa lipídica con proteínas:

**los lípidos** de la envoltura proceden de las membranas de la célula hospedadora.

**las proteínas** están codificadas por genes del virus.

**las glicoproteínas:** tiene unidos azúcares. sobresalen de la membrana. Espículas o peplómeros.

**Gpo I:** ds DNA, replicación por Polimerasa.  
E.j: Adenovirus, Herpesvirus, Poxvirus.

**Gpo II:** polaridad mixta. ss DNA, replicación por RNA polimerasa.  
E.j: Parvovirus.

**Gpo III:** ds RNA. Independiente de Polimerasa.  
Genoma Segmentado (transcripción monocistónico).

**Gpo IV:** ss RNA. Poco dependiente del Huésped.  
Genoma: Policistónico.  
E.j: Picornavirus, Tocovirus, Coronavirus.

**Gpo V:** ss RNA (-) replicación: RNA polimerasa.  
E.j: Rabdovirus.

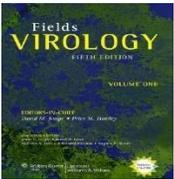
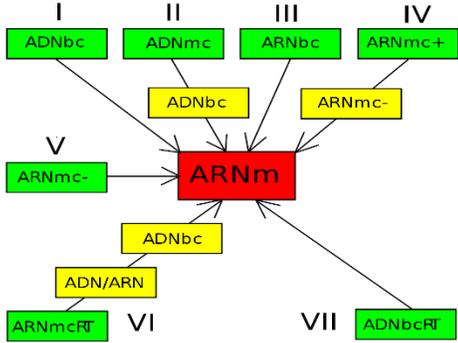
**Gpo VI:** ss RNA. Enzima: Transcriptasa inversa. Diploide (RNA no replica) E.j: Retrovirus.

**Gpo VII:** ds DNA. Enzima: Transcriptasa Inverso.  
E.j: Hepadnavirus.

Ácido Nucleico + proteínas estructurales + enzimas = Nucleocapsida.

Nucleocapsida = Virus sin envoltura (desnudo).

Nucleocapsida + glucoproteínas + membrana = Virus envuelto



**FUENTE BIBLIOGRAFICA:** Fields Virology 5 edición. Lippincott Williams-Wilkins.