



Universidad del  
Sureste

Cuadro Sinoptico de.  
Clasificacion Baltimore

Docente: Dr. Jose Miguel Culebro Ricaldi

Alumno: Angel Bethuel Guzman Lopez

Microbiologia y parasitologia

26 de mayo de 2025

El Sistema de Clasificación de Baltimore es un esquema para clasificar virus según el tipo de genoma y su estrategia de replicación. Fue desarrollado por David Baltimore.

# Clasificación Baltimore

Clase 1. Virus de ADN bicatenario(dsDNA)

Penetra en el núcleo del huésped antes de comenzar a replicarse. Utiliza las polimerasas del huésped para replicar su genoma y, por lo tanto, depende en gran medida del ciclo celular del huésped

**Ejemplos:**

- Herpesviridae
- Adenoviridae
- Papoviridae

Clase 2. Virus de ADN monocatenario(ssDNA)

La mayoría de los virus ssDNA tienen genomas circulares y se replican principalmente dentro del núcleo mediante un mecanismo de círculo rodante. ADN sentido(+)

**Ejemplos:**

- Anelloviridae
- Circoviridae
- Parvoviridae

Clase 3. Virus de ARN bicatenario(ARNdc)

Se replican en la cápside central del citoplasma de la célula huésped y dependen de las polimerasas del huésped tanto como los virus de ADN. Sus genomas pueden estar segmentados, y cada gen codifica solo una proteína.

**Ejemplos:**

- Rheoviridae
- Birnaviridae

Clase 4. Virus de ARN monocatenario(ssRNA+)

Tienen genomas de ARN de sentido positivo, lo que significa que los ribosomas pueden leerlos directamente para traducirlos a proteínas. Se dividen a su vez en virus con ARNm policistrónico y virus con transcripción compleja.

**Ejemplos:**

- Coronaviridae
- Flaviviridae
- Astroviridae
- Picornaviridae

Clase 5. Virus de ARN monocatenario(ssRNA-)

Tienen genoma de ARN de sentido negativo, lo que significa que deben ser transcritos por una polimerasa viral para producir una cadena legible de ARNm. Sus genomas pueden ser segmentados o no segmentados.

**Ejemplos:**

- Orthomyxoviridae
- Paramyxoviridae
- Rhabdoviridae

Clase 6. Virus de transcriptasa inversa ssRNA de sentido positivo

Tienen un genoma de ARN monocatenario de polaridad positiva que se convierte en ADN por transcriptasa inversa, y este ADN se integra en el genoma del huésped gracias a la integrasa para su posterior expresión.

**Ejemplos:**

- VIH
- Metaviridae
- Pseudoviridae

Clase 7. Virus de transcriptasa inversa de ADN bicatenario(dsDNA)

Estos virus tienen un genoma de ADN bicatenario con un hueco que se repara para formar un ADN circular. A diferencia de otros virus de ADN, se replican mediante un intermediario de ARN monocatenario, utilizando retrotranscripción para convertir el ARN en ADN.

**Ejemplos:**

- Virus de la hepatitis B

# Bibliografia

- <https://www.news-medical.net/life-sciences/The-Baltimore-Classification-System.aspx>
- [https://bio.libretexts.org/Bookshelves/Microbiology/Microbiology\\_\(Boundless\)/09%3A\\_Viruses/9.03%3A\\_Classifying\\_Viruses/9.3B%3A\\_The\\_Baltimore\\_Virus\\_Classification](https://bio.libretexts.org/Bookshelves/Microbiology/Microbiology_(Boundless)/09%3A_Viruses/9.03%3A_Classifying_Viruses/9.3B%3A_The_Baltimore_Virus_Classification)