



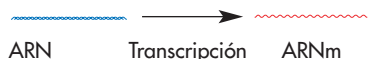
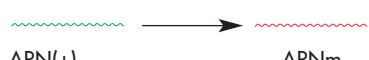
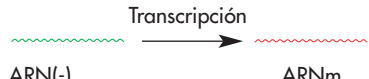

17.4. ORIGEN, EVOLUCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS VIRUS

El origen de los virus es una de las muchas preguntas que se hacen los virólogos. Actualmente, se manejan dos hipótesis: La primera supone que los virus tienen su origen en fragmentos de ácidos nucleicos que se aislaron del genoma de la célula, replicándose en otras células idénticas a las originarias utilizando la maquinaria celular para la síntesis de sus moléculas. La segunda hipótesis sostiene un origen diferente de los virus ADN y ARN. Los primeros tienen precursores tipo plásmido, y los segundos tienen sus antecesores en los viroides, pequeños fragmentos de ARN monocatenario con capacidad infectiva.

La diversidad de los virus es elevada, y existen multitud de clasificaciones, basadas en diferentes criterios: según su ácido nucleico, según el huésped al que parasitan, según las enfermedades que producen. Observa una de ellas en el siguiente apartado.

Clasificación de los virus

Una de las clasificaciones de los virus es en función del tipo de genoma (ADN o ARN), si el ácido nucleico es mono o bicatenario, y el tipo de replicación y transcripción. Obsérvala en esta tabla.

	Ácido nucleico	Replicación y Transcripción	Ejemplos
Tipo I	ADN bicatenario	 ADN → Transcripción → ARNm	Adenovirus, Herpesvirus, Bacteriófago T4
Tipo II	ADN monocatenario	 ADN → Síntesis → ADN → Transcripción → ARNm	Bacteriófago M123
Tipo III	ARN bicatenario	 ARN → Transcripción → ARNm	Reovirus
Tipo IV	ARN monocatenario + (el ARN actúa como ARNm)	 ARN(+) → Transcripción → ARNm	Poliovirus, Bacteriófago MS
Tipo V	ARN monocatenario - (el ARN no actúa como ARNm)	 ARN(-) → Transcripción → ARN(±) → Transcripción → ARNm	Rhabdovirus
Tipo VI	ARN monocatenario + (con transcripción inversa)	 ARN(+) → Transcripción inversa → ADN(±) → Transcripción → ARNm	Retrovirus (virus del sida)