

BLOQUE I

5. Haz un esquema del ciclo vital del virus del SIDA.

Solución:

El VIH pertenece a la familia de los retrovirus. Estos virus se caracterizan por llevar información genética en una molécula de ARN que debe ser copiado a ADN durante su ciclo de replicación, merced a la actuación de un enzima del propio virus, la **transcriptasa inversa** o **retrotranscriptasa**.

Los retrovirus presentan una forma peculiar de multiplicación contraria al dogma fundamental de la Biología.

El ciclo del VIH comienza cuando el retrovirus interacciona con una glucoproteína de membrana de la célula hospedadora. Esta interacción provoca la fusión de membranas del virus y de la célula con la consiguiente entrada del retrovirus al interior celular. Tras la pérdida de la cubierta proteica se inicia la retrotranscripción del ARN vírico gracias a la retrotranscriptasa, originándose un ADN bicatenario. Una enzima denominada *integrasa* induce la integración del ADN viral en el cromosoma de la célula hospedadora. El siguiente paso es la expresión del ADN viral que conduce a la formación de ARN víricos, que se traducen para originar las proteínas estructurales y enzimáticas del virus. Tras el ensamblaje de los viriones, éstos pueden liberarse para reiniciar un nuevo ciclo retrovívico infectando nuevas células diana.

El ciclo del VIH queda representado en el siguiente esquema:

