

1 DE DICIEMBRE

**DÍA MUNDIAL
DE LA
RESPUESTA
AL VIH**

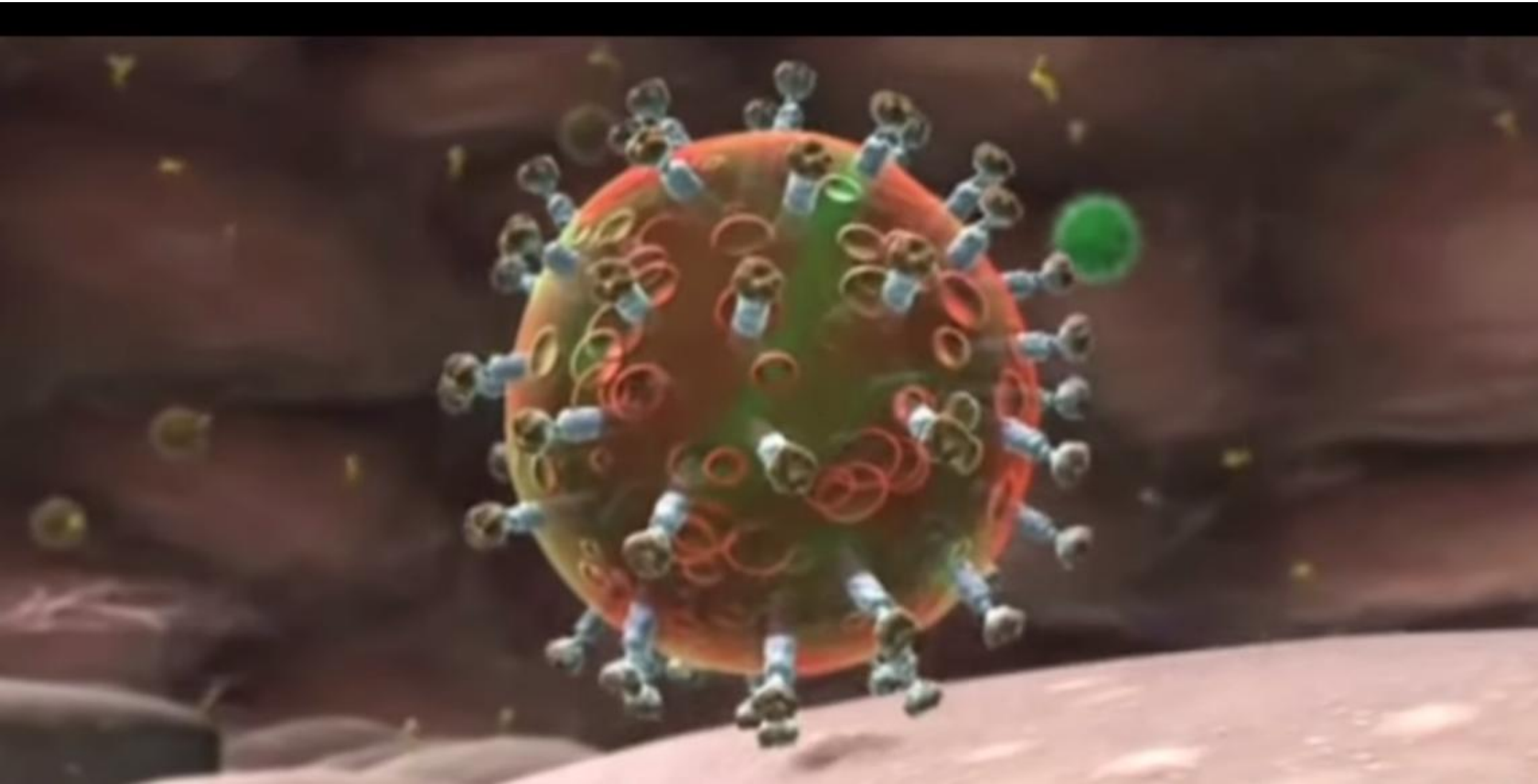
VII FORO NACIONAL DE VIH
PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO
HACIA LAS METAS 95-95-95
LAS COMUNIDADES
marcan la diferencia

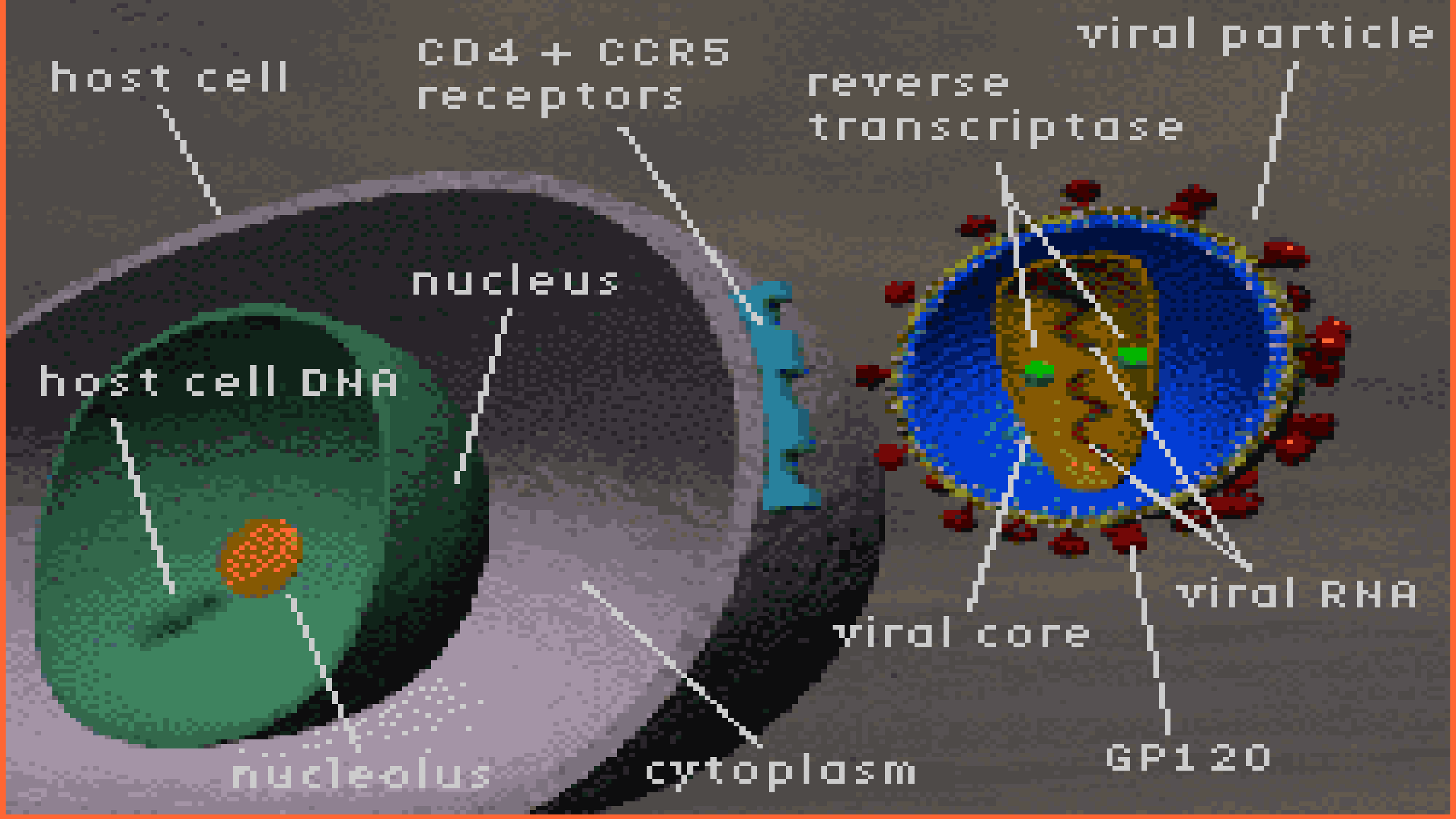


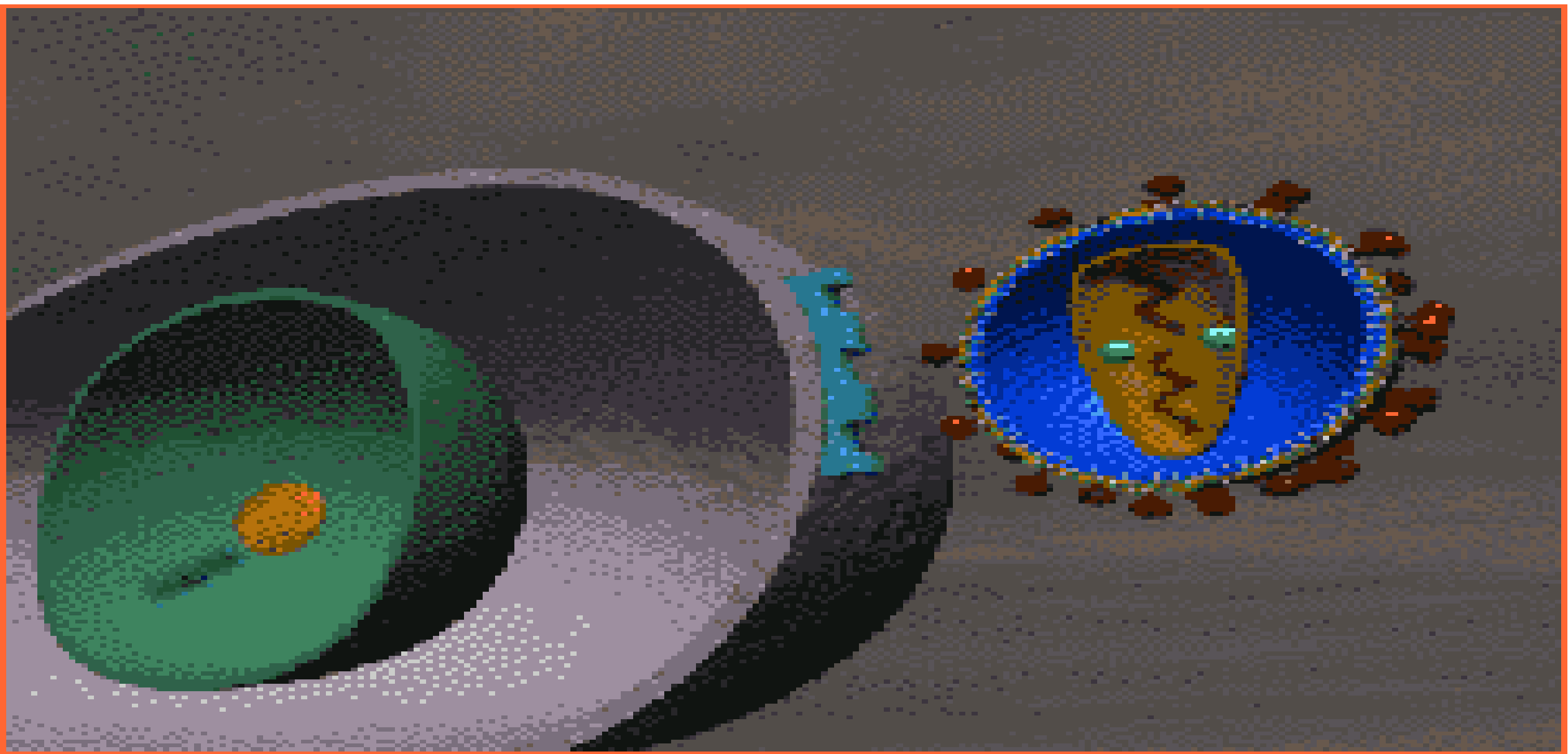
Avances en la Fisiopatología del VIH

- El VIH es un retrovirus, lo que significa que tiene como material genético ARN. Se estructura en tres niveles: membrana lipídica externa, cápside proteica y núcleo.
- El VIH como cualquier virus no se reproduce por sí solo, lo que lo convierte en un patógeno obligado.
- Además, su capacidad infectiva se pierde rápidamente en contacto con el exterior. Se transmite sexualmente, por vía intravenosa o vertical (madre a hijo).

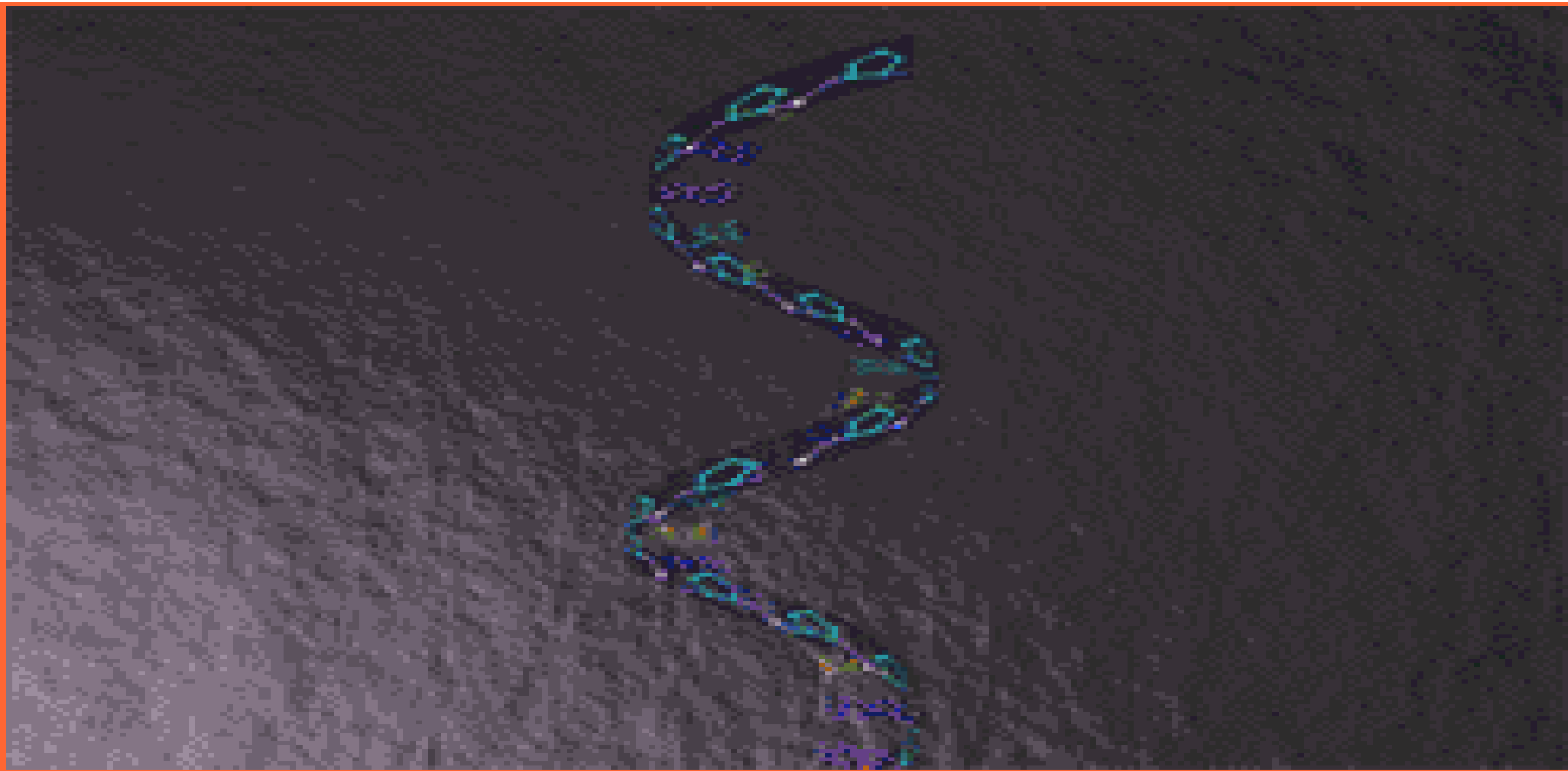
Ciclo_de_replicacion_del_vih_



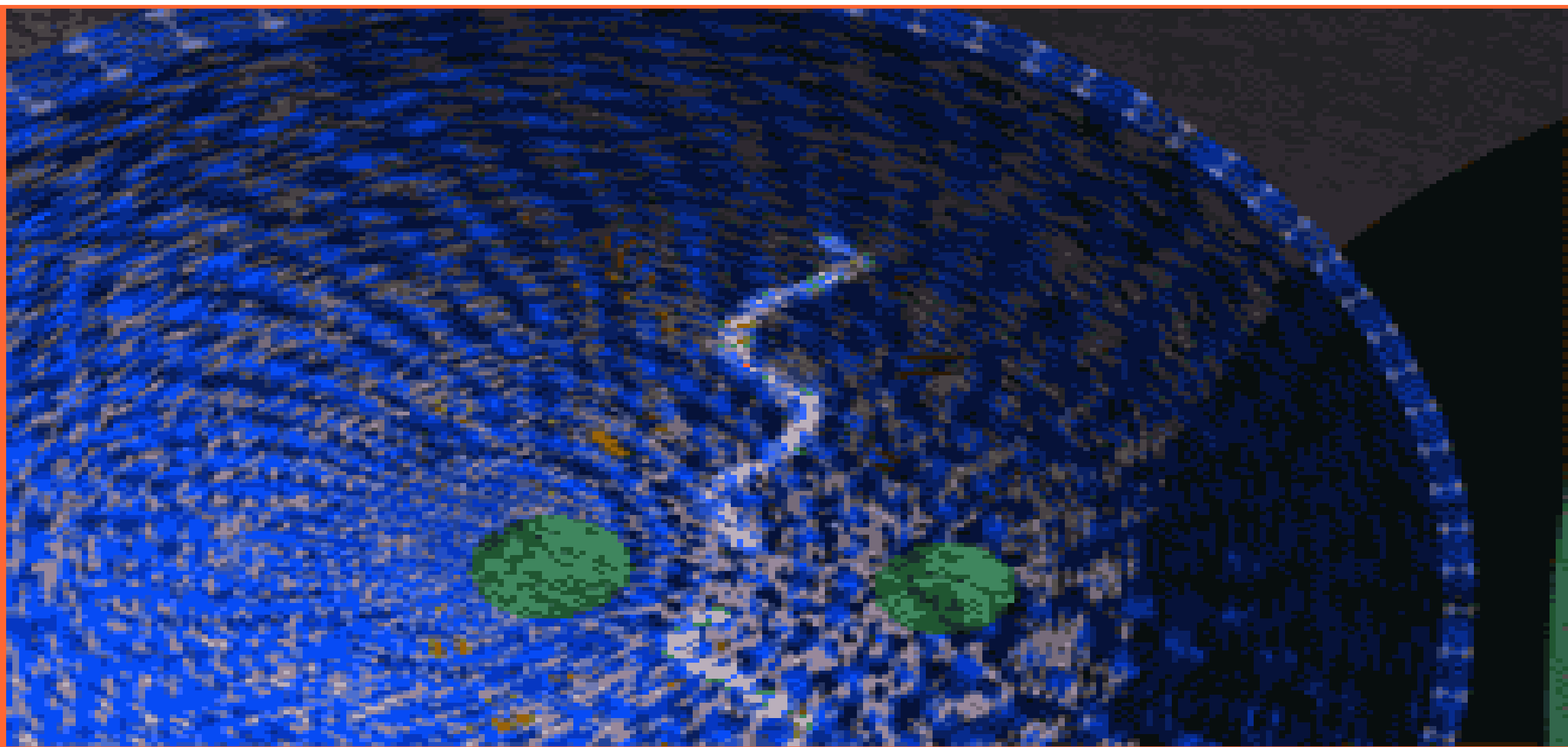




1. HIV particle approaches host cell



1. Viral RNA strand in cytoplasm



1. Close-up of new viral particle being assembled inside host cell

- Hoy el VIH es una infección que se pudo **cronificar** masivamente gracias a los tratamientos con medicamentos antirretrovirales.
- **Los investigadores ahora apuntan a que también sea curable.**
(Centers for Disease Control and Prevention/Centers for Disease Control and Prevention)
- En julio 2019 se publico que un grupo multidisciplinario de virólogos, inmunólogos, biólogos moleculares, farmacólogos y expertos farmacéuticos. En la Escuela de Medicina Lewis Katz, de la Universidad Temple, Filadelfia y del Centro Médico de la Universidad de Nebraska (UNMC),dieron un paso importante:

Lograron eliminar del genoma de animales vivos un tipo del Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) que provoca el SIDA (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida).

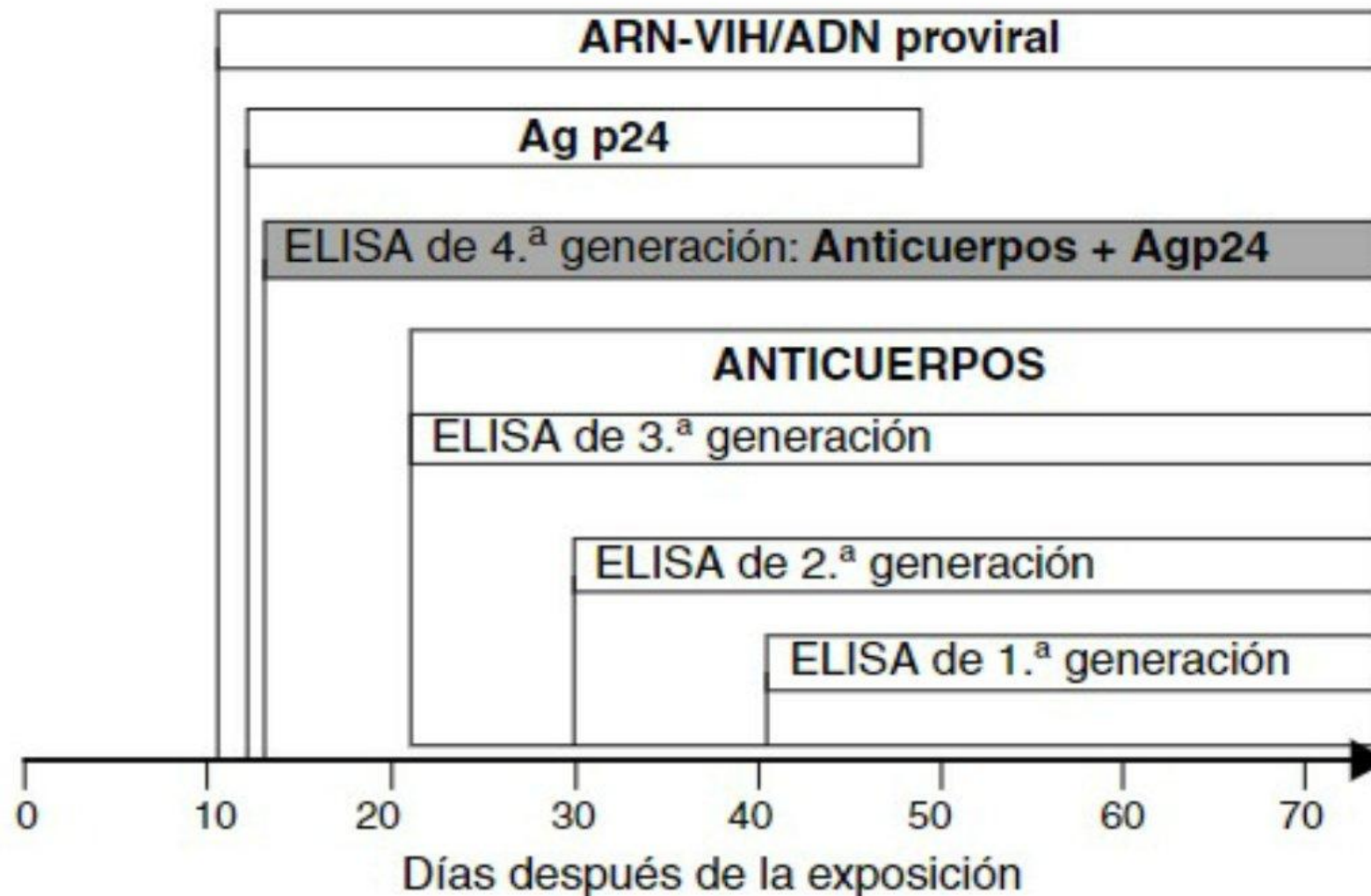
- Esta nueva estrategia **combinó tratamientos de larga duración y la tecnología de edición genética CRISPR-Cas9** que supone un paso trascendental hacia el desarrollo de una posible cura para el VIH“
- Las conclusiones de esta investigación fueron contundentes y partieron del análisis sobre los ratones diseñados para producir células T humanas, susceptibles a la infección por VIH, lo que permite una infección viral a largo plazo.
- Una vez establecida la infección, los ratones se trataron con LASER ART y posteriormente con CRISPR-Cas9.
- Al final del período de tratamiento, los análisis revelaron la eliminación completa del ADN del VIH en aproximadamente un tercio de los ratones infectados por el VIH.





Contexto promisorio

- A comienzos de 2019, otro avance científico ya le había dado la bienvenida a las terapias génicas como punta de lanza en el camino hacia la cura del VIH. Los ensayos se conocieron mundialmente – y también fueron publicados en Nature -como ["el paciente de Londres"](#) y ["el paciente de Berlín"](#), y demostraron a partir de una operación en la médula ósea que se logró eliminar el virus del VIH de los reservorios celulares de una persona infectada: el equivalente a una cura.
- LASER ART se dirige a los reservorios virales y mantiene la replicación del VIH a bajos niveles durante largos períodos de tiempo, lo que reduce la frecuencia de la administración de ART.



El país viene utilizando desde hace algún tiempo el ELISA de 4^o generación. Esta técnica permite la detección de la infección en un período ventana máximo de 8 semanas y hoy tenemos la prueba de incidencia.





GRACIAS