



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA GENERAL



QUÍMICO
FARMACO
BIÓLOGO

VIROLOGÍA

Integrantes:

Susana Gabriela Castro Villanueva
Karen Iizeth Collazo Martínez
Mónica Lizzeth Córdova Serrano
Vanessa Sarahí Galván Romero
Julián Hernández Hernández
Adaía Hernández Reyes
Abigail Pérez Ortiz
Oscar de Jesús Ponce Rivera

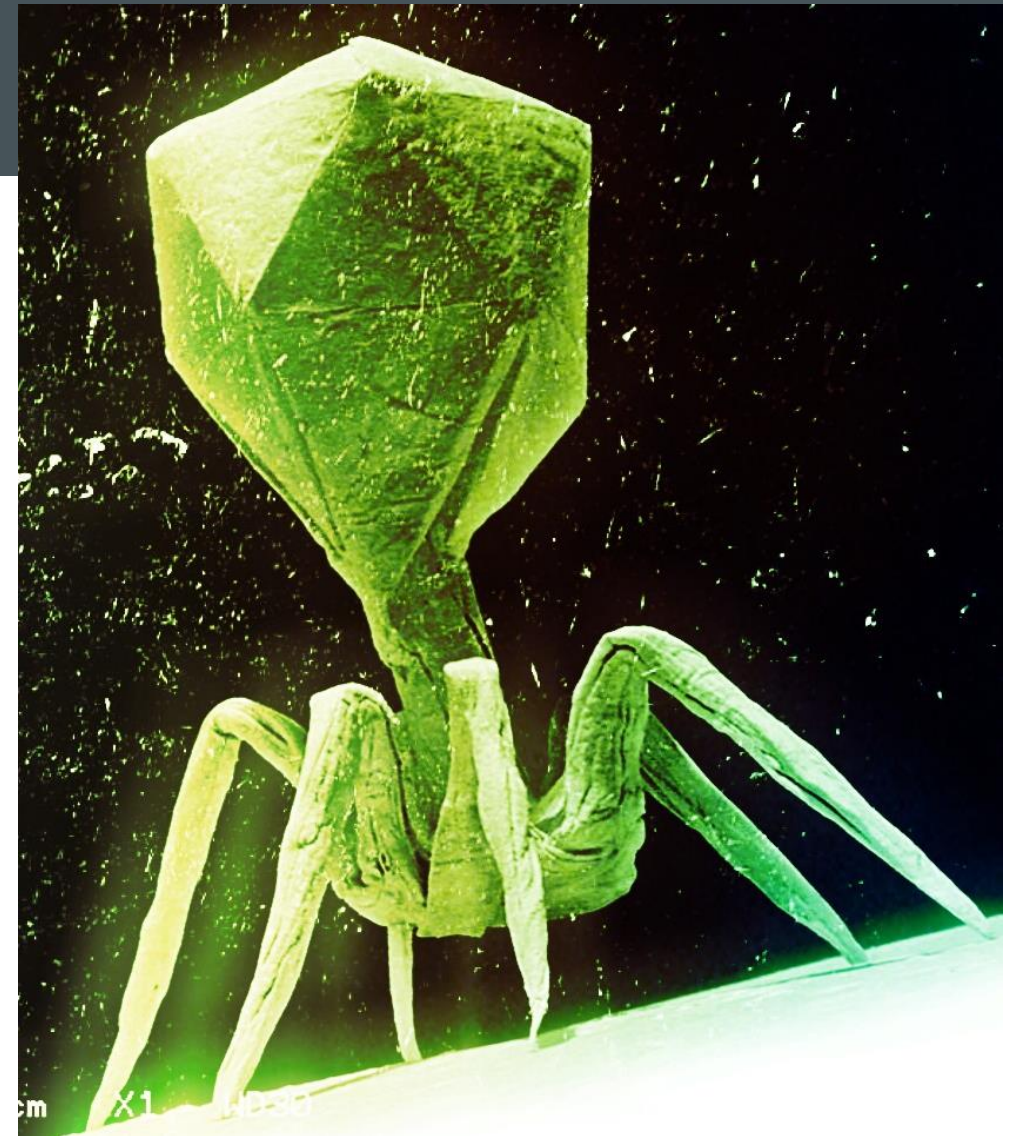
Maestras:

Juana Tovar Oviedo
Alejandra Martínez Tovar

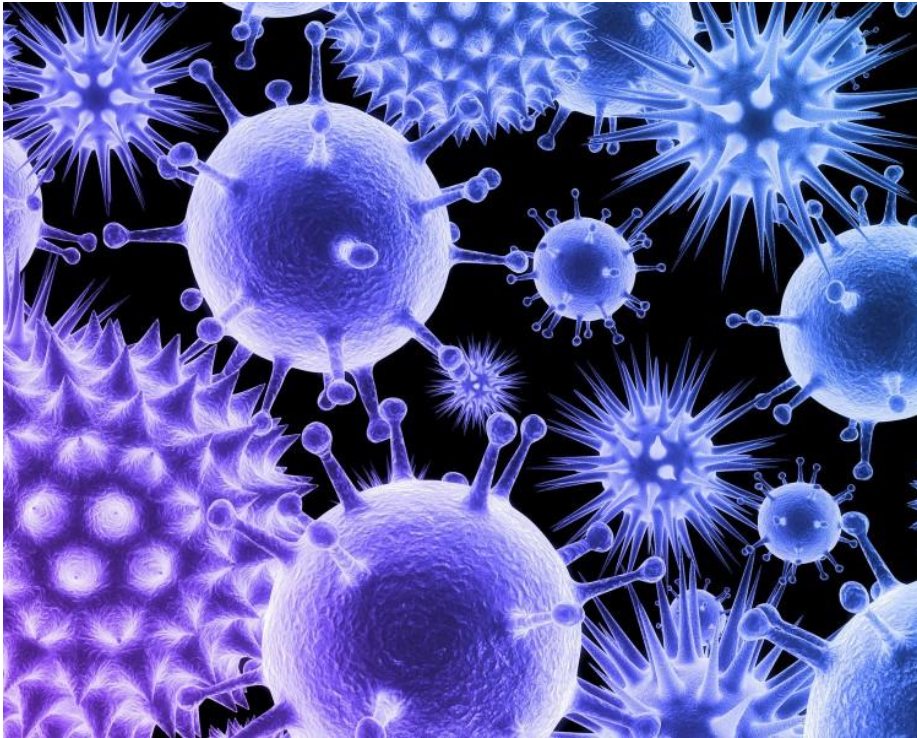
Grupo: 9:00-10:00

INTRODUCCIÓN

- Los virus son partículas, hasta hace relativamente poco tiempo se les consideró como agentes etiológicos de enfermedades específicas. Las partículas virales dependen completamente de la célula hospedera, procariota o eucariota. No pueden reproducir ni amplificar la información de sus genomas, poseen las enzimas e información requeridas para programar a las células infectadas con el objeto de que sinteticen los componentes necesarios para su replicación.

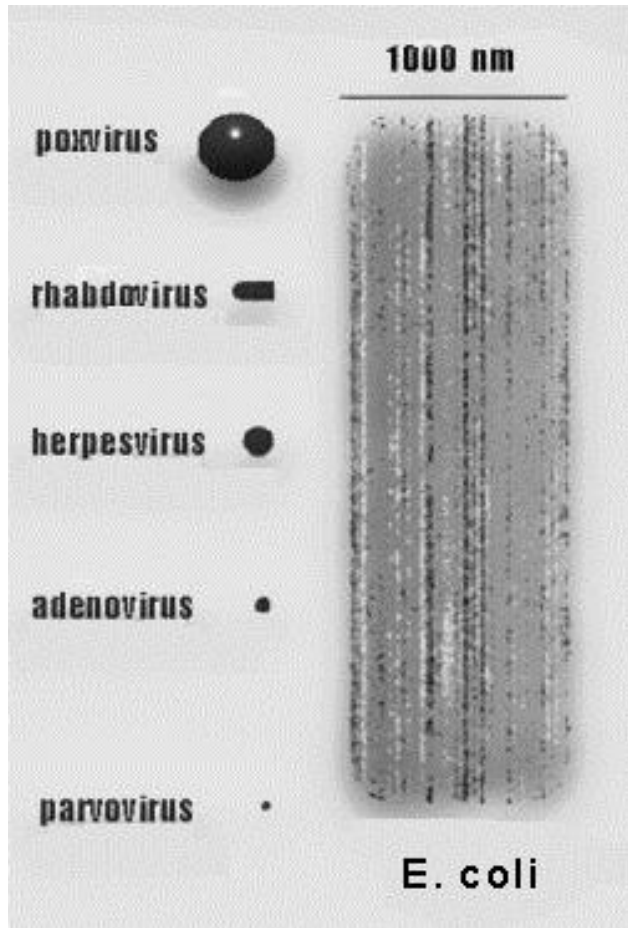


OBJETIVOS



- Conocer los medios de cultivo y su descripción, así como las técnicas apropiadas para el aislamiento de un bacteriófago.
- Identificar el virus de interés así como sus características principales.

CARACTERÍSTICAS GENERALES



Se pueden clasificar en 3 grupos:

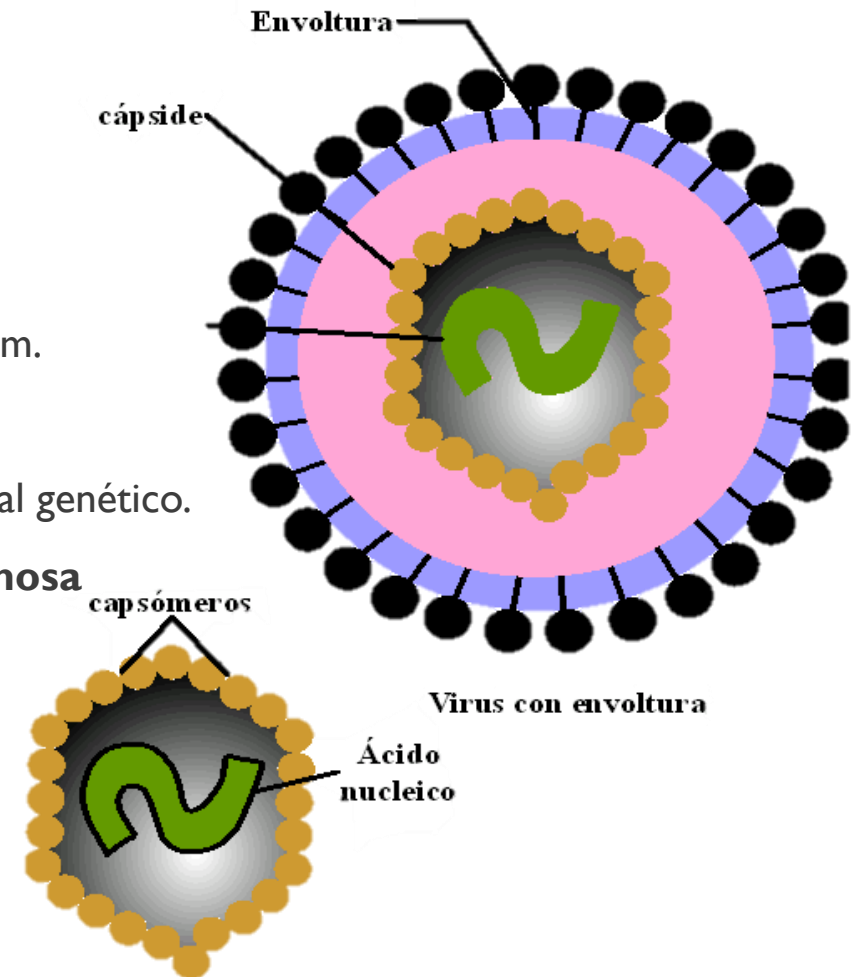
- Bacteriofagos
- Virus vegetales
- Virus animales
- Su tamaño varía de entre 20 nm hasta 300 nm.

Material genético (**ADN** o **ARN**).

Capa proteica o **cápside** que rodea al material genético.

Algunos cuentan con una **envoltura membranosa** cubriendo a la capa proteica.

- Virus envueltos
- Virus desnudos

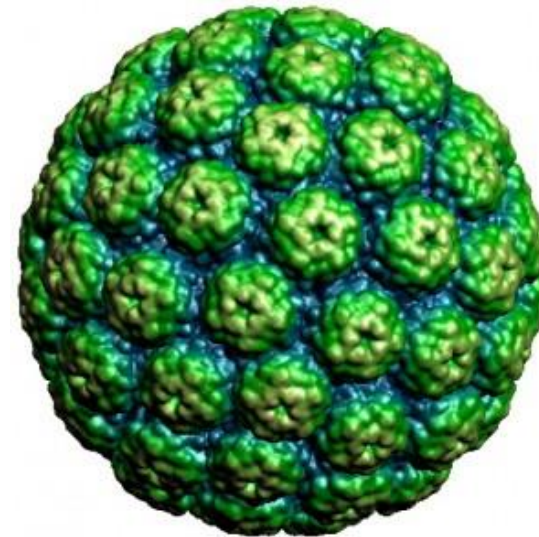


VIRUS SV40

Virus de Simio 40, es un virus que actúa en el ADN y puede causar tumores al igual que otros poliomavirus. Se cree que debilita las propiedades de transcripción del supresor de crecimiento tumoral p53 en humanos mediante el antígeno T grande y T pequeño del SV40.

Grupo: bicatenario) Polyomaviridae	I (Virus ADN, Familia:
Género:	Polyomavirus
Nombre Científico:	Simian Virus 40

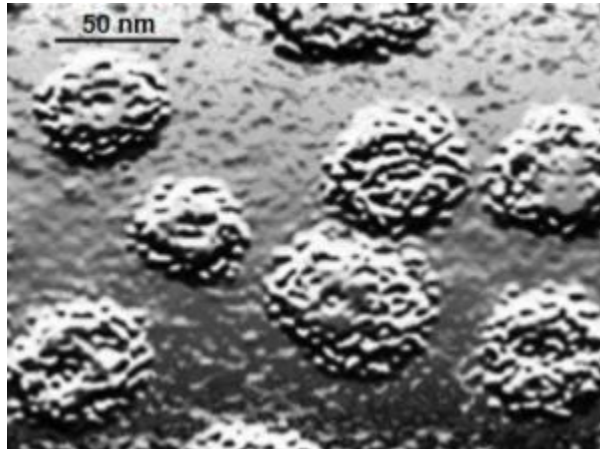
Algunas investigaciones han sugerido que el SV40 se asocia con tumores cerebrales, cánceres óseos, el linfoma no Hodgkiniano y el mesotelioma maligno.



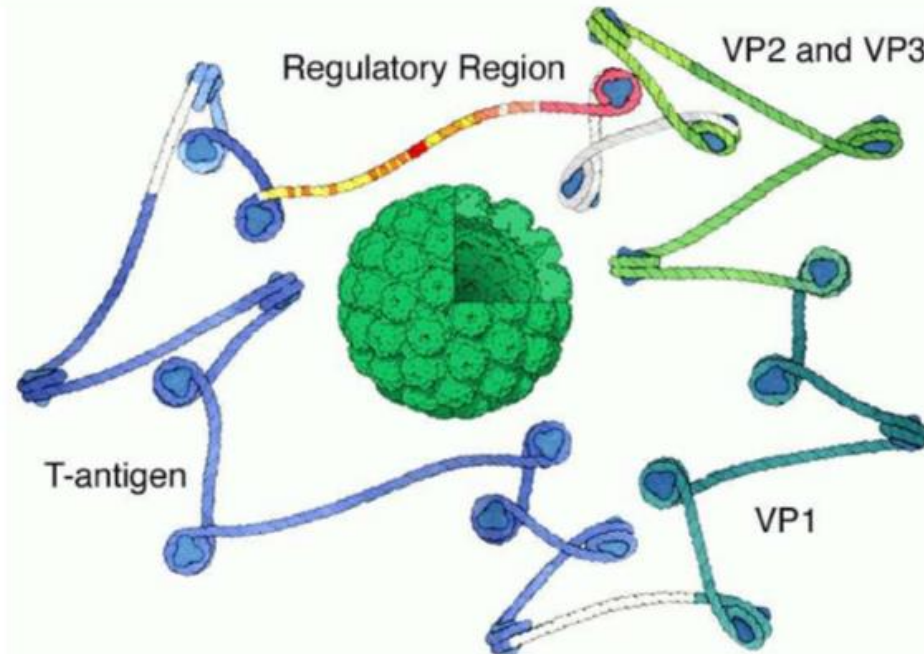
Tiene un genoma pequeño (5000 pares de bases)

El **antígeno T** es la proteína más importante involucrada en los procesos neoplásicos y ejerce su efecto mediante la desregulación del **supresor de crecimiento tumoral p53**, el cual es responsable del inicio de la muerte celular programada (“apoptosis”) o de la detención del ciclo celular cuando una célula está dañada.

Análisis de genoma del virus SV40.



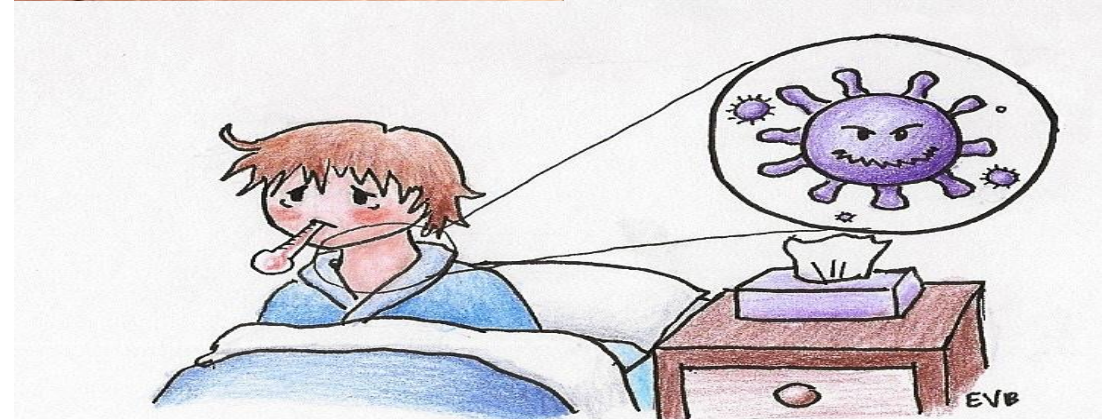
Un gen p53 mutado puede contribuir a la proliferación celular incontrolada, lo que produce un tumor.

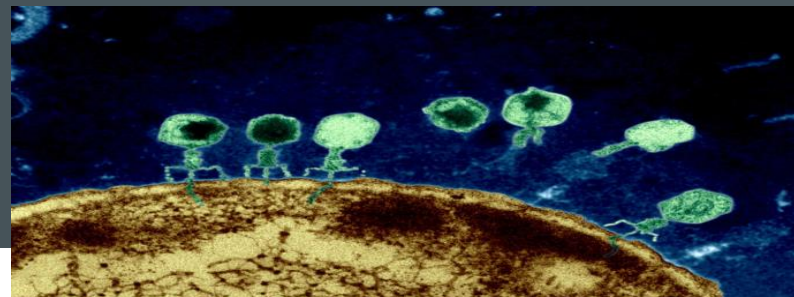


El genoma del SV40 consiste en 5.243 pares de bases y codifica tres proteínas que son componentes **estructurales** del virión (**Expresión Tardía**) (VP1, VP2 y VP3), dos proteínas **no estructurales** (el **antígeno T grande**, y el **antígeno T pequeño**), además de una **zona reguladora** que pertenecen a la **expresión temprana** debido a que su información codifica a moléculas necesarias para llevar a cabo la expresión tardía.

CONCLUSIONES

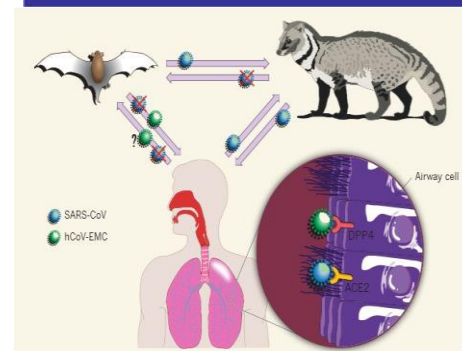
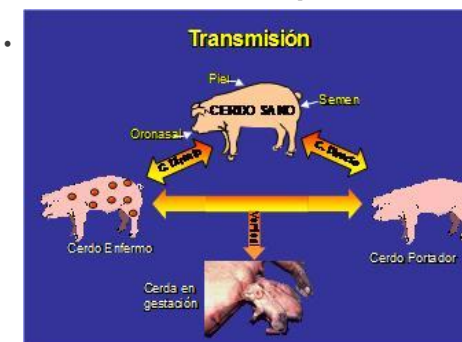
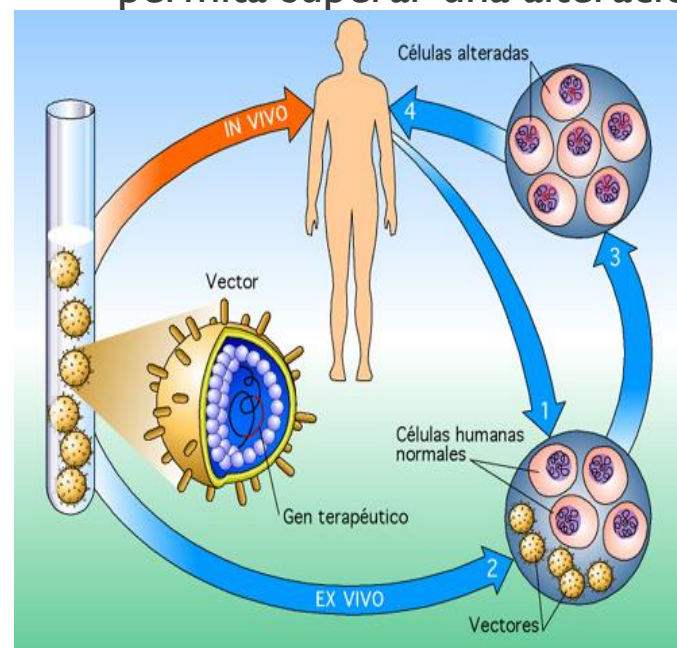
- Los virus son parásitos intracelulares obligados, por lo que fuera del huésped son inertes, dentro, entran en una fase dinámica en la que se replican utilizando los componentes de la célula huésped.
- Los virus representan un reto importante para la ciencia médica en su combate contra las enfermedades infecciosas. Muchos virus causan enfermedades humanas de gran importancia y diversidad.
- Entre las enfermedades virales se incluye el resfriado común entre otras con sintomatología grave como la rabia, las fiebres hemorrágicas, la encefalitis, la poliomielitis y la fiebre amarilla entre algunas otras.





- Los virus, además de producir la disminución de poblaciones animales o vegetales en un determinado hábitat, sirven como mediadores en el intercambio genético entre individuos de una misma o de diferentes especies, cooperando en la variabilidad de los organismos que son susceptibles de ser infectados, ayudando al mantenimiento del equilibrio ecológico.
- Además de que están involucrados en la utilización de técnicas como la Terapia Génica
- Destacando aun mas la aplicación de estos en los distintos enfoques de interés.

- La TERAPIA GÉNICA es un tratamiento médico que consiste en manipular la información genética de células enfermas para corregir un defecto genético o para dotar a las células de una nueva función que les permita superar una alteración.



BIBLIOGRAFÍA

- [http://www.menarindiagnosics.com/var/diagnostic_division/storage/import/force-download.php?fn=SV40%20\(MRQ-4\)_MEN_ES_IVD_0.0.pdf](http://www.menarindiagnosics.com/var/diagnostic_division/storage/import/force-download.php?fn=SV40%20(MRQ-4)_MEN_ES_IVD_0.0.pdf)
- <http://www.facmed.unam.mx/deptos/microbiologia/virologia/generalidades.html>
- Shors, Teri; Virus: estudio molecular con orientación clínica; Buenos Aires : Médica Panamericana, 2009.