

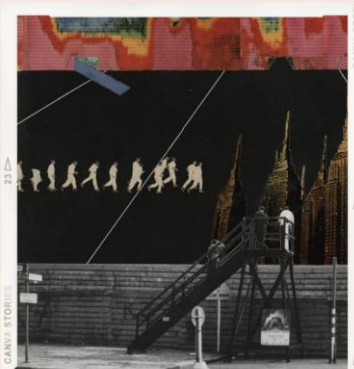
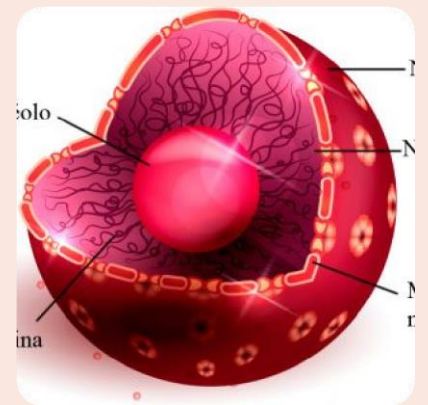
## Ernst Haeckel

Biólogo alemán. Estudió medicina en las universidades de Berlín, Wurzburg y Viena.



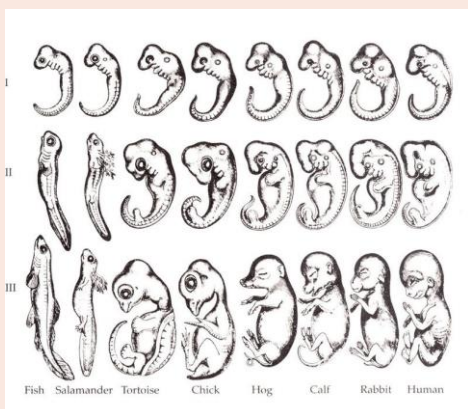
Defendió la forma más radical de la teoría de la recapitulación, según la cual la ontogénesis sigue a la filogénesis. El primero es distinguir entre seres unicelulares y pluricelulares, entre protazoos y metazoos

En 1866 anticipó el hecho de que la clave de los factores hereditarios reside en el núcleo de la célula. Provocó una fuerte controversia al proponer que todos los animales multicelulares se originaron a partir de un ser hipotético, a la vez endodermo y ectodermo, al que denominó "gastrea".



Haeckel postuló dos mecanismos responsables de la recapitulación: la heterocronía y la heterotopía.

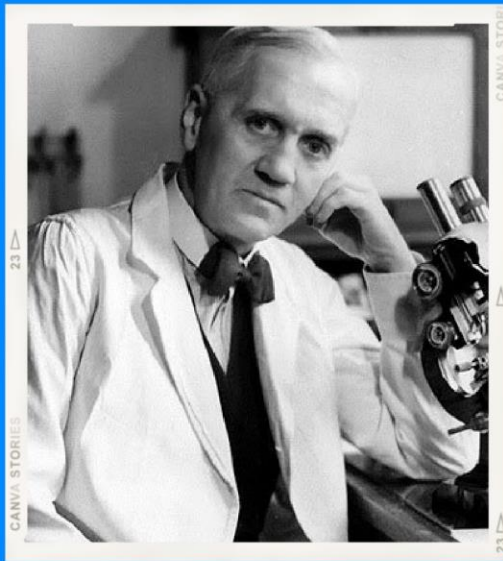
Reconocido por: Descubrir, describir y nombrar a miles de nuevas especies



Realizó grandes generalizaciones sobre Anatomía Animal Comparada y embriología, vistas desde un aspecto evolucionista.







Médico y bacteriólogo británico. Nació Darvel, Reino Unido, 1881.

### DESARROLLÓ IMPORTANTES INVESTIGACIONES EN LOS CAMPOS DE LA BACTERIOLOGÍA

- Realizó investigaciones durante la guerra procurando descubrir algo parecido al "salvarsan", para controlar las infecciones.
- En 1922 descubrió la lisozima, antiséptico presente en las lágrimas, las secreciones corporales, la albúmina y ciertas plantas.

### ALEXANDER FLEMING

"Para el investigador no existe alegría comparable a la de un descubrimiento, por pequeño que sea"



### PENICILINA

Fleming notó que sobre el plato estaba creciendo moho, supuso, acertadamente, que esa capa de moho contenía alguna sustancia que inhibía el crecimiento de la bacteria. Llamó al principio activo, penicilina notatum.

### LA PENICILINA

El descubrimiento de la penicilina tuvo lugar accidentalmente en 1928 en el curso de sus investigaciones sobre la gripe



### PREMIO NOBEL DE FISIOLÓGIA

En 1945 compartió el Premio Nobel de Fisiología y Medicina con los científicos británicos Howard Walter Florey y Ernst Boris Chain por sus contribuciones al desarrollo de la penicilina.





## HANS CHRISTIAN GRAM

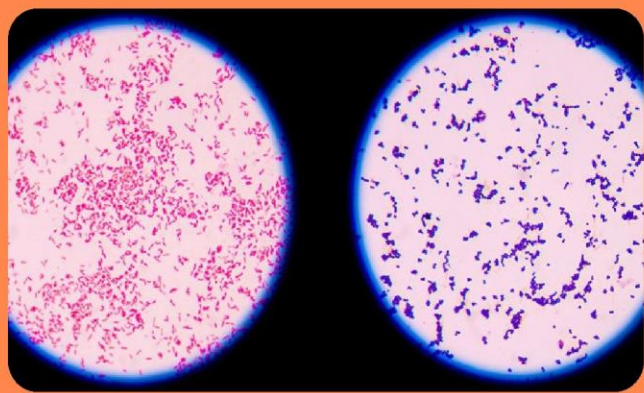
Nació en Copenhague el 13 de septiembre de 1853.



### APORTACIONES

Inicio experimentos de coloración del bacilo de la tuberculosis

Su estudios de plantas lo introdujo en los fundamentos de farmacología y el uso del microscopio.



La tinción de Gram es una técnica muy sencilla que se basa en el uso de un colorante que permite observar las bacterias mejor que bajo el microscopio.

- La bacteria se teñían de morado y las denomino Bacterias Gram Positivas .
- Las bacterias no se teñían y otras se teñían de rojo, fueron llamadas Bacterias Gram Negativas

TINCIÓN DE GRAM: División de bacterias en Gram positivas y negativas, clasificación que es de una gran utilidad hoy en día para elegir un tratamiento antibiótico.



# Robert Koch

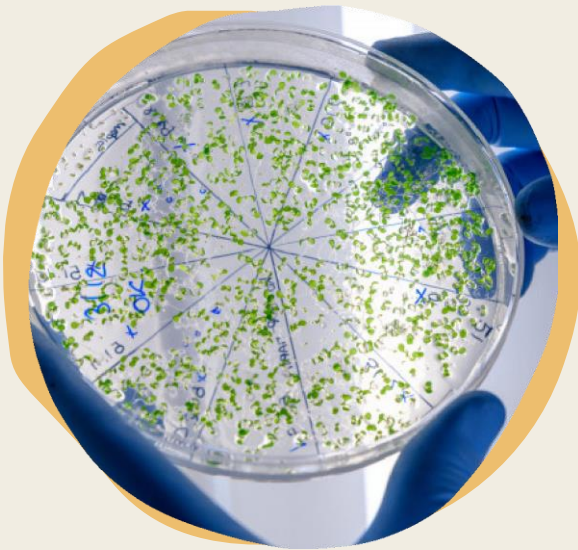
Médico alemán, nació en Clausthal el 11 de diciembre de 1843.

Famoso por descubrir el bacilo de la tuberculosis en (1882) y también el bacilo del cólera en (1883)



Es considerado el fundador de la bacteriología.

Descubrió que las enfermedades contagiosas se debían a microorganismos.



Su trabajo consistió en aislar el microorganismo causante de una enfermedad y hacerlo crecer en un cultivo puro.

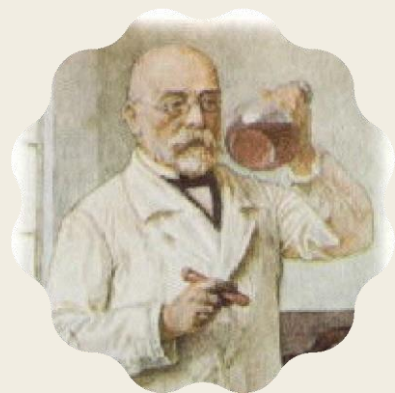


## Prueba de la tuberculina



Identificó la sustancia que actúa como remedio de la enfermedad, denominada tuberculina.

## ¿Lo sabías?



Recibió el Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1905 por sus trabajos sobre la tuberculosis.

MAYDELIN GALVEZ ARGUETA

[HTTPS://WWW.DISCAPNET.ES/AREAS-  
TEMATICAS/SALUD/ENCICLOPEDIA/TUBERCULOSIS](https://www.discapnet.es/areas-tematicas/salud/enciclopedia/tuberculosis)

[HTTPS://WWW.LIFEDER.COM/AISLAMIENTO-DE-MICROORGANISMOS/  
AN\\_2016012714\\_9125937/CUERPO\\_HUMANO/KOCH.HTM](https://www.lifeder.com/aislamiento-de-microorganismos/AN_2016012714_9125937/CUERPO_HUMANO/KOCH.HTM)





Nació el 27 de diciembre de 1822 en Dôle, Borgoña, Francia. Químico y bacteriólogo francés.

"No existen las ciencias aplicadas, solo las aplicaciones de la ciencia"  
Louis Pasteur

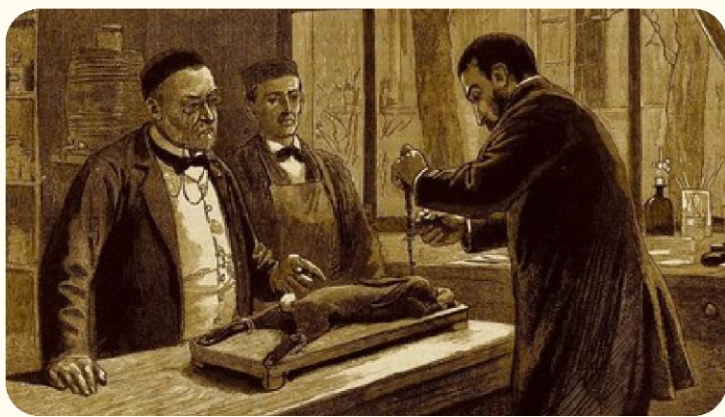


## Aportacione

El proceso de preparación de alimentos conocidos como la PASTEURIZACIÓN.



Resolvió la causa de la enfermedad de los gusanos de seda del sur de Francia



El desarrollo de la vacuna contra el ántrax y la rabia.

Examino al microscopio cristales diminutos de sales formados a partir del ácido tartárico sintetizado



**MAYDELIN GALVEZ ARGUETA**

[HTTPS://SPANISH.ACIDITYREGULATOR.COM/SUPPLIER-416922-L-TARTARIC-ACID](https://spanish.acidityregulator.com/supplier-416922-l-tartaric-acid)

[HTTPS://WSIMAG.COM/ES/CIENCIA-Y-TECNOLOGIA/50567-PASTEUR-Y-LA-VACUNA-CONTRA-LA-RABIA](https://wsimag.com/es/ciencia-y-tecnologia/50567-pasteur-y-la-vacuna-contra-la-rabia)

[HTTPS://WWW.ALAMY.ES/LOUIS-PASTEUR-EN-SU-LABORATORIO-PASTEUR-1822-18.HTML](https://www.alamy.es/louis-pasteur-en-su-laboratorio-pasteur-1822-18.html)

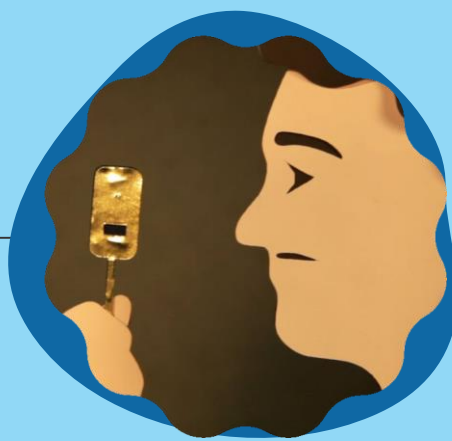


# ANTONI VAN LEEUWENHOEK



## Van Leeuwenhoek

Nació en Delft, Países Bajos, el 24 de Octubre del año 1632, en el seno de una familia menonita comerciante.



### Uso del microscopio:

Tomó contacto con el microscopio simple, un instrumento ampliamente difundido en la actividad textil para examinar la calidad de las telas.

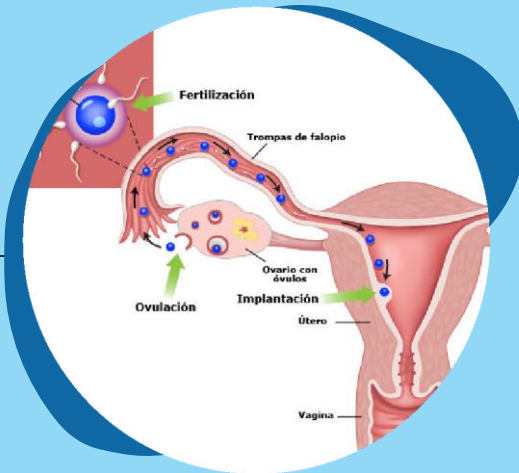
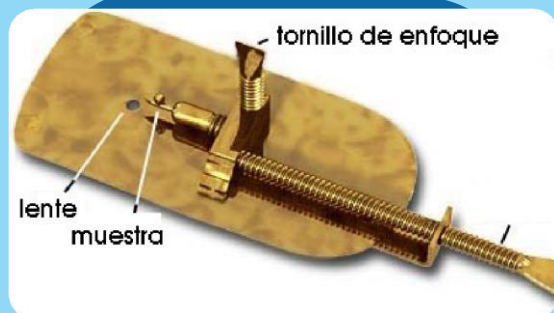


### Comerciante de telas y científico holandés,

que realizaría grandes contribuciones a la microbiología, biología celular y en la construcción de microscopios.

### Aportaciones:

Descubrió su primer microscopio simple, con una lupa que era muy utilizada por los comerciantes de telas.



### Leeuwenhoek

fue el primero en descubrir la presencia de espermatozoides en las trompas de Falopio y el útero femenino

## MAYDELIN GALVEZ ARGUETA

### Referencias

- Ántoni\_van\_Leeuwenhoek [https://www.bbvaopenmind.com/ciencia/grandes-personajes/el-comerciante-que-descubrio-la-vida-microscopica/espermatozoides.](https://www.bbvaopenmind.com/ciencia/grandes-personajes/el-comerciante-que-descubrio-la-vida-microscopica/espermatozoides)
- <https://www.ecured.cu/>
- <https://www.lifeder.com/anton-van-leeuwenhoek/>