



**Nombre de alumnos: Mayra Leticia
Martínez Roblero.**

**Nombre del profesor: Iris Berenice
Rodríguez Pérez.**

**Nombre del trabajo: Concepto y
desarrollo histórico de la
microbiología. (Ensayo).**

Materia: Microbiología y Parasitología

Grado: 2

Grupo: B

CONCEPTO Y DESARROLLO HISTÓRICO DE LA MICROBIOLOGÍA

Al ir analizando y leyendo este ensayo se podrá dar cuenta de la importancia que tienen y la singularidad que poseen los organismos. Cuando hablamos de organismos nos referimos a los seres vivos que cumplen con ciertas características, por ejemplo nacen, se nutren, crecen, se reproducen o se replican y mueren.

Los organismos los podemos encontrar en tipos, tamaños y cantidades que desbordan nuestra imaginación y como ya mencioné los organismos son de diferentes tamaños, por ello en esta ocasión hablaré de los microorganismos y de la ciencia que se encarga de estudiarlos.

Para empezar definiré qué es un microorganismo, y es que anteriormente se decía que todas las formas de vida necesitaban aire para crecer, pero hubo un hombre que mucha gente recuerda por sus estudios y estoy hablando de Louis Pasteur, este realizó experimentos sobre las enfermedades infecciosas y también realizó un experimento para determinar si la vida microscópica podía surgir por sí misma.

Louis Pasteur demostró que si el agua se esterilizaba y se protegía de la contaminación ni siquiera se formaban en ella bacterias diminutas. Ahora bien teniendo un contexto, podré definir a los microorganismos como organismos que no se pueden observar a simple vista por eso se les dice que son organismos microscópicos porque para verlos se necesitan de instrumentos sofisticados por ejemplo los microscopios.

Los microorganismos son seres de tamaño microscópico dotados de individualidad, que tienen una organización biológica sencilla, bien sea acelular o celular. Un dato muy importante es que, el descubrimiento de los microorganismos fue obra de un comerciante holandés llamado Antonie Van Leeuwenhoek, por ello se le considera el padre de la microbiología y es uno de los pioneros de la misma. Y a Robert Koch se le considera el padre de la microbiología médica moderna

Ya había señalado que la microbiología es la ciencia que se ocupa del estudio de los microorganismos, es decir, de aquellos organismos demasiado pequeños para poder ser observados a simple vista. También es considerada como una ciencia especializada que apareció a finales del siglo XIX.

La microbiología como ciencia se clasifica en cuatro grupos que son:

- ✓ *Parasitología*: Como su mismo nombre lo indica se enfoca en el estudio de parásitos e incluye los parásitos eucariotas como por ejemplo los protozoos. También estudia a las enfermedades o parasitosis que pueden llegar a afectar a plantas, seres humanos y animales.
- ✓ *Bacteriología*: Se dedica a estudiar las bacterias y las enfermedades que generan.
- ✓ *Micología*: Se enfoca en el estudio de los hongos.
- ✓ *Virología*: Estudia los virus, los clasifica y analiza su evolución, estructura, formas de infectar y de albergarse en células huéspedes y su interacción con ellas. También analiza las enfermedades que generan los virus y el desarrollo de técnicas para su cultivo, aislamiento y aprovechamiento.

Entonces queda claro que cada uno de estos grupos posee aspectos diferentes en cuanto a su relación, estructura, morfología, nutrición y reproducción.

Mencionare algunas aplicaciones de la microbiología, como es bien conocido algunos microorganismos son utilizados para preparar algunos alimentos como es el caso del yogurt que para producirlo se necesitan de algunas bacterias como los búlgaros y qué hay de las levaduras que son hongos unicelulares que están presentes en las superficies de las uvas y son las responsables de transformar el jugo de uva en vino.

Y también no podían hacer falta las levaduras que son microorganismos eucariotas unicelulares, todos sabemos que para hacer pan se necesita de levadura, me puedo dar cuenta de la gran importancia de los microorganismos en la industria de los alimentos, aunque es cierto que no todos los microorganismos son buenos hay algunos que nos causan enfermedades.

Los microorganismos necesitan un estudio propio, es por ello que existen microorganismos acelulares y se caracterizan por carecer de organelos, hare hincapié en que el prefijo “a” significa “carencia o sin” por ello se dice que los microorganismos acelulares carecen de células o no tienen células.

Otra de las características de los microorganismos acelulares es que no producen proteínas, no tienen autonomía para moverse o reproducirse, no son células ni se nutren ni se relacionan con el medio, ejemplos de microorganismos acelulares son los: virus, viroides y priones, me gustaría destacar que los seres vivos están formados por células ya sea una o varias y estas son la base de su fisiología y anatomía. Ahora bien los microorganismos acelulares como ya mencione no tienen células y por lo tanto no pueden ser considerados

como seres vivos. El objetivo de los microorganismos acelulares es parasitar células para así poder replicarse en su interior.

Con lo que respecta a los microorganismos celulares ya nos ha quedado bastante claro que la célula es la unidad fundamental de la vida, como su nombre indica, son seres con célula y se clasifican con célula eucariota y célula procariota, los eucariotas presentan un núcleo, además se pueden dividir en tres subgrupos: animal, vegetal y de los hongos, mientras que los procariotas no presentan núcleo, pero sí presentan ADN, que se encuentra disperso en el citoplasma.

En pocas palabras un microorganismo celular y como su mismo nombre lo indica son aquellos que presentan células ya sean eucariotas o procariotas y los microorganismos acelulares quiere decir que no presentan células.

En cuanto a la clasificación taxonómica de los microorganismos tiene que ver con que comparten características morfológicas o genéticas que tienen una gran similitud en grupos específicos o que también se le conocen como taxones, su clasificación tiene una jerarquía y consiste en lo siguiente: Especie. Genero (compuesto por especies similares). Familia (compuesta por géneros similares). Orden (compuesto por familias similares). Clase (compuesta por órdenes similares). División y Reino.

Ahora hare énfasis en uno de los microorganismos acelulares ya que hemos aprendido ¿Qué es? ¿Cómo se clasifican?, describiré que es un virus, y es un microorganismo demasiado pequeño de hecho son los agentes infecciosos más pequeños que se conocen en la actualidad como para ser observados a simple vista.

Como anteriormente ya había mencionado estos microorganismos (virus) son perjudiciales para la salud tanto de las personas, animales o plantas, ya que pueden desencadenar una serie de enfermedades y padecimientos, aunque también los virus son indispensables para fabricar vacunas.

Y algo significativo es que forman modelos genéticos para las investigaciones, también se le llaman parásitos intracelulares ya que cuando se multiplican a expensas de una célula lo que provoca es su destrucción y así hasta que ataca a las células vecinas y como consecuencia se destruyen los tejidos. La palabra virus significa veneno, como ya indiqué son agentes infecciosos microscópicos acelulares es decir que no están compuestos de células y solo pueden multiplicarse dentro de la célula de otros microorganismos.

Un virus no se le considera un ser vivo porque carece de las características de uno, por ejemplo no se nutren, no se relacionan, carecen de metabolismo propio y para reproducirse utilizan la maquinaria metabólica de las células a las que parasita. De manera general uno se puede infectar por un virus al momento que éste ingresa a nuestro cuerpo, la entrada de un virus puede ser por transmisión oral por ejemplo por alimentos y bebidas contaminados o saliva, también por transmisión, por inhalación, por inyecciones, y picaduras.

Después se presenta el periodo de incubación en donde el virus se replica, un virus para replicarse requiere una célula huésped, también el material genético del virus entra a la célula, el período de incubación es el tiempo que transcurre después de que se infecta la persona hasta que se vuelve una enfermedad. Después se replica y aparecen los síntomas, por consiguiente se da la respuesta inmune o sea cuánto dura la enfermedad y por último la resolución.

Surge la cuestión de qué es un huésped ya que se habla mucho de éste. Un huésped es en donde se hospeda o se aloja un microorganismo, prácticamente se hace dependiente de un sistema biológico o un ser vivo respecto al otro que lo habita.

Puedo concluir entonces que los microorganismos tienen mucha utilidad, en parte nos benefician, por ejemplo en la industria de los alimentos, ya aprendíamos que con algunas bacterias se pueden producir alimentos y en parte nos perjudican porque nos causan enfermedades, a lo largo de la historia se ha venido hablando de estos organismos tan pequeños, no debemos pensar que esta cuestión carece de relevancia para nosotros o que tiene poco sentido con la vida.

Según mi perspectiva conforme avance la tecnología y vengan nuevas generaciones las opiniones acerca de los microorganismos cambiarán pero las dudas permanecerán, nada en esto es concluyente, mientras surja una nueva base sustentada se aprobará y se desfasará la que por algún tiempo se aprobó. En este tiempo somos conscientes de la importante cantidad de información que muchos hombres y pioneros de la microbiología nos han proporcionado, cuanto más aprendemos acerca de las maravillas del mundo por ejemplo de los microorganismos, más lógico es concordar con que la vida y todo lo que lo conforma es algo inigualablemente único.

BIBLIOGRAFÍA

- Tazy Zavla Jorge. 2012. Microbiología y parasitología Médica Méndez Editores. 4ª Edición.
- Brooks/ et al. 2011. Jawetz, Melnick y Adelberg, Microbiología Médica. McGraw Hill. 25ª edición.

WEBGRAFÍA

- UNAM. 2017. MICRBOBIOLOGIA. Revista mensual. Vol. 3
<http://revistas.unam.mx/index.php/rfm/article/viewFile/12770/12090>.
- Jawetz. 2002. Microbiología médica.
http://redlagrey.com/files/Microbiologia_Medica_Jawetz_25_www.rinconmedico.smffy.com.pdf.
- UNAJ. 2013. Manual de Microbiología y parasitología.
<https://www.unaj.edu.ar/wp-content/uploads/2018/06/Manual-de-Microbiologia-y-Parasitologia-2013.pdf>.
- Iánez Enrique. 2018. Concepto e historia de la Microbiología.
http://www.biologia.edu.ar/microgeneral/micro-ianez/01_micro.htm.
- UNAM. Recuperado 2018. FACULTAD DE QUÍMICA.
http://depa.fquim.unam.mx/bioseguridad/lineam/linea_desinfeccion.html.
- Molina López. 2018. Generalidades de Micología. Facultad de medicina UNAM.
<http://www.facmed.unam.mx/deptos/microbiologia/bacteriologia/generalidades.htm>
- <https://www.youtube.com/watch?v=CX6scgq4rnE>.