

Integrantes:

- Ingrid Daniela León Benavides
- Juan Sebastián Yate Virgues

## ACTIVIDAD #2

Marco teórico-**CORREGIR REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS. MEJORAR REDACCIÓN**

La óptica es una parte de la física que toma a la luz como una onda que explica los fenómenos que no se pueden explicar cuando se toma a la luz como un rayo, estos fenómenos son:

- Difracción: es la capacidad que tiene una onda para poder cambiar la dirección de los obstáculos alrededor de su trayectoria, gracias a la propiedad que tienen estas ondas para generar nuevos frentes de estas.
- Polarización: es la propiedad que impide el paso de las ondas de luz que se producen mediante la vibración de uno o más plano, ocasionando eliminación de brillos. [es.wikipedia.org](http://es.wikipedia.org), s.f.)

Además de explicar los fenómenos de la luz, como la difracción y la polarización, tiene también otras funciones como, la refracción de la forma de energía que ilumina las cosas, propagación rectilínea de la luz, la interferencia, donde dos o más ondas se superponen para crear una onda de mayor, menor o igual amplitud que puede ser observada con distintos tipos de estas como la luz, el cambio de dirección de un rayo de luz que se produce al pasar oblicuamente de un medio a otro de distinta densidad y originar con un solo rayo incidentes a dos refractados. [es.wikipedia.org](http://es.wikipedia.org), s.f.)

Gracias a estas funciones la óptica se puede emplear en diferente campo de investigación como el estudio de la luz, interactuando con materiales específicos como la óptica de cristal y la metamateriales, también se puede utilizar en el campo de la fenomenología de las ondas electromagnéticas. En este siglo XXI los ingenieros informáticos se han interesado en la óptica integrada que propone conseguir construir una fuente de luz coherente y estable como el láser, ya que esta puede ser componente de la nueva generación de ordenadores. <http://www.monografias.com/>, s.f.)

Como podemos ver la óptica es capaz de emplearse en diferentes áreas, como en la investigación y con este experimento será empleada al construir el reflector con ayuda de un láser, que es un claro ejemplo de la óptica integrada, que emite la luz que se produce gracias a la amplificación de esta por emisión estimulada de radiación. [es.wikipedia.org](http://es.wikipedia.org), s.f.)-**REVISAR bibliografía**

Gracias a esta amplificación por parte del láser, se podrá observar mediante las funciones de la óptica, las bacterias que se encuentran en la boca por la cálida temperatura de 35° C, las gigantes plaquetas con grietas donde se pueden refugiar y la cantidad de comida que se queda en la superficie pero no es tan bueno para ellas, ya que algunas son tragadas por la saliva llegando al estómago donde son eliminadas, mientras que otras mueren en la misma boca. ([www.batanga.com](http://www.batanga.com), s.f.)

Se podría decir que el agua tiene la función en este proyecto de solvente universal porque disuelve más sustancias que cualquier otro líquido, esta sería una razón del porque las bacterias se quedan en el agua, ya que esta se lleva consigo químicos, minerales y nutrientes que pueden contenerlas, también se pueden encontrar las bacterias en el agua o se pueden estancar por la absorción del calor por parte de esta y por la gran movilidad de esta, pudiendo moverse como en raíces de plantas y en nuestro organismo.

(<http://water.usgs.gov/>, s.f.)

*es.wikipedia.org*. (s.f.). Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%93ptica>

<http://water.usgs.gov/>. (s.f.). Obtenido de <http://water.usgs.gov/gotita/waterproperties.html>

<http://www.monografias.com/>. (s.f.). Obtenido de

<http://www.monografias.com/trabajos86/pincipales-caracteristicas-optica/pincipales-caracteristicas-optica.shtml>

[www.batanga.com](http://www.batanga.com). (s.f.). Obtenido de

<http://www.batanga.com/curiosidades/2010/01/03/%C2%BFcuantas-bacterias-viven-en-la-boca>