**GUÍA DE ESTUDIO Tema IV El telescopio.**

**SISTEMA DE CONOCIMIENTOS.**

* + - * Introducción histórica del origen del telescopio. Estructura del sistema óptico del telescopio. Telescopio de Kepler. Sistemas afocales.
      * Clasificación de los telescopios.
      * Telescopio de Kepler. Aumento visual. Campo angular. Denominación comercial. Diafragma de campo y retículos. Profundidad de enfoque. Objeto próximo. Lente de campo. Lente inversora. Luminosidad. Poder separador.
      * Telescopio de Galileo. Campo angular. Profundidad de enfoque. Luminosidad. Poder separador. Ventajas e inconvenientes del anteojo de Galileo.
      * Telescopio de Newton. Telescopio de Cassegrain.
      * El telescopio como ayuda óptica. Clasificación. Características generales. Parámetros que caracterizan los telescopios. Acomodación con telescopio. Métodos para evitar la Acomodación con telescopio. Tipos de telescopios para adaptar en gafas. Ventajas e inconvenientes de los telescopios con respecto a otras ayudas ópticas. Usos principales de los telescopios.

**HABILIDADES.**

* + - * Definir el concepto de telescopio.
      * Describir las características de un sistema afocal.
      * Clasificar los telescopios por las características de los sistemas ópticos.
      * Interpretar el principio de funcionamiento de los telescopios de Kepler y Galileo.
      * Caracterizar el telescopio como ayuda óptica.
      * Identificar los parámetros que caracterizan los telescopios como ayuda óptica.
      * Clasificar los telescopios como ayuda óptica.
      * Relacionar el campo visual y el aumento que proporciona telescopio.
      * Describir los métodos para evitar la acomodación con telescopio.
      * Identificar las ventajas e inconvenientes del telescopio con respecto a otras ayudas ópticas, así como, sus usos principales.

**OBJETIVO.**

* Caracterizar el telescopio como instrumento óptico, así como, el telescopio y el telemicroscopio ayudas ópticas para sujetos con baja visión.
* Caracterizar los instrumentos auxiliares para el uso de ayudas ópticas en sujetos con baja visión.

**REQUISITOS PREVIOS.**

Conocer los conceptos de acomodación, amplitud de acomodación tamaño de la imagen retiniana y la agudeza visual que caracterizan al ojo como receptor, así como los conceptos de aumento, campo visual, profundidad de campo y enfoque poder separador de un instrumento óptico y su relación con el límite de resolución.

**ORIENTACIONES PARA EL ESTUDIO.**

La lectura que se realice durante el estudio independiente, permitirá que sean capaces de caracterizar al telescopio como instrumento óptico y ayuda óptica para sujetos con baja visión.

Pueden trabajar con los textos recomendados en la bibliografía. Se sugiere que realicen los siguientes ejercicios que servirán de guía para el desarrollo del tema.

**ACTIVIDADES:**

1. Defina el concepto de telescopio.
2. Describa las características de un sistema afocal.
3. Clasifica a los telescopios por las características de los sistemas ópticos.
4. Explica el principio de funcionamiento de los telescopios de Kepler y Galileo.
5. Caracteriza al telescopio como ayuda óptica.
6. Relaciona los parámetros que caracterizan los telescopios como ayuda óptica.
7. Clasifica a los telescopios como ayuda óptica.
8. Diga la relación que existe entre el campo visual y el aumento que proporciona telescopio.
9. Describa los métodos para evitar la acomodación con telescopio.
10. Relaciona las ventajas e inconvenientes del telescopio con respecto a otras ayudas ópticas, así como, sus usos principales.