

## FÍSICA 5º ARTÍSTICO

### ¿Cuál es la relación entre la Física y el Arte?

El arte es básicamente comunicación y nos comunicamos fundamentalmente a través de dos sentidos: **el oído y la vista.**

El oído y la vista son transductores. Esto es, **mecanismos que transforman un tipo de energía en otra**, en el caso del oído y la vista lo que transforman en energía eléctrica es la energía de las ondas, el oído es activado por ondas mecánicas y la vista por ondas electromagnéticas.

El estudio de las ondas, tanto mecánicas como electromagnéticas, está dentro del campo de la física, por lo tanto **la física está en el origen de las artes.**

La música está compuesta por ondas mecánicas captadas por nuestro oído, y percibimos las artes plásticas a través de otro de nuestros transductores que es la vista.

Tal es la relación entre física y artes plásticas, que existen muchos libros de arte, cuyas páginas sacadas de contexto se pueden confundir con las de un libro de física.

Maestros de la pintura como Leonardo da Vinci han escrito acerca de temas como la luz, sombra y reflexión que están dentro del campo de la física; más específicamente dentro de la rama de la física que se llama **óptica y que estudia las leyes y los fenómenos relativos a la luz.**

El conocimiento de la óptica es muy útil para los pintores e indispensable para los fotógrafos, es sabido que algunos artistas plásticos han usado instrumentos ópticos para su quehacer, algunos de estos objetos se conservan en los museos junto a las obras del artista, es el caso de la cámara oscura utilizada por Canaletto que se exhibe en de Museo Correr de Venecia.

En la actualidad los artistas siguen continuamente valiéndose de conceptos físicos para expresarse a través de sus obras, en bienales y museos del mundo vemos la física aplicada en una gran variedad de obras.

Observemos dos ejemplos recientemente expuestos:

#### \* Primer ejemplo:

Kendell Geers es un artista Sudafricano que vive y trabaja en Bruselas y es conocido por el uso de una gran variedad de materiales. La instalación que estaba expuesta en el 2015, en el Museo de arte de la Habana, lleva como título Hanging Piece (Piezas colgantes) y fue realizada en 1993, el artista utiliza péndulos realizados con cuerda y ladrillos en una obra interactiva donde el largo de la piola determina el período de cada uno de los múltiples péndulos que oscilan cuando pasa un espectador a través de ellos.

#### \* Segundo ejemplo:

Otro ejemplo reciente es una obra expuesta en la Bienal de Arte de San Pablo en el año 2014 en la que al aplicación de la física es evidente, esta obra ocupaba un enorme espacio frente a un gran ventanal para potenciar los efectos visuales de la reflexión, consiste en una pared cubierta de espejos curvos formando una superficie ondulante que interactúa con el espectador devolviéndole una imagen cambiante a medida que el observador se mueve.

