

# Explicación del Diseño UML

## Explicación del propósito de la clase:

- *Content* – Será la clase padre de todos los tipos de contenidos. Sus atributos y métodos heredan a los tipos de contenido.
- *Usuario* – Será la clase padre de todos los tipos de usuarios.
- *Artículo* – Hereda todos los atributos y métodos de su clase padre. Es un tipo de contenido.
- *Video* - Hereda todos los atributos y métodos de su clase padre. Es un tipo de contenido.
- *Imagen* - Hereda todos los atributos y métodos de su clase padre. Es un tipo de contenido.
- *IAudio* – Es una interfaz para los contenidos que lo necesiten.
- *IDisplayable* - Es una interfaz para los contenidos que lo necesiten.
- *IPlayable* - Es una interfaz para los contenidos que lo necesiten.
- *Sistema* – Es la clase controladora y principal del programa.
- *Vista* – Es la interfaz con el usuario.
- *MainMediaManager* – Corre el programa.

## Explicación de la organización de la jerarquía de clases:

Se tienen dos clases padre: la clase Content y la clase Usuario. Dado que hay diferentes tipos de contenido, estos heredarán todos los atributos y métodos de su clase padre, y se añadirán los atributos y métodos si fuera el caso. Para la clase Usuario, solo hay dos tipos de usuarios: Administrador y Editor. Estos tendrán exactamente los mismos métodos que su clase padre; no se añadirá ninguno. La independencia de esas clases recae en sus métodos.

## **Explicación del propósito de las interfaces a utilizar:**

Las interfaces del programa son:

Comparable: Implementada para poder comparar los contenidos entre sí y así poder filtrarlos y ordenarlos.

IAudio: Permite modificar los atributos del audio para poder cambiar la velocidad y el volumen del mismo.

IPlayable: Permite controlar los atributos de los contenidos reproducibles, como darle play o stop.

IDisplayable: Es para todos los contenidos que van a mostrar algún contenido estacionario como texto, infografías, etc.

## **Prototipo de GUI que le permitió identificar requisitos funcionales:**

