

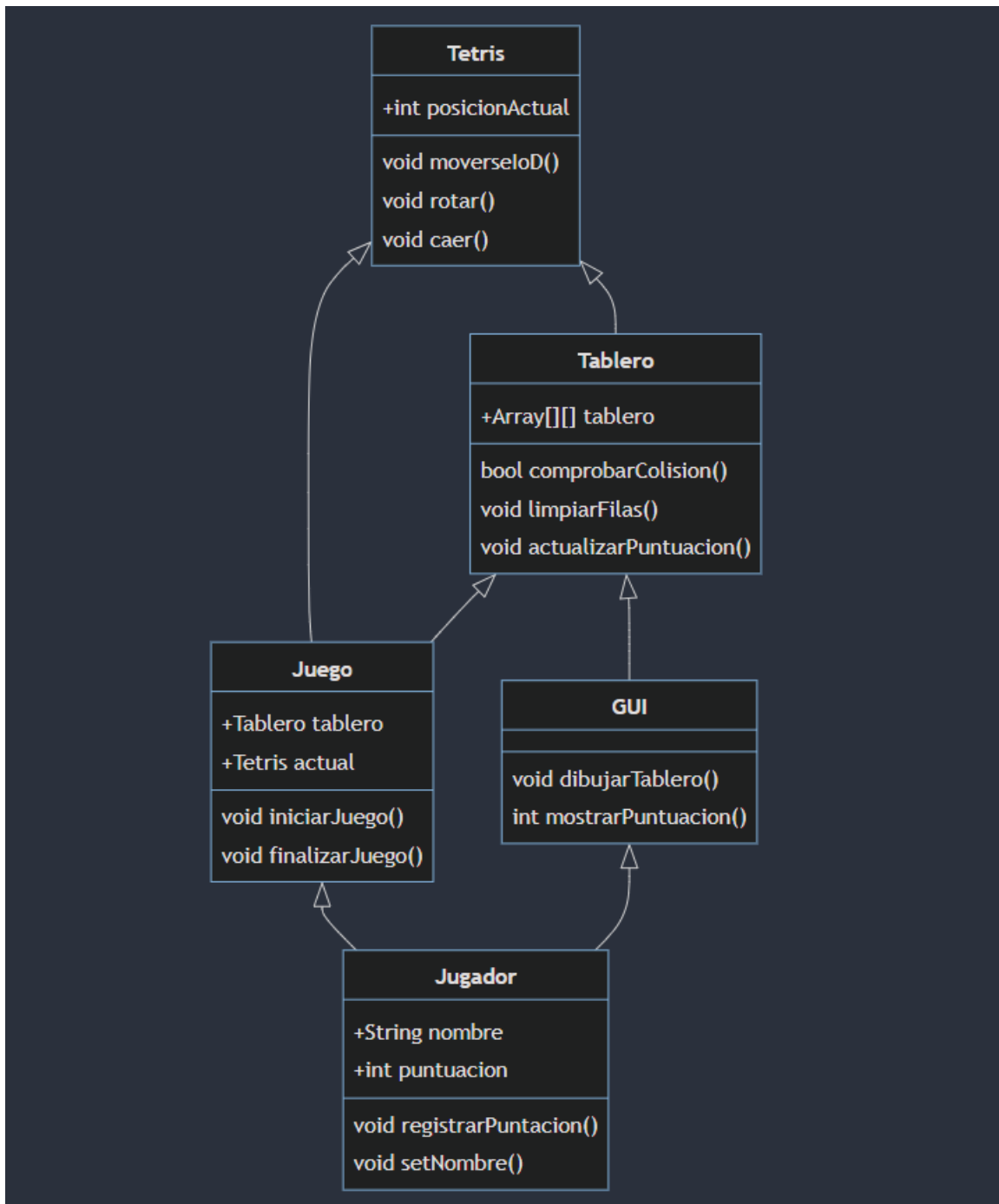
## **Proyecto: Tetris**

### 1. Descripción de la funcionalidad

La funcionalidad básica de un juego de Tetris implica el control de tetrminos, que son bloques geométricos compuestos por cuatro cuadrados, a medida que caen desde la parte superior de la pantalla en un tablero. El objetivo principal del juego es llenar filas completas en el tablero para eliminarlas y ganar puntos. A continuación, describo las principales funcionalidades del juego de Tetris:

- **Control de Tetrminos:** Los jugadores pueden mover los tetrminos a la izquierda o a la derecha, rotarlos y hacer que caigan más rápido para acomodarlos en el tablero.
- **Tablero de Juego:** El tablero es una cuadrícula donde los tetrminos caen. Los jugadores deben encajar los tetrminos en el tablero para formar filas completas.
- **Eliminación de Filas:** Cuando una fila se llena completamente con tetrminos, se elimina del tablero, y el jugador gana puntos. Cuantas más filas elimine el jugador a la vez, más puntos obtendrá.
- **Finalización del Juego:** El juego continúa mientras los tetrminos pueden seguir cayendo y encajando en el tablero. El juego termina cuando no es posible colocar más tetrminos en el tablero sin que se extiendan más allá del área visible.
- **Puntuación:** Los jugadores ganan puntos por cada fila completa que eliminan, y la puntuación aumenta a medida que eliminan múltiples filas al mismo tiempo.
- **Interfaz de Usuario:** El juego de Tetris suele incluir una interfaz de usuario gráfica (GUI) que muestra el tablero, el próximo tetrmino, la puntuación y otra información relevante. Los jugadores interactúan con el juego a través de esta interfaz.
- **Controles del Jugador:** Los controles típicos incluyen teclas para mover el tetrmino a la izquierda o la derecha, rotar el tetrmino y hacer que caiga más rápido. También puede haber una opción para pausar el juego.

## 2. Esquema UML



### 3. Descripción de la interfaz del usuario

La interfaz de usuario (UI) de un juego de Tetris generalmente consta de varios elementos que permiten a los jugadores interactuar con el juego de manera efectiva y disfrutar de la experiencia de juego. A continuación, describiré los componentes típicos de la interfaz de usuario de un juego de Tetris:

- Tablero de Juego:

El tablero de juego es la parte principal de la interfaz donde caen y se colocan los tetrminos. Es una cuadrícula que generalmente mide 10x20 celdas (aunque puede variar según la versión del juego).

- Tetrminos Actuales y Siguientes:

Por lo general, se muestra el tetrmino actual en la parte superior de la pantalla, y también se muestra el próximo tetrmino que aparecerá en el juego. Esto ayuda a los jugadores a planificar sus movimientos.

- Puntuación:

Se muestra la puntuación actual del jugador en la parte superior o inferior de la pantalla. La puntuación aumenta a medida que se eliminan filas completas.

- Controles:

Se suelen mostrar instrucciones sobre cómo controlar el juego, incluyendo qué teclas o controles utilizar para mover, rotar y hacer caer los tetrminos.

La interfaz de usuario de un juego de Tetris es esencial para que los jugadores disfruten y se sumerjan en la experiencia de juego. Debe ser intuitiva y proporcionar la información necesaria para que los jugadores tomen decisiones estratégicas a medida que juegan.