

---

**Guía de uso para el seguimiento del temario de la asignatura:****Sistemas de Adquisición y Control**

---

**1. Principios de la electrónica aplicados a la gamificación y la interfaz hombre-máquina.**○ **Capítulos recomendados:**

- **Capítulo 1: Los Comienzos de los Mandos de Videojuegos.**
- **Capítulo 2: La Era de las Consolas Domésticas.**

Estos capítulos te ayudarán a entender la evolución de las interfaces de control desde sus inicios hasta la popularización de las consolas domésticas, destacando los principios básicos de la electrónica aplicada a los videojuegos.

**2. Personalización de hardware y periféricos.**○ **Capítulos recomendados:**

- **Capítulo 4: El Salto al 3D y la Interactividad Mejorada.**
- **Capítulo 8: Personalización y Accesibilidad.**

Aquí, encontrarás información sobre la personalización de mandos y cómo se han adaptado a las necesidades de diferentes jugadores. También se explica el impacto de los mandos en la experiencia de juego con tecnologías más avanzadas.

**3. Nuevas tecnologías en los sistemas de adquisición y control de software.**○ **Capítulos recomendados:**

- **Capítulo 6: Mandos en la Era Digital y Móvil.**
- **Capítulo 7: Realidad Virtual y Aumentada.**
- **Capítulo 9: Tendencias Futuras.**

En estos capítulos, se abordan las tecnologías más recientes en el desarrollo de mandos y sistemas de control, desde la realidad virtual hasta las interfaces cerebro-computadora y la integración de inteligencia artificial, todas relevantes para los sistemas modernos de adquisición y control.



### Complemento Formativo: Capítulos 3 y 5

Los **Capítulos 3 y 5** proporcionan una visión importante sobre la evolución de los mandos de videojuegos, que resulta fundamental para la formación de un diseñador de videojuegos.

- **Capítulo 3: Diversificación y Competencia (Años 90)** aborda cómo la diversificación de los mandos en términos de botones y funciones permitió el desarrollo de nuevos géneros de videojuegos y cómo los mandos especializados (pistolas de luz, alfombras de baile, volantes) inspiraron la creación de experiencias únicas. Este capítulo permite a los estudiantes entender la relación entre el **diseño de hardware** y la **innovación en mecánicas de juego**, algo esencial en su carrera.
- **Capítulo 5: Mandos Inalámbricos y Sensores de Movimiento** explora la revolución en la jugabilidad que trajo la introducción de tecnologías inalámbricas y de movimiento, como el **Wiimote de la Nintendo Wii**. Los estudiantes aprenderán cómo las innovaciones en los mandos pueden **ampliar la accesibilidad y atraer nuevos mercados**, enfatizando la importancia de diseñar videojuegos que lleguen a una audiencia más amplia, incluyendo jugadores casuales y no tradicionales.

Para mejorar la formación en el Grado de Diseño de Videojuegos, ambos capítulos complementan la formación al mostrar cómo los avances en la *interacción física* y la *innovación en hardware* han influido en la creación de juegos que desafían las normas tradicionales y ofrecen nuevas oportunidades para el diseño de experiencias de juego para todo tipo de usuarios.



**Metodologías de estudio que podemos emplear:**

- **Aprendizaje por proyectos:** Aplica los principios vistos en los capítulos 1 y 2 al diseñar un sistema de control simple. Por ejemplo, podrías estudiar la transición del joystick a los D-pads y cómo impactaron en la usabilidad de los videojuegos.
- **Estudio de casos:** Analiza los casos de estudio presentes en los capítulos 4 y 8, en los que se aborda la evolución de los mandos personalizados y adaptativos. Esto te permitirá comprender cómo la personalización ha facilitado la accesibilidad en el diseño de mandos.
- **Lecturas y películas recomendadas:** Consulta los capítulos recomendados para cada sección del temario. Al hacer resúmenes y anotaciones, podrás relacionar los avances históricos y tecnológicos con los principios de adquisición y control en videojuegos.
- **Prácticas:** Utiliza los conocimientos del Capítulo 6 y 7 para desarrollar o evaluar interfaces modernas, como las empleadas en dispositivos móviles o en realidad virtual.

---

Esta guía te ayudará a enfocar los capítulos correspondientes a medida que avances en el temario de la asignatura, facilitando el estudio de los contenidos clave en el área de sistemas de adquisición y control en videojuegos.



Respecto a los **Capítulos 3 y 5**, estos complementan la formación de los estudiantes de diseño de videojuegos de manera esencial, ya que abordan aspectos fundamentales en el desarrollo y evolución de los sistemas de interacción entre el jugador y el juego, aportando una perspectiva histórica y técnica que refuerza sus habilidades en el campo.

### Capítulo 3: Diversificación y Competencia (Años 90)

Este capítulo es crucial para que los estudiantes comprendan cómo la **\*\*diversificación de los mandos\*\*** impactó en el desarrollo de nuevos géneros y formas de juego, algo fundamental en el diseño de videojuegos. Aquí se destacan puntos clave:

- Aumento de botones y funciones: La evolución de mandos como los de *Super Nintendo* y *Sega Mega Drive*, que introdujeron más botones y capacidades, permitió que los juegos fueran más complejos y desafiantes. Los estudiantes pueden aprender cómo la disposición de los controles afecta directamente el diseño del juego, ya que con más botones se pudieron integrar nuevas mecánicas y estilos de juego, como los juegos de lucha y aventuras gráficas.

- Introducción de mandos especializados: Como las **pistolas de luz** o **alfombras de baile**, que llevaron a la creación de juegos basados en controladores especializados, ofrecen una lección valiosa en cuanto a la interactividad física en los juegos. Esto es fundamental para que los estudiantes comprendan cómo el diseño de hardware puede inspirar la creación de juegos completamente nuevos, enfocados en el movimiento o la precisión.

### Capítulo 5: Mandos Inalámbricos y Sensores de Movimiento

Este capítulo trata sobre cómo la **\*\*introducción de controles inalámbricos y basados en movimiento\*\***, como el **\*\*Wiimote de Nintendo Wii\*\***, revolucionaron el mercado y las interacciones en los



videojuegos, lo cual es esencial en la formación de diseñadores de videojuegos modernos.

- Nintendo Wii y la Revolución del Control por Movimiento: Este es un ejemplo excelente de cómo un diseño innovador de control puede redefinir una industria. Para los alumnos, entender cómo el Wiimote cambió la forma de jugar y amplió el público hacia jugadores casuales y nuevas demografías, les proporciona una perspectiva sobre la importancia de la accesibilidad y simplicidad en el diseño de videojuegos.

- Impacto en el Público Casual y Nuevos Mercados: Los estudiantes pueden analizar cómo el diseño de un controlador puede determinar el éxito de una consola, y cómo la Wii logró atraer a jugadores no tradicionales. Esto refuerza la importancia de diseñar juegos accesibles y fáciles de entender, incluso para quienes no son jugadores habituales.

Ambos capítulos, por lo tanto, permiten a los estudiantes entender no solo la evolución técnica, sino también los cambios en el público y la industria que han sido impulsados por estos desarrollos en el hardware de control, proporcionando una base sólida para que creen juegos que aprovechen las innovaciones en interactividad y accesibilidad.

