

## PROGRAMA DE CURSO

### INFORMACIÓN GENERAL

#### Información del curso

Nombre del Curso: Videojuego y Narrativa Interactiva

Código: CPER2501

Créditos: 2

Periodo: 2023-12 (ciclo 2)

Horario: martes y viernes de 12:00 pm a 1:50 pm

Salón: T\_201

#### Información del profesor

Nombre del profesor: Jaime Andrés Rodríguez Gómez

Correo electrónico del profesor: j.rodriguezgomez@uniandes.edu.co

Horario de atención del profesor: cita previa por correo electrónico

Monitora: María Angélica Riascos Sierra

Correo electrónico de la monitora: m.riascos@uniandes.edu.co

### PRESENTACIÓN DEL CURSO

#### Descripción:

Los videojuegos ocupan un lugar cada vez más importante en el ecosistema de medios por donde circulan las historias, se configura la cultura y se establecen modos de interactuar socialmente.

Aunque es un medio joven en comparación con otros, ha madurado rápidamente junto con la evolución de la tecnología, posicionándose como una de las formas de entretenimiento más inmersivas, y como un medio propicio para la experimentación artística, y para la reelaboración y mezcla de lenguajes, permitiendo a su vez diseñar y experimentar nuevas formas de vivencias narrativas. Los videojuegos han generado un cambio de paradigma, al hacer posible la transición del espectador del siglo XX al jugador del siglo XXI, quien puede asumir un rol activo y protagónico en el desarrollo de un relato. Esto último implica el diseño y construcción de mecanismos de interacción y control entre el jugador y el entorno virtual donde la historia tiene lugar, que permiten que esta última avance. Es por esto por lo que este curso se propone como un espacio para aproximarse de manera práctica al diseño y desarrollo de videojuegos, abarcando herramientas, procesos y componentes que comprenden una producción digital de este tipo, haciendo énfasis en su dimensión narrativa y en las diversas formas posibles de desplegar la historia en relación con las posibilidades de interacción y navegación ofrecidas al jugador.

**Objetivo del área:**

- Desarrollar habilidades técnicas y creativas relacionadas con la conceptualización y creación de productos narrativos digitales que integren elementos de los videojuegos o se materialicen en forma de videojuego.

**Resultado de aprendizaje:**

- Construir un producto narrativo interactivo digital basado en los componentes y el funcionamiento característico de los videojuegos, a través de un proceso ordenado de diseño y producción.

**Metodología:**

El curso estará dividido en dos partes. Durante la primera mitad, cada participante realizará de manera guiada un producto en Unity 3D, el cual se irá construyendo de manera progresiva con un nivel de libertad limitado a partir de una misma premisa narrativa y de un conjunto de elementos compositivos específicos. Dicho producto permitirá reconocer algunos aspectos clave de la narración en los videojuegos, y apropiar los procesos técnicos fundamentales para su desarrollo en Unity, entre los que se encuentran: la composición de un ambiente 3D, la configuración del punto de vista, el movimiento del jugador, la programación de mecánicas, la interacción entre objetos, integración de audio, el control de animaciones y la interfaz de usuario (UI). La segunda mitad del curso consistirá en el desarrollo de un videojuego por equipos de trabajo según roles. En este proyecto los participantes contarán con mayor libertad creativa y se profundizará en la programación de mecánicas más específicas y formas de narrar de acuerdo a cada caso. Su desarrollo se llevará a cabo por etapas, abarcando métodos, herramientas y recursos para el plantemiento, preproducción, producción, testeo y presentación de pitch. Por último, la metodología de aprendizaje del curso se centra en el aprendizaje basado por proyectos, la ingeniería inversa, el análisis de casos, la experimentación técnicas y creativa con Unity y la apropiación de recursos existentes.

**Evaluación:**

La evaluación final del curso comprende los siguientes componentes:

- Trabajo en clase – 10%
- Entregables individuales – 15%
- Proyecto final: Videojuego – 30%
- Proyecto final: Game Document Design – 15%
- Proyecto final: Pitch – 20%
- Participación – 10%

**Para tener en cuenta**

**Asistencia:** La asistencia a las sesiones es obligatoria. Llevaremos registro de esto, y, siguiendo con las reglamentaciones de la Universidad, quienes fallen al 20% o más del curso lo perderán.

**Notal final:** La nota final no se aproximará al decimal (.5) sino que quedará tal cual la arroje la sumatoria de todas las notas del semestre. Los reclamos de nota de un trabajo se deben presentar

y sustentar por correo electrónico en los siguientes 5 días de entregada la nota. Las calificaciones se entregan en un periodo de máximo 10 días hábiles después de recibida la entrega.

## CRONOGRAMA Y ACTIVIDADES POR SEMANA

### Semana 1: Introducción al diseño y desarrollo de videojuegos

**Sesión 1:** Presentación del curso. Introducción al diseño y desarrollo de videojuegos. Discusión en torno a las relaciones y diferencias entre videojuego y narrativa interactiva. Elementos de un videojuego.

Tarea: Instalar Unity (versión 2021.3.13f1 LTS).

Entregable: Elegir uno de sus juegos favoritos y analizar según la tétrada de Jesse Schell.

Lectura sugerida: Ruiz, X. (2013). Juegos y videojuegos. Formas de vivencias narrativas.

**Sesión 2:** Introducción a Unity. Componentes técnicos de un videojuego. Espacio de trabajo. GameObjects, componentes y propiedades. Prefabs. Materiales. Composición de un entorno 3D. Unity Packages. Estética low-tech.

Herramientas: Unity

Entregable: Construir un entorno 3D usando materiales y formas primitivas a partir del cuento "la máquina de pensar en Gladys" de Mario Levrero.

Lecturas obligatoria: Levrero, M. (2018). *La máquina de pensar en Gladys*. (pp. 19-20). Laguna libros, Bogotá.

Lecturas sugeridas: Jiménez, I. (2015). Convivencia de corrientes estéticas en el videojuego: Low-Tech e Hiperrealismo.

### Semana 2: Ambiente narrativo. Desplazamiento dentro del espacio. Animaciones básicas (traslación, rotación y escala). Activación de estados y comportamientos.

**Sesión 3:** Espacio y movimiento. Unity Asset Store. Gestión de Assets. Uso de modelos 3D y tipos de archivos (.OBJ y .FBX). Librerías de modelos 3D. Introducción a la programación de scripts. Third Person Character Controller. Espacio como elemento narrativo.

Herramientas: Unity

Entregable: Mejorar el ambiente usando modelos 3D y configurar el desplazamiento en tercera persona.

Lecturas sugeridas: Domsch, S. (2019). Space and Narrative in Computer Games.

---

**Sesión 4:** Animación de objetos y detección de colisiones. Desplazamiento entre entornos diferentes. Integración de varias escenas. Colliders y detección de colisiones. Interacción entre personaje, objetos y entorno. Programación de scripts. Sonido ambiente y activación de sonidos al tocar objetos.

Herramientas: Unity

Entregable # 1: Componer un segundo escenario en el cual sucede otra situación, al cual el personaje que controla el jugador pueda viajar, al choca con un objeto específico.

Entregable # 2: Modelar un personaje 3D en MagicaVoxel, Voxedit o Blender para integrarlo al juego como avatar en la siguiente sesión.

---

**Semana 3: Condiciones para el avance del jugador. Uso de animaciones prediseñadas para personajes antropomórfos. Elementos de UI.**

---

**Sesión 5:** Rigging de personajes a partir de banco de animaciones existente. Tiempo como condicionante del gameplay. Third Person Controller. El cuerpo visible. Animation Controller. Affordances y marco de posibilidades. Estados cuya disponibilidad depende de acciones previas. Relación entre conflicto narrativo, obstáculos y mecánicas. Configuración de la cámara. Tiempo y procesos en segundo plano.

Herramientas: Unity.

Entregable: Incorporar el variable tiempo al entorno navegable existente, que condicione el marco de posibilidades del jugador con respecto a la interacción con los elementos del espacio.

Lectura sugerida: Işığan, A. (2013). The production of subject and space in videogames.

---

**Sesión 6:** UI, diálogos y feedback. Configuración de la cámara. Visualización de variables. Barras. Funcionamiento interno. Opacidad y transparencia de información.

Herramientas: Unity

Entregable: Incorporar en el entorno navegable en tercera persona un objetivo de juego que determine el modo de avanzar, y a su vez, configurar elementos de interfaz de usuario que informen al jugador sobre la historia o sobre estados determinados.

Lectura sugerida: Pedercini, P. (2020). Games without players.

---

**Semana 4: Exploración de mecánicas y revisión de referentes**

---

**Sesión 7:** Revisión de algunas mecánicas 3D y relación con la historia. Análisis de referentes y ejercicios de programación de mecánicas.

Herramientas: Unity

Lectura sugerida: Bogost, I. (2011). How to do things with videogames. Ch. 2 – Empathy.

---

**Sesión 8:** Revisión de algunas mecánicas 3D y relación con la historia. Análisis de referentes y ejercicios de programación de mecánicas.

Herramientas: Unity

Lectura sugerida: Gee, J. (2016). Video Games, Design, and Aesthetic Experiences.

Entregable: Conformar los equipos de trabajo definiendo roles. Plantear varias propuestas para el proyecto final.

---

**Semana 5: Preproducción. Planteamiento conceptual. Diseño narrativo y de objetivo de juego.**

---

**Sesión 9:** Planteamiento de la premisa del juego y diseño de experiencia ludonarrativa. Progreso dentro del juego. Historia y elementos narrativos. Objetivo del jugador. Árboles de navegación. Storyboard. Diseño iterativo y procesos ágiles. Audiencia. Game Design Document. Cronograma.

Herramientas: Game Document Design

Entregable: Avanzar en la estructura del GDD. Realizar un cronograma de desarrollo para las siguientes semanas de trabajo.

---

**Sesión 10:** Presentación de Game Design Document. Identificación de oportunidades de mejora de diseño para tener en cuenta en la fase de producción. Requerimientos de diseño y desarrollo según áreas y roles de trabajo.

---

**Semana 6: Producción. Diseño de assets. Programación de mecánicas.**

---

**Sesión 11:** Definición de flujos de trabajo. Definición de estética. Diseño de assets en función de la estética y la jugabilidad.

Entregable: Avance.

---

**Sesión 12:** Diseño de mecánicas y programación del gameplay. Prototipado en paralelo a la integración de assets. Diseño de interacción.

Entregable: Avance.

---

**Semana 7: Producción. Estructura de navegación UX dentro del juego.**

---

**Sesión 13:** Diseño e integración de assets. Asesorías y retroalimentación.

Entregable: Avance.

---

**Sesión 14:** Diseño y programación de menú. Asesorías y retroalimentación. Playtesting.

Entregable: Avance.

---

**Semana 8: Finalización y presentación del videojuego**

---

**Sesión 15:** Exportación del prototipo. Procedimiento para generar un archivo WebGL del videojuego para subir a repositorio web. Asesorías y retroalimentación. Playtesting.

Herramienta: itch.io

Entregable: Pre-entrega del proyecto.

---

**Sesión 16:** Presentación final. Proyecto subido a itch.io. Exposición colectiva.

Entregable: Pitch. Proyecto final en formato WebGL subido en repositorio online. Game Design Document.

#### BIBLIOGRAFÍA

Aranda, D. (2015). *Game & Play: Diseño y análisis del juego, El Jugador y el sistema lúdico*. Barcelona: Editorial UOC.

Bogost, I. (2011). *How to do things with videogames*. University of Minnesota Press. Minneapolis.

Castrillo, O. (2015). Videojuegos y mundos de ficción: de Super Mario a Portal [Reseña del libro Videojuegos y mundos de ficción: de Super Mario a Portal, de Antonio J. Planells]. *Revista LifePlay* N° 4. Abril 2015. ISSN 2340-5570. Disponible en

[https://www.lifeplay.es/volumen4/Resenas/Resena\\_Planells\\_por\\_Olmo\\_REVISED\\_FORMATTED.pdf](https://www.lifeplay.es/volumen4/Resenas/Resena_Planells_por_Olmo_REVISED_FORMATTED.pdf)

Crawford, C. (2013). *Chris Crawford on interactive storytelling*. 2nd. Edition. New Riders.

Dobrée, I. (2015). El documental interactivo como vivencia narrativa. XI Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires. Disponible en <https://www.aacademica.org/000-061/240>

Domsch, S. (2019). Space and Narrative in Computer Games. In E. Aarseth & S. Günzel (Ed.), *Ludotopia: Spaces, Places and Territories in Computer Games* (pp. 103-124). Bielefeld: transcript Verlag. <https://doi.org/10.1515/9783839447307-006>

Frasca, G. (2013). Newsgames: el crecimiento de los videojuegos periodísticos. En Scolari, C. (Ed.) (2013). *Homo Videoludens 2.0. De Pacman a la gamification*. Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius. Universitat de Barcelona. Barcelona.

Gee, J. (2016). Video Games, Design, and Aesthetic Experiences. *Rivista di estetica*, (63), pp. 149-160. doi:10.4000/estetica.1312

Işığın, A. (2013). The production of subject and space in videogames. En *G/A/M/E The Italian Journal of Game Studies* - n. 2/2013. ISSN: 2280-7705. Disponible en <https://www.gamejournal.it/the-production-of-subject-and-space-in-video-games/>

Jiménez, I. (2015). Convivencia de corrientes estéticas en el videojuego: Low-Tech e Hiperrealismo. *Revista LifePlay* N° 4. Abril 2015. ISSN 2340-5570. Disponible en [https://www.lifeplay.es/volumen4/Resenas/Resena\\_Planells\\_por\\_Olmo\\_REVISED\\_FORMATTED.pdf](https://www.lifeplay.es/volumen4/Resenas/Resena_Planells_por_Olmo_REVISED_FORMATTED.pdf)

Koster, R. (2014). *A Theory of Fun for Game Design*. O'Reilly Media, Inc. Sebastopol, CA.

Levrero, M. (2018). *La máquina de pensar en Gladys*. (pp. 19-20). Laguna libros, Bogotá.

Lozano, A. (2016). Juégalo otra vez- Posibilidades creativas de la repetición en la estética de los videojuegos. *Revista LifePlay* N° 5. Mayo 2016. ISSN: 2340-5570. Disponible en [https://www.lifeplay.es/volumen5/Dossier/7\\_Alejandro\\_Lozano\\_TEXTO\\_18-30.pdf](https://www.lifeplay.es/volumen5/Dossier/7_Alejandro_Lozano_TEXTO_18-30.pdf)

Miller, C. (2004). *Digital Storytelling: A Creator's Guide to Interactive Entertainment*. Focal Press. Burlington, MA.

Murray, J.H. (2018). Research into Interactive Digital Narrative: A Kaleidoscopic View. *ICIDS*.

Pedercini, P. (2020, Noviembre 19). Games without players. *molleindustria.org*. Disponible en: <https://www.molleindustria.org/blog/games-without-players/>.

Ruiz, X. (2013). Juegos y videojuegos. Formas de vivencias narrativas. En Scolari, C. (Ed.) (2013). *Homo Videoludens 2.0. De Pacman a la gamification*. Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius. Universitat de Barcelona. Barcelona.

Santorum González, M. (2017) *La narración del videojuego: cómo las acciones cuentan historias*. Universidad Complutense de Madrid [Tesis]. Disponible en <https://eprints.ucm.es/id/eprint/44265/>

Schell, J., 2010. *The art of game design*. Amsterdam: Elsevier.

Skolnick, E. (2014). *Video game storytelling*. Watson-Guption Publications. Berkeley.