

# Diseño de videojuegos en tercera persona con Unity

## 1. Historia y lineamientos de arte

### Contextualización

El diseño es una etapa fundamental en la creación de videojuegos, ya que ésta comprende la conceptualización, es decir los aspectos más esenciales, tales como jugabilidad, mecánica, perfil estético, enfoque mercadológico, así como el plan de desarrollo (metodología).

En esta actividad de aprendizaje se van a identificar los términos más relevantes dentro del diseño de videojuegos.

### Tema 1. Concepto de diseño de videojuegos

Consiste en la creación de experiencias de juego divertidas y únicas para un jugador, haciendo una suma coherente de elementos como reglas, historia y estética. Por otro lado, el diseño de juegos se refiere a la idea detrás del juego propiamente dicho, es decir, es una esencia planteada a partir de su historia o jugabilidad (Duffy, 2007).

En esta disciplina es necesario poseer un vasto conocimiento de las diferentes áreas que componen el desarrollo de un videojuego, como arte, programación, mercadotecnia, flujo de trabajo, entre otras.

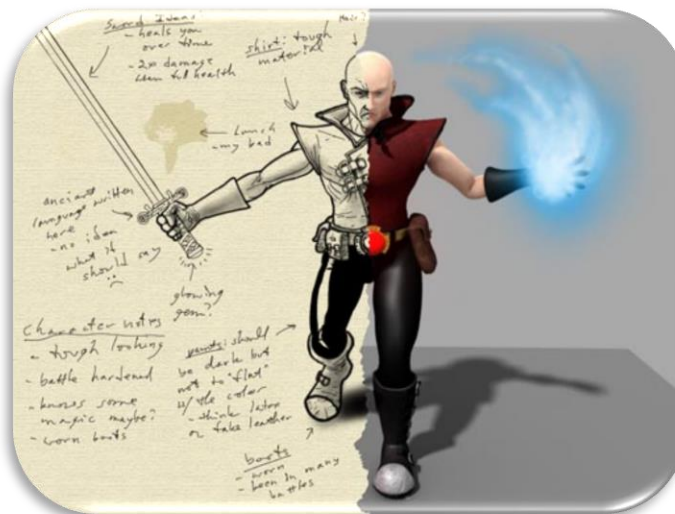


Figura 1. El diseño de juegos se diferencia de la producción artística. **Fuente:** Tyhurst

# Diseño de videojuegos en tercera persona con Unity

## Diseño y prototipado

“El objetivo del diseñador de videojuegos es que sus ideas se concreten a un nivel de desarrollo que puedan ser probadas por jugadores para evaluar su comportamiento” (Schell, 2008). En este sentido, diseñar comprende también la construcción de prototipos que puedan mostrar las características, así como la viabilidad del juego.



*Figura 2. El Diseño de juegos se hace desarrollando conceptos y mecánicas de juego.*

**Fuente:** Fotolia

## Elementos

Los videojuegos independientemente de su género, diferencias de jugabilidad o plataforma, pueden ser analizados bajo un esquema de cuatro elementos, de hecho, estos los son pilares a partir de los cuales el diseñador trabaja e identifica relaciones y propiedades para una buena experiencia de usuario.



# Diseño de videojuegos en tercera persona con Unity



Figura 3. Los cuatro elementos del videojuego. **Fuente:** SENA

## Estética

Son aquellas características del juego apreciables a través de los sentidos. El propósito en esta dimensión es concentrar los esfuerzos en crear un espacio de inmersión perceptual y emocional, para que la experiencia sea satisfactoria, un videojuego debe poseer elementos sensibles al jugador, componentes que lo transporten a la historia y al concepto.



Figura 4. Estética de Mass Effect. **Fuente:** Cortés

# Diseño de videojuegos en tercera persona con Unity

Al ver la Figura 4 de *Mass Effect* se puede inferir que el juego tiene un escenario futurista, que los personajes tienen posiblemente implantes artificiales en sus rostros, herramientas virtuales construidas con hologramas, armaduras y armamento sofisticado.

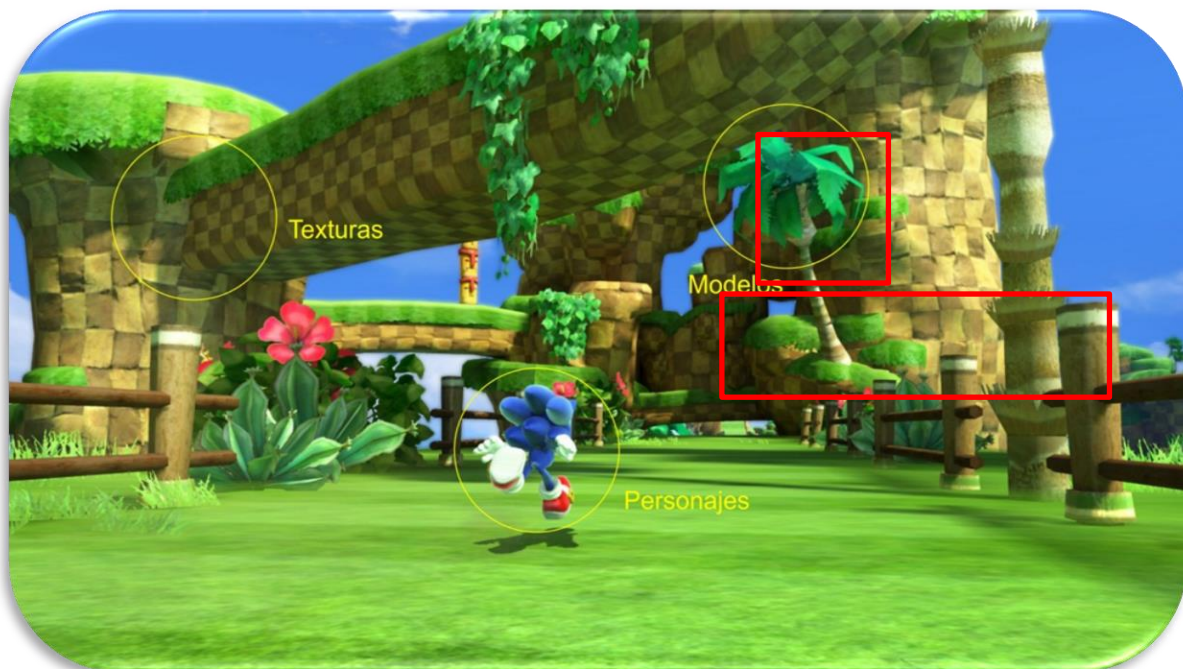


Figura 5. Estética de Sonic Generations. **Fuente:** Cortés

Al ver la Figura 5, *Sonic Generations* tiene un tinte menos realista y más animado, los enemigos como la piraña mecánica y los escenarios sugieren que el juego va a contener plataformas de fantasía. En cuanto al *tiempo* en el que se desarrolla, las imágenes despiden un poco, pues por un lado hay robots zoomórficos (futuro) y por el otro puentes y tótems de madera, los cuales hacen referencia a templos indígenas (pasado).

El componente estético debe hacerse con la mayor seriedad posible y pensarse en función de las necesidades reales del juego. Al crearse deben considerarse los recursos tecnológicos presentes, así como las posibilidades de implementación según las plataformas de publicación.



# Diseño de videojuegos en tercera persona con Unity

## Mecánicas

“Se refieren a conceptos abstractos relativos a la interacción y a posibles cambios en el estado del juego para lograr ciertos objetivos. En estas mecánicas intervienen el jugador y la inteligencia artificial del juego” (Fullerton, 2008).

El jugador y la inteligencia artificial del juego interactúan entre sí mediante elementos tangibles como el sistema de controles, los objetos, los enemigos o la interfaz de usuario.

Las mecánicas definen la forma de jugar, las reglas, los obstáculos, las ayudas, entre otros aspectos, los cuales al sumarse, determinan la jugabilidad. Al ser acciones realizadas por el jugador o los componentes del juego, se definen como verbos (ejemplo: acomodar - Sokoban, saltar - Mario Bros, atacar y defender- ajedrez).

## Historia

Un videojuego debe tener una narración dramática describiendo su universo, además de elementos que puedan agregarse a criterio del diseñador. El concepto de historia aparece cuando se personifica al jugador en el juego, convirtiéndolo en protagonista. Los elementos de la historia, en un sentido esencial son heredados de las disciplinas literarias tradicionales, brindando la posibilidad de crear narrativas complejas y ricas en concepto.

En términos de diseño, el propósito es combinar las mecánicas, el arte y la tecnología para contar la historia de una manera que genere inmersión y empatía en el receptor, involucrándolo emocionalmente.

# Diseño de videojuegos en tercera persona con Unity



Figura 6. ¿Juego sin historia? Fifa 2012. **Fuente:** Cortés

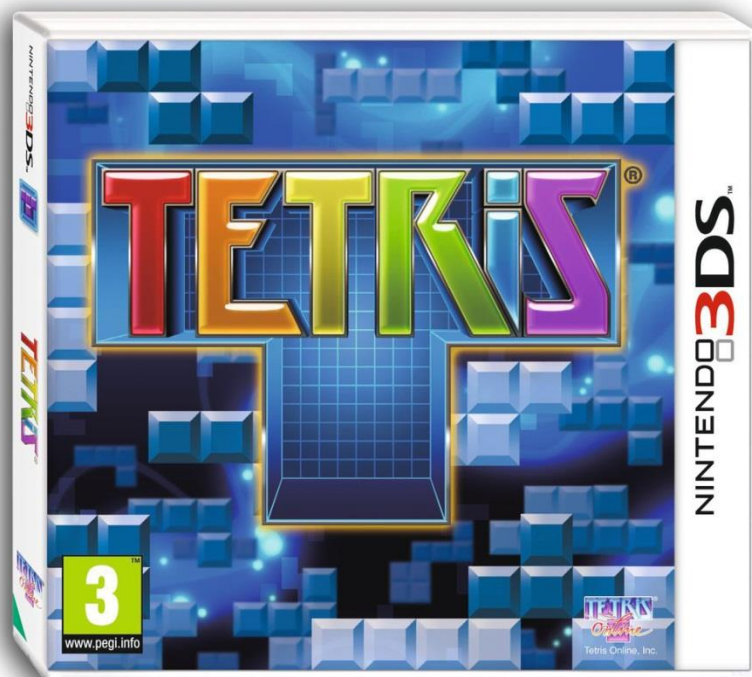


Figura 7. Portada de Tetris. **Fuente:** Cortés

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE





# Diseño de videojuegos en tercera persona con Unity

## Tecnología

Corresponde a los cimientos de la construcción de un videojuego, concretamente a todo elemento de software y hardware que soporta a los otros tres elementos. La tecnología es aplicable a partir de dos enfoques posibles, como factor fundamental y como factor decorativo (Schell, 2008).

La *tecnología fundamental* comprende el marco tecnológico, sin este, el juego no puede funcionar. Se relaciona directamente con las mecánicas, en este caso, los motores y el software de los videojuegos con el cual se desarrolla y programa la jugabilidad, mientras que la *tecnología decorativa* es aquella que se añade al juego para hacerlo mejor, está representada por los dispositivos de control, los cuales pueden generar más inmersión y sensaciones agradables al jugar .



Figura 8. Jugar en el iPad. **Fuente:** Fotolia

# Diseño de videojuegos en tercera persona con Unity



Figura 9. Prototipo de nivel. **Fuente:** Cortés



Figura 10. Tecnología Facebook como plataforma de juegos. **Fuente:** Cortés

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE





# Diseño de videojuegos en tercera persona con Unity

## Creación de ideas

Aunque la natural tendencia de crear ideas suele ser espontánea, las empresas de desarrollo de videojuegos usan técnicas organizadas y estructuradas que les permite optimizar tiempo y recursos. El planteamiento de ideas es en sí mismo el primer paso en el desarrollo del concepto de un videojuego, esbozando de forma general los aspectos involucrados en él. El concepto comprende la idea general, la generalidad de la historia y una estética esencial (Bates, 2004, p. 107).

Kultima y Paavilainen (2007) señalan: independientemente de la forma o método que se seleccione, es importante que en un proceso de creación de ideas se cumplan al menos las siguientes condiciones:

- Un ambiente cómodo que permita la creación de ideas de videojuegos.
- Diversidad de personal que aporte a la creación de ideas, tales como: artistas, ingenieros, escritores e incluso jugadores.
- Que se conozcan técnicas de creatividad en el equipo.
- Que se promueva la creación de ideas en el equipo.

Existen dos técnicas diferenciadas muy comunes en la ideación de conceptos de videojuegos.

### Lluvia de ideas

Creada por Alex Osborn (1993) quien la define como:

“Una técnica de creatividad en la que un grupo trata de encontrar la solución a un problema específico recogiendo las ideas que espontáneamente contribuyen sus miembros.”

La lluvia de ideas se basa en dos principios fundamentales: En un primer momento se busca obtener la mayor cantidad de ideas posibles con la intención de consolidar una nueva idea. En un segundo momento se pretende dar toda la cantidad posible de ideas, sin restricciones, ni críticas, con el fin de poder explorar todas las alternativas posibles e imaginables.

# Diseño de videojuegos en tercera persona con Unity

En las sesiones de lluvias de ideas, es importante contar con el apoyo de un equipo selecto de personas que puedan participar en áreas como arte y semiótica, historia, narrativa y roles; programación y posibilidades de plataforma, costos y conceptos financieros.

## Pensamiento lateral

Es un método de pensamiento creado por Edward de Bono como técnica que permite la resolución de problemas de una manera indirecta, la pretensión es llegar a soluciones poco ortodoxas, incoherentes con un razonamiento eminentemente lógico. A partir de una idea base, se pueden llegar a ideas nuevas, asociando palabras, conceptos o elementos de forma aleatoria.

Una forma eficaz de llegar a un pensamiento o desdoblamiento lateral, es generar ideas a partir de analogías entre ideas, partiendo de comparaciones lógicas, para luego llegar a comparaciones inverosímiles. A partir del siguiente ejemplo se puede ejemplificar el modelo creativo:

*En un esquema de pensamiento lógico, una silla está diseñada para sentarse sobre ella, pero en un esquema de pensamiento lateral, podría pensarse como un objeto que sujeto a una pared, servirá de perchero para ropa.*



# Diseño de videojuegos en tercera persona con Unity

## Referencias

- Bates, R. (2004). *Level Design*. In T. C. Technology (Ed.), *Game Design* (Vol. 1, pp. 17 y 107). Boston, Estados Unidos de América: Stacy L. Hiquet.
- Cortés, A. ( 2013). *4 Monsters Game Studio*. Consultado el 11 de diciembre de 2013 en <http://www.4monstersgamestudio.com.co/secciones/secciones.html>
- De Bono, E. 2006. *El Pensamiento Lateral*. Barcelona, España: Paidós Ibérica, S.A., Ediciones.
- Duffy, J. (2007). *Game Design, An Introduction*. Consultado el 11 de diciembre de 2013 en [http://www.gamecareerguide.com/features/411/game\\_design\\_an\\_introduction.php](http://www.gamecareerguide.com/features/411/game_design_an_introduction.php)
- Fotolia. (2004). *Businessman cube*. Consultado el 11 de diciembre de 2013 en <http://co.fotolia.com/id/56832364>
- Fotolia. (2004). *Tablet pc isolated*. Consultado el 11 de diciembre de 2013 en <http://co.fotolia.com/id/58881609>
- Fullerton, T. (2008). Conceptualización. In M. Kauffman (Ed.), *Game Design Workshop: A Playcentric approach to creating innovative games* (2a. ed., Vol. 1). Burlington, Estados Unidos de América: Elsevier.
- Kultima, A. y Paavilainen, J. (2007). *Creativity Techniques in Game Design*. Toronto, Canadá: Papel presentado en Conference on Future Play.
- Osborn, A. (1993). *Applied Imagination: Principles and procedures for Creative Problem Solving* (3a. ed.): Creative Education Foundation.
- Schell, J. (2008). *The Art of Game Design*. Burlington, Estados Unidos de América: Elsevier.
- Tyhurst, C. (2011). *Game Design*. (Vol. 512x384): empirebuilding.net.

# Diseño de videojuegos en tercera persona con Unity

## Control del documento

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
<b>Autor</b>	Álvaro Cortés Téllez	Instructor virtual	Centro de la Industria para la Comunicación Gráfica. Regional Distrito Capital	Diciembre de 2013
<b>Adaptación</b>	Rachman Bustillo Martínez	Guionista - Línea de Producción	Centro Agroindustrial. Regional Quindío	Diciembre de 2013
	Andrés Felipe Velandia Espitia	Integración de Contenidos y Actividades	Centro Agroindustrial. Regional Quindío	Diciembre de 2013