

# CAMPUS CIENTÍFICOS DE VERANO 2019

¡VIVE LA CIENCIA!

Publicado en: CCV (<https://www.campuscientificos.es>)

[Inicio](#) > Ready player one: Desarrollando mi primer videojuego

## Ready player one: Desarrollando mi primer videojuego [1]

Campus:  
UAM-CSIC  
Departamento:  
Ingeniería Informática  
Área:  
Ciencias de la Computación y Tecnología Informática (INF)  
Provincia:  
Madrid

### Resumen:

El mundo de los videojuegos se ha convertido en uno de los principales referentes entre los/as estudiantes de Secundaria. Sus facetas colaborativas y el gran atractivo de los entornos 2D y 3D, generan un elevado potencial para que los/as estudiantes utilicen su creatividad y potencien sus capacidades. Algunas de las plataformas de creación de videojuegos, permiten el desarrollo de un juego completo de forma sencilla y fácilmente exportable, donde los/as estudiantes pueden elegir desde el aspecto de los personajes del juego y los mapas, hasta el diseño y construcción de cualquier tipo de objeto.

En este curso se utilizará una herramienta para el desarrollo de videojuegos que no requiere conocimientos técnicos de programación y diseño. Mediante ella, el alumnado aprenderá los conceptos básicos que rodean a la creación de un videojuego y potenciarán su creatividad desarrollando su propio juego desde cero. Una vez impartidos los conocimientos necesarios para el desarrollo de un videojuego sencillo, cada alumno/a o pareja de alumnos/as desarrollarán su propio videojuego, bajo la ayuda y supervisión del profesorado del curso.

Este Campus está integrado en la temática general de los Campus Científicos de Verano 2019 de la UAM, que colaboran juntos en un juego de investigación policial que trata de dar explicación al caso ficticio de la desaparición de una Vicerrectora. Para incluir este Campus en esta temática general, cada alumno/a (o grupo de alumnos/as) recibirá un fragmento de pista. Todos estos fragmentos juntos revelarán información clave para resolver el misterio de la Vicerrectora desaparecida. Cada alumno/a (o grupo de alumnos/as) incluirá su fragmento de pista en su juego, de modo que para resolver el misterio se tengan que haber superado satisfactoriamente todos los juegos desarrollados por los/as estudiantes. Pese a esta restricción, el género, diseño y desarrollo del videojuego desarrollado por el alumnado es completamente libre. Los juegos y los fragmentos de pista que proporcionan como recompensa se mostrarán en la sesión de demo final.

Al final del curso, todos los/as alumnos/as habrán desarrollado un videojuego que se podrá ver, jugar y compartir. Se espera que tras la finalización de este curso el alumnado disponga de las habilidades necesarias para seguir desarrollando sus propios videojuegos, de forma que los conocimientos aprendidos sean de mucha utilidad para sus futuras ideas y creaciones.

### 1ª Sesión:

Sesión de introducción, que se compondrá de una parte teórica y otra parte práctica:

La parte teórica consistirá en una introducción al proyecto y a la motivación del mismo, así como una introducción a la plataforma a utilizar. También se proporcionará una breve visión del mundo del videojuego, tanto desde la perspectiva de la industria actual como de la investigación relacionada con este área.

Durante la parte práctica los/as estudiantes utilizarán diversos programas de ejemplo con los cuales podrán generar escenarios, eventos y personajes. En esta sesión se espera que el alumnado se familiarice con la motivación del proyecto y piense en el diseño de su videojuego, que irá desarrollando durante las siguientes sesiones. Se probarán algunos ejemplos básicos de videojuegos proporcionados para que se entienda el alcance o posibilidades de desarrollo de la plataforma.

### 2ª Sesión:

La sesión consistirá en una parte teórica y otra parte práctica:

La parte teórica servirá para explicar cómo diseñar y desarrollar los entornos, objetos y animaciones del juego. También se explicará cómo animar los objetos creados y los aspectos fundamentales que componen el concepto de “motor de videojuegos”, básicamente bucle del juego y motor de rendering.

La parte práctica consistirá en la familiarización de los/as alumnos/as con el entorno de desarrollo tras lo cual empezarán a trabajar en sus proyectos individuales. Además, aprenderán las bases de la programación aplicadas a este dominio. En esta sesión se espera que los/as estudiantes tengan una idea del proyecto que quieren desarrollar y un diseño planteado. Aparte, se espera que empiecen a desarrollar su proyecto individual.

3ª Sesión:

La sesión se compondrá de una parte teórica y otra parte práctica:

La parte teórica introducirá cómo gestionar los eventos tanto del juego como del/la usuario/a (órdenes por teclado, ratón, etc.). También se explicará cómo introducir distintos complementos al juego como los menús, imágenes, audios, sistema de puntos, etc. Finalmente, se explicará cómo realizar una integración completa del sistema.

Durante la parte práctica, el alumnado deberá desarrollar una primera versión completa de su proyecto. En esta sesión se espera que el/la alumno/a tenga un prototipo de su videojuego y que sea capaz de generar un programa que responda a las órdenes introducidas por un usuario/a desde un teclado o ratón. Además, se espera que introduzca un sistema de menús y puntuaciones para los/as diferentes jugadores/as.

4ª Sesión:

La sesión será totalmente práctica y los/as alumnos/as deberán pulir y finalizar el videojuego. Se espera que el alumnado finalice el proyecto con todos los complementos que desee incorporar.

5ª Sesión:

Por último los/as estudiantes expondrán y mostrarán los resultados obtenidos en el curso. Esta última sesión de presentación se compondrá de dos partes complementarias:

- La primera parte consistirá en que los/as estudiantes expliquen lo que han aprendido en conjunto, es decir, cada una de las partes que el grupo haya desarrollado en común: diseño de objetos, apariencia, animación, creación del entorno, etc...
- Durante la segunda parte, cada alumno/a (o grupo de alumnos/as) presentará su proyecto de forma individual, es decir, el videojuego que ha desarrollado durante la semana. Principales características del mismo, lógica del juego, interacción y entrada/salida entre usuario y juego, etc... Además, se mostrará un pequeño gameplay y el fragmento de pista que se obtiene al superar ese juego.

Toda la presentación se realizará en PowerPoint e irá acompañada de videos donde los/as alumnos/as muestren el proceso de desarrollo, el resultado final y la pista.

Referencias recomendadas:

No se requieren, el profesorado proporcionará todo el material lectivo necesario.

Lugar donde se desarrollará el proyecto:

Universidad Autónoma de Madrid

Escuela Politécnica Superior

Ciudad Universitaria de Cantoblanco

28049 Madrid

---

**URL origen (Última modificación el 13/03/2019 - 15:56):** <https://www.campuscientificos.es/proyecto/ready-player-one-desarrollando-mi-primer-videojuego>

**Enlaces**

[1] <https://www.campuscientificos.es/proyecto/ready-player-one-desarrollando-mi-primer-videojuego>