

LA INDUSTRIA DEL VIDEOJUEGO

Castellón amplía su oferta formativa en videojuegos

Es un sector en expansión que **solo en España** mueve millones de euros. Al grado de la UJI, que fue pionero, el próximo curso se sumará un máster universitario y un curso de especialización en FP

El videojuego es una industria en expansión. La facturación en España alcanzó los 2.012 millones de euros el año pasado, un 12% más que en el 2021. La cifra de *gamers* supera los 18,2 millones solo en nuestro país y en contra de lo que podría pensarse no es solo *cosa de chicos*. De hecho, el 53% de los jugadores de este país es hombre y el 47%, mujer.

Castellón ha ampliado su oferta formativa en este ámbito. Así, al grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos de la Universitat Jaume I, el próximo curso se sumarán un máster universitario y un curso de especialización de Formación Profesional.

«Es una industria potente, que creemos que tiene que crecer aún más en nuestro país», señaló el responsable del máster de FP del IES Caminàs, Fernando Folch. «Es una apuesta, porque videojuegos, la realidad aumentada y virtual están en auge, por lo que suponemos que habrá trabajo en el futuro», añade.

«Como todos los sectores relacionados con la informática está de moda y es un no parar», define el responsable de la titulación en la UJI, Raúl Montoliu.

En Castellón

Según la asociación de empresas de videojuegos (Aevi), en la Comunitat hay 59 estudios de los cuales 7 están en Castellón. Catnes Game, Firescale Studios son dos ejemplos. Pero hay más: Lollipop Robot, Utopic Studios—más centrada en realidad virtual—...

Sin embargo, son perfiles demandados en toda España y en el ámbito internacional. «En informática tenemos la ventaja del teletrabajo, con lo que puedes estar desarrollando proyectos para una empresa americana. A nivel nacional, europeo y mundial hay demanda, porque es un ámbito muy especializado, con lo que el que tiene este tipo de conocimientos tiene más fá-

cil encontrar trabajo», afirma el profesor del Caminàs.

El director del grado de videojuegos de la UJI, de hecho, señala que hay muchos *freelances*, que trabajan desde la provincia para empresas de fuera de España incluso.

En el 2012 la Jaume I de Castelló fue pionera al convertirse en la primera universidad pública de España en implantar esta carrera.

«En su momento fue una apuesta bastante arriesgada y costó que la agencia nacional Aneca viera que tenía su razón de ser. Desde entonces, muchas universidades se han subido al carro. Mala idea no fue, cuando la Complutense de Madrid, la Pompeu Fabra de Barcelona, Burgos, A Coruña... han puesto este tipo de grados», señala Montoliu. De hecho, se trata de una de las titulaciones que más estudiantes tiene de otras provincias. Un total de 269 alumnos han estado matriculados este ejercicio en esta carrera. La oferta anual es de 60 plazas de 1ª y tiene cuatro cursos.

«Tenemos gente trabajando en prácticamente en todas las empresas importantes extranjeras y españolas: Electronic Arts (creadora del Fifa), Ubisoft, Rock Star, Tequila Works, Penguin Studio...», indica el responsable del grado.

Hay estudiantes de la titulación que, al acabar el grado, han creado su propia empresa, como Catnes Studios, fundada en 2014 y que ya cuenta con más de una veintena de trabajadores.

Perfiles

El sector en España es de muchas pymes y un menor número de grandes empresas. Las grandes empresas buscan perfiles muy específicos con lo que hay un altísimo grado de especialización, que precisamente es lo que ofrecerá a partir del próximo curso el máster propio de la UJI en Desarrollo Profesional de Videojuegos, manifiesta Montoliu. A su vez, «las empresas de menor tamaño buscan *todoterrenos*, una persona que sepa

VIDEOJUEGOS MÁS VENDIDOS

- 1 THE LEGEND OF ZELDA: TEARS OF THE KINGDOM SWITCH (+12)**
- 2 HOGWARTS LEGACY PS4 (+12)**
- 3 MARIO KART 8 DELUXE SWITCH (+3)**
- 4 FIFA 23 SWITCH (+3)**
- 5 NINTENDO SWITCH SPORTS SWITCH (+7)**
- 6 FIFA 23 PS4 (+3)**
- 7 THE LEGEND OF ZELDA: BREATH OF THE WILD SWITCH (+12)**
- 8 SUPER MARIO ODYSSEY SWITCH (+3)**
- 9 NEW SUPER MARIO BROS. U DELUXE SWITCH (+3)**
- 10 MINECRAFT: NINTENDO SWITCH EDITION SWITCH (+7)**

«La carrera toca tantos palos que tiene salidas muy diferentes. Artista 3D, programador, 'tester' o 'game designer'...»



En España hay más de 18 millones de jugadores de videojuegos y el sector creció un 12% en el 2022.

programar, dibujar, que entienda el proceso global. Una formación que ofrece el grado de Diseño y Desarrollo de Videojuegos y es un perfil muy demandado», explica este experto de la Jaume I.

«Esta carrera tiene más salidas profesionales de las que la gente suele pensar en un principio. Nos formamos de tal manera que podemos trabajar en sectores que no sean de videojuegos, ya sean totalmente técnicos, completamente artísticos o proyectos interactivos más «serios», señala Nàdia Montaña, alumna del grado. «También podemos acceder a varios sectores: redacción de guiones narrativos, modelado de personajes y entornos 2D y 3D, animaciones de personajes 2D y 3D, estructuración de bases de datos, creación de interfaces de usuario, *game design*, productores de bandas sonoras, programación de mecánicas, puzzles y niveles...», afirma esta alumna, que acaba de finalizar el último curso del grado.

«Esta titulación es tecnología pero también cultura. En el caso de la UJI está ubicada en la rama tecnológica. Estamos encantados de que venga gente de Bachillera-

to Artístico, pero tiene que saber que tendrá matemáticas. El perfil que creemos adecuado es una persona que le gusten los ordenadores y le apasionan los videojuegos, que tenga inquietud por dibujar... O alguien que tiene gracia para dibujar o contar historias y no le asusten los ordenadores», incide Montoliu. «No es un grado para jugar a videojuegos», añade este experto, aclarando dudas a padres.

Máster de FP

El Máster de FP en Videojuegos del IES Caminàs de Castelló ofrecerá este próximo curso 20 plazas en su primer año. «Este curso de especialización no solo prepara para el diseño de videojuegos. También tiene muchísimas aplicaciones para el mundo de la empresa», afirma su responsable. Por ejemplo, «las industrias del automóvil o cerámica están viendo el potencial de la realidad aumentada y virtual», señala el director del máster de FP, que ofrecerá un módulo de formación en este aspecto, lo que cree que puede tener mucha acogida. También aborda el diseño gráfico de 2D y 3D, donde los alumnos podrán aprender a



► El mundo del videojuego mueve millones y, contrariamente a lo que podría pensarse, hay una distribución bastante equilibrada de chicos y chicas 'gamers'.

cial. Este módulo enseñará cómo pueden interactuar diferentes usuarios», incide. También repercutirá en inteligencia artificial. «Los usuarios demandan cada vez más interacciones y con la explosión de las IAS hay mucho que aportar», señala el experto del Caminàs. Además, también se aborda la gestión, publicación y producción, entre otros aspectos.

El gaming lúdico ha desarrollado una industria alrededor (series de televisión, juguetes...) pero también están los *serious games*. Por ejemplo, la UJI ha usado este tipo de tecnología para el tratamiento de las fobias. Grupos de investigación de la Jaume I se han enfocado en cuestiones como un simulador, con gafas de realidad virtual, para hacer prácticas en entornos virtuales sin recurrir a humanos; juegos enfocados a recuperación física, aprender a reparar maquinaria con entornos simulados», señala el coordinador de la titulación en la UJI.

Aunque se haya relacionado con el tópico de la violencia, desde el sector se ha impulsado el proyecto *good gamer*, para fomentar el uso responsable y se ha resaltado su función educativa. Por ejemplo, durante la carrera, los alumnos de la universidad de Castellón han creado videojuegos relacionados con la lucha contra la despoblación, cambio climático o médicos sin fronteras.

La UJI está trabajando en un cambio de plan de estudios, que entraría en marcha en el 24/25 en el mejor de los casos, y que orientaría aun más la titulación más hacia los proyectos y portfolio. ≡

Testimonios de alumnas del grado de Videojuegos

NÀDIA MONTAÑA

«El número de alumnas ha ido aumentando»



Nàdia Montaña acaba de terminar el último curso de Diseño y Desarrollo de Videojuegos de la UJI. «Las mujeres en esta carrera seguimos siendo una inmensa minoría, pero cada año he visto cómo el número de alumnas ha ido subiendo. Prácticamente ninguna de las mujeres que cursamos esta carrera la abandonamos a mitad del camino», añade.

«Un buen desarrollador no es aquel que, simplemente, sabe hacer la parte que le toca en la producción. Cuando se está en un equipo y se tiene unas funciones

es muy importante tener un conocimiento básico de todas las otras partes del proceso, para entender mejor lo que requieren los compañeros y poder aportar nuevas ideas. Esta carrera está más enfocada a la programación. Sin embargo, se estudia un poco de todo: arte 2D, modelado 3D, animación 3D, narrativa, producción sonora... Es muy satisfactorio poder juntar todos esos conocimientos en un juego completamente propio», señala. Le gustaría pasar los primeros años formándose en pequeñas empresas y, en un futuro, lograr un puesto en una firma más grande y formar parte de la producción de un juego importante.

Mª BEATRIZ VILLAR

«Me gustan mucho los juegos 'indies'»



María Beatriz Villar señala que al tocar tantos palos puede tener salidas muy diferentes: «Puedes ser programador, artista 3D, *game designer*, *tester*, *concept artist*... Y también puedes trabajar de programador en cualquier empresa aunque no sea de videojuegos». «Desde pequeña me han llamado la atención los ordenadores. Además, de toda la vida me ha

gustado crear cosas nuevas, llevo dibujando desde que soy una niña. Así que cuando me tocó decidir qué estudiar quería algo que mezclase el arte y la programa-

ción y encontré esta carrera. Me han gustado mucho los videojuegos también, he jugado con mi hermano toda mi infancia».

«Me gustaría trabajar haciendo lo que me gusta en alguna empresa de videojuegos, no necesariamente tiene que ser una súper conocida y gigante. Me gustan mucho los juegos *indies* (de empresas pequeñas), así que me encantaría estar en una participando en un juego del que luego esté orgullosa», expresa. También cuando tenga más estabilidad y experiencia sería interesante hacer una empresa o desarrollar un proyecto por mi cuenta, aunque me cueste muchos años hacerlo», señala.

diseñar los elementos del juego. El modelaje o *renderización* 3D se está utilizando también en la industria. Es el caso de los coches eléctricos, donde Mercedes se ha unido al motor Unity para diseñar los *cockpit* de los vehículos (el sistema de control digital del salpicadero). El Unity, que se emplea en más del 70% de proyectos de móvil, se usará también en el módulo del máster de FP sobre programación y motores de videojuegos (el código para ejecutar el juego).

Y se abordará programación en red. «En los juegos de hoy en día es raro que tú juegues solo sin conexión y no en un juego más so-

«Las grandes empresas buscan alta especialización y las pequeñas, a profesionales 'todoterreno'»