

En este video intentaremos instruiros en el camino que os espera una vez acabéis la carrera. Tanto el máster como el doctorado son totalmente opcionales pero hacer un máster es altamente recomendable en nuestros días.

1. Másteres

En este video vamos a centrarnos en los másters ofertados por nuestra facultad. Hay tres tipos:

- Máster en Formación del Profesorado de ESO y Bachillerato, FP y Enseñanzas de Idiomas (Díptico): Común con muchas carreras y orientado a utilizar los conocimientos adquiridos durante la carrera para dar clase en institutos o centros de Formación Profesional. Su duración es de un año dividido en dos semestres: uno de teoría y otro de práctica y realización del Trabajo de Fin de Máster.
- **Másters Oficiales**: Másters avalados por la universidad y reconocidos por el estado.
 - Ingeniería Informática (Díptico): Máster generalista. Su duración es de tres semestres y su función es la de profundizar aún más en los conocimientos adquiridos en la carrera de Ingeniería Informática. Los dos primeros semestres se centran en ampliar los conocimientos sobre gestión de proyectos (consultoría, auditoría...) y, obviamente, los tecnológicos de nuevo tanto relacionados con Software como con Hardware. El último semestre está formado por una serie de optativas que están orientadas a reforzar una de las dos partes. No profundiza demasiado en nada, sólo expande de forma general lo ya aprendido en la carrera.
 - Internet de las Cosas (Díptico): Máster centrado al paradigma del Internet de las Cosas que se basa en una red de sistemas empotrados que interactúan entre sí y son capaces de recoger y procesar una cantidad enorme de datos para, mediante técnicas de Inteligencia Artificial son tratados para obtener el mayor beneficio posible de ellos. El plan de estudio de este máster abarca desde cómo se realiza la recolección de datos a cómo y dónde se almacenan (nube) y cómo son tratados. Es un paradigma que está en auge y empresarialmente tiene muchas salidas. La duración del máster es de un año.
 - Ingeniería de Sistemas y de Control (Díptico): Máster centrado en la automática aplicada al control de sistemas informáticos, sobre todo a los de inteligencia artificial. El objetivo del máster es enseñar a sus alumnos a diseñar, implementar, utilizar y mantener un sistema automático que permita controlar y

gestionar procesos con un comportamiento repetitivo que requieran altas prestaciones, eficiencia y seguridad. Su duración es de un año y se realiza con la colaboración de la UNED, por lo que no es presencial sino virtual.

- **Másters Propios:** Avalados únicamente por la universidad que lo otorga. Las empresas no tienen problema en contratar a gente con este tipo de máster pero para optar a un doctorado o a un puesto público se requiere un máster oficial.
 - Arte digital para videojuegos (Díptico): Máster centrado en dominar las herramientas digitales de dibujo, tratamiento de imágenes, modelado, texturizado, animación 2D y 3D, efectos visuales, renderización... Está orientado a un perfil más artístico pero haciendo uso de potentes herramientas informáticas como Unity o 3Ds Max y motores gráficos como Unreal4. La duración es de un año.
 - Desarrollo de videojuegos (Programa): Máster centrado en coger asignaturas de la carrera como Ingeniería del Software, Inteligencia Artificial o Informática Gráfica y aplicarlas a la construcción de un videojuego. Se enseñará a los alumnos a realizar videojuegos al nivel AAA tanto para PC como para dispositivos móviles. La duración es un año.
 - Diseño y Desarrollo de Videojuegos (Programa): Máster interdisciplinar centrado en el diseño de un videojuego, desde el arte y la documentación hasta la programación del juego y las herramientas utilizadas en el proceso así como el proceso mismo de producción. Su duración es de un año.
 - Dirección de la Seguridad de la Información (Programa): Máster centrado en la ciberseguridad. El objetivo es que el alumno tenga un conocimiento muy profundo sobre cualquier posible problema que se pueda derivar de la seguridad informática (información, comunicaciones, servidores, sistemas operativos, aplicaciones...) y saber abordarlos de una manera realista. Su duración es de un año.

2. Doctorado

Como ya hemos comentado anteriormente, al doctorado sólo se puede acceder tras haber realizado un máster oficial. El doctorado como tal, aparte de dar prestigio a la persona y permitirle profundizar al máximo en el tema elegido, no ofrece muchas más oportunidades laborales que el máster. Los únicos puestos a los que no se puede acceder sin él son las universidades o centros de investigación y las instituciones públicas, las empresas no suelen tenerlo en cuenta.

Un doctorado requiere mucho tiempo (varios años), esfuerzo y dinero, por lo que a no ser que se tenga muy claro el objetivo de convertirse en doctor no es realmente recomendable.

Un doctorado es la titulación académica más alta que se puede llegar a obtener y otorga a la persona una garantía de calidad en un campo específico. El objetivo de un doctorando es superar el “estado del arte”, es decir, toda la materia que se tiene sobre un tema específico hasta ese momento. Para ello sigue un programa de doctorado que se divide en dos periodos: uno de formación y otro de investigación. Ambos son coordinados por un departamento universitario y suelen llevar en conjunto entre 3 y 5 años, dependiendo de si el estudiante está haciéndolo a tiempo completo o parcial.

El resultado del doctorado es la tesis doctoral que es básicamente un trabajo de investigación sobre el tema elegido por el doctorando y que debe ofrecer resultados originales. Esta tesis es dirigida por un director de tesis que obligatoriamente tiene que poseer un doctorado y o bien pertenecer a algún departamento de la universidad que coordine el doctorado o bien ser aprobado por la Comisión de Doctorado de esta. Una vez acabada la tesis tiene que ser defendida ante un tribunal evaluador establecido por la universidad. El doctorando tiene que entregarles una copia de la tesis junto a su CV y un documento con las actividades formativas realizadas. La tesis puede ser evaluada como no apto, aprobado, notable y sobresaliente. Si todos los miembros del tribunal la califican como sobresaliente la calificación final será *cum laude*.

3. Salidas profesionales

Ya hemos comentado que una posible salida es la docencia, tanto en universidad con el doctorado como en institutos con el máster pertinente. Pero hay toda una serie de opciones:

- **Multinacionales:** Grandes empresas con grandes proyectos en las que trabaja mucha gente por lo que es fácil entrar pero es complicado escalar. Ejemplos de estos trabajos son consultoras, bancos... En los puestos bajos se pasan muchas horas programando y a medida que se escala el tiempo se empieza a dedicar a la gestión de proyectos, dejando la parte técnica más de lado (al menos en España). Es una buena opción para empezar pero no para quedarse muchos años.
- **PYMES:** Similares a las multinacionales pero más pequeñas. Requieren menos trabajadores pero hay más PYMES, la mayor parte de las empresas lo son. El sueldo es algo más bajo que el que puede ofrecer una multinacional pero lo que sí ofrece es estabilidad. El trabajo que se va a realizar depende del tipo de empresa que sea, sus necesidades y su modelo de negocio.

- **START-UPs:** Empresas de nueva creación con base tecnológica que pretenden realizar una gran innovación. Para ello inicialmente necesitan financiación. Si la idea es buena y se encuentra gente que la financie la START-UP crecerá rápidamente y seguirá generando dinero si funciona bien y sigue habiendo inversores. Si estos desaparecen la empresa muere, lo cual es bastante común. Es recomendable que se intente llevar a cabo aunque salga mal, si se tiene alguna idea innovadora y se trabaja para desarrollarla es satisfactorio y además valorado en el curriculum.
- **Administración pública:** Para entrar hay que aprobar una oposición pero una vez aprobada el trabajo es indefinido. Similar a cualquier trabajo de funcionario. Realiza el mismo trabajo que haría para una empresa pero para el estado.
- **Investigación:** Al igual que para ser docente de universidad, requiere un doctorado. El trabajo depende de la investigación que se esté llevando a cabo. Está bien pagado y ofrece bastante libertad.
- **Autónomo:** Para trabajar por tu cuenta hay que ser autónomo, con todo lo que implica en España. No es muy recomendable si no se tiene un trabajo asegurado, desarrollando un número fijo de webs al mes por ejemplo.