



Alumnos en un examen de Selectividad, el día 4 en la Facultad de Derecho de la Universidad de Barcelona. ALBERT GARCIA

Ingeniería de Satélites, Estudios teatrales, Audiología, Mineralúrgica, Neurociencia y Sistemas Ferroviarios, se suman a la lista

## Nacen seis carreras para cubrir nuevas necesidades

ELISA SILIÓ  
Madrid

Hasta la reforma del Plan Bolonia (1999-2010) el Ministerio de Educación fijaba el catálogo de licenciaturas y diplomaturas y la lista era corta, clásica y con una formación generalista. Desde entonces son las universidades las que diseñan los grados que quieren impartir y, si logran la acreditación del ministerio, los ofertan. Los campus ahora batallan por las inscripciones con títulos cada vez más especializados. El curso que viene contará al menos con seis nuevos grados que dan respuesta a nuevos retos y necesidades.

### ● Ingeniería de Satélites

Escuela de Ingeniería de Telecomunicación y Aeroespacial de Castelldefels (Barcelona). Universidad Politécnica de Cataluña (UPC). 40 plazas.

“Hemos detectado que existe una demanda de ese perfil no satisfecha en el mercado —ni en el español ni el europeo—, nos lo comentan las empresas con las que tenemos prácticas”, explica Cris-

tina Cervelló i Pastor, directora de la Escuela de Ingeniería de Telecomunicación y Aeroespacial de la UPC. Hace una década, cuenta, constataron el nacimiento “de un nuevo sector, que denominamos *NewSpace*, impulsado por la administración y las empresas, y que se caracteriza por combinar holísticamente un conjunto de tecnologías, entre ellas las de telecomunicación, electrónica, espacial, datos o físicas”. Y el problema que existía es que no había una docencia reglada que cubra estas nuevas necesidades, por eso la Secretaría de Políticas Digitales de la Generalitat respalda el grado.

“La estrategia *NewSpace* parte del uso de satélites más pequeños, que orbitan a baja altura, de menor coste y tiempo de desarrollo”, prosigue la directora. Con esa información se puede trabajar mejor contra adversidades climáticas y meteorológicas, “disponer de conectividad global 5G y obtener datos de observación de la Tierra para incidir en la agricultura, la planificación urbana, salvamento marítimo y terrestre, por poner algunos ejemplos”. La titulación se impartirá entre la escuela, el Institut d'Estudis Es-

pacials de Catalunya y las empresas del European Space Agency Business Incubation Center.

### ● Estudios Teatrales

Facultad de Filología de la Universidad Complutense y el Instituto del Teatro de Madrid (ITEM). 60 plazas.

“Este grado lo hay en todos los países de nuestro entorno, en América Latina, en los países anglosajones... Es una anomalía que en España no existiese”, cuenta José Julio Vélez, responsable de la titulación. “Igual que hay conservatorios para música y musicología, en el teatro la RESAD, el Institut del Teatre o las escuelas de arte dramático actúan como conservatorios de teatro y nosotros [la universidad] cubrimos la teatrología”, detalla.

Hace años que la Complutense oferta con mucho éxito formación de máster y doctorado en estudios teatrales y Vélez no duda que la carrera tendrá mucha aceptación. “La idea es formar profesionales, que no necesariamente sean actores, que sean especialistas en producción teatral, dramaturgia, en análisis de una puesta en escena...”, defiende. “En Madrid hay gran actividad. La mitad de los ingresos por teatro de todo el Estado provienen de Madrid”

### ● Ingeniería Eléctrica y Sistemas Ferroviarios

Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Vilanova i la Geltrú (Barcelona). Politécnica de Cataluña. 40 plazas.

Desde que hace cuatro años Marisa Zaragoza llegó a la dirección de la escuela de la Politécnica de Cataluña en Vilanova i la Geltrú, tuvo claro que necesitaban un grado que diese “singularidad” a esta ciudad de 80.000 ha-

bitantes —declarada capital ferroviaria de Cataluña— y junto a su equipo pusieron el foco en los sistemas ferroviarios, sostenibles, seguros y en absoluta expansión. “¿Por qué existen ingenierías de Navales, Caminos o Aeronáuticas, pero no de trenes?”, se preguntó Zaragoza, matemática de formación. Muchas grandes empresas, como Renfe, Adif o Ineco, les han mostrado su interés en la impartición de este grado, pues no encuentran relevo a todo su personal que se jubila. Los ingenieros de Caminos hacen las infraestructuras, y los graduados en Ingeniería de Sistemas Ferroviarios se encargarán de la señalética, los vehículos, la electrificación, las comunicaciones o la explotación y gestión del negocio.

### ● Audiología

Facultad de Medicina. Universidad de Salamanca. 40 plazas.

“Lo llamamos grado en Audiología general para que se vea que hay distintas especialidades, entre ellas la protésica [adaptar audífonos], que es lo que hoy se estudia a nivel de FP Superior”, explica Enrique López Poveda, catedrático de Otorrinolaringología en la Universidad de Salamanca. “Es una formación muy polifacética. Trabajarán en hospitales porque se abordan problemas de salud, pero también van a recibir formación técnica para trabajar en empresas tecnológicas del sector”, continúa. “Hay audiólogos trabajando en realidad virtual en Meta, en empresas que diseñan auriculares y aparatos de sonido...”, explica. La audiología tiene, además, “una rama para educar a los niños con una deficiencia auditiva, y para diseñar programas para prevenir la sordera”, enumera.

En España hay audiólogos que se han formado en Alemania, Dinamarca, Portugal, Reino Unido o Latinoamérica, pero su título no está homologado. Quienes programan los audífonos —y seguirán haciéndolo— cursan un grado de FP Superior en Audiología Protésica (dos años tras el bachillerato). Además de en Salamanca, va a empezar a impartirse en la semipública Universidad de Vic (Barcelona) con 60 plazas que ya lo ofertaba como título propio.

### ● Ingeniería en Mineralúrgica y Metalúrgica de las materias primas

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas y Energía. Universidad Politécnica de Madrid. 50 plazas.

Hasta hace 15 años existió la titulación de ingeniero técnico de minas con especialidad de mineralurgia y metalurgia, pero desapareció con el Plan Bolonia. Ahora renace pero con un prisma distinto, vinculado a la economía circular, la sostenibilidad y el reciclaje, en la línea de la oferta anglosajona. “En España no se da valor a todos los productos minerales; y es un tema fundamental, por ejemplo, para la transición energética o ecológica”, sostiene Patxi Elorza, el director de la Escuela de Minas de Madrid, que va a ofertar el grado por la demanda de la industria.

España es el primer productor de Europa en productos de cobre (para hacer cables o antenas), por ejemplo, “y resulta muy difícil captar estudiantes hacia esas tecnologías porque actualmente se las ve como contaminantes, cuando se pueden hacer las cosas más eficientes en todos los procesos”, prosigue Elorza. Para ello se necesita saber de ecodiseño, digitalización e inteligencia artificial.

### ● Neurociencia

Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Carlos III. De 35 a 40 plazas.

Nunca en Europa se ha ofertado un grado en Neurociencia, que está muy extendido en Estados Unidos, Canadá o Australia. La titulación aborda el estudio del cerebro desde tres perspectivas: la biología del sistema nervioso, el desarrollo de modelos matemáticos para observar cómo funciona y su comportamiento y aprendizaje. “La idea es hacer algo interdisciplinar y darle a los futuros egresados una formación más o menos básica que cubra las tres disciplinas y luego, a partir de ahí, sean los programas de posgrado los que les permitan especializarse”, explica Alfonso Mendoza, doctor en Microbiología y coordinador del grado.

Este conocimiento tan exhaustivo del cerebro permite que se desarrollen estrategias a gran escala para prevenir, diagnosticar, tratar y rehabilitar enfermedades con origen en el sistema nervioso.