

# LAS CARRERAS MÁS HUESO

DE LA UNIVERSIDAD ESPAÑOLA

POR ÁNGEL G. PERIANES MADRID  
ILUSTRACIÓN: SEAN MACKAOU

En los seis años que lleva estudiando Ingeniería Civil en la Universidad Politécnica de Madrid, sólo ha conocido a un alumno que ha ido a curso por año... «Y era un genio», dice. Cuando decidió acceder a ella, Carlos García ya sabía que lo normal para finalizar con

éxito este grado es sobrepasar, como poco, un lustro de ocio olvidado y de dedicación exclusiva a una carrera considerada como una de las más duras. Por ella ha visto desfilar a algunos compañeros que, tras estancarse dos años durante el primer curso, claudicaron con frustración. Otros aguantaron. Tanto que estuvieron más de una década entre aulas para graduarse. «Yo espero hacerlo este año... Espero», esgrime enfático dejando colear su anhelo con tímida risa. Este universitario madrileño se ve en la facultad más exigente de su especialidad. A los datos se remite: «No es lo mismo estudiarla aquí que en otros sitios. En nuestro caso, más de un 50% de la gente deja esto». Bastante más que el 29,7% de esta carrera en todo el país,

según consta en un estudio reciente de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) con datos del curso 2015-2016. Una cifra que la sitúa en la parte alta de las carreras con mayores tasas de abandono.

#### SUMA DE DIFICULTADES

Los percentiles de alumnos que aprueban cada año los créditos correspondientes o que, simplemente, consiguen terminar en algún momento, así como las notas de corte, reflejan una suma de dificultades que deben afrontar los estudiantes. En esa correlación, aparte de la temida carrera de Medicina, a la que su carácter vocacional y el gran nivel de sus alumnos le confieren una excelente tasa de graduación (casi un 65% en la cohorte del curso 2010-2011), las que requieren conocimientos combinados de materias como cálculo, física y química están

**Años de sacrificio. Muchos estudiantes de Matemáticas o Aeronáutica deben olvidarse del ocio durante un lustro para poder acabar su carrera, un esfuerzo que no está al alcance de todos. Algunos abandonan a los dos años. Otros tardan una década en graduarse**

consideradas entre las más hueso. Tanto Arquitectura como Matemáticas e ingenierías acaparan esta fama. Son las que registran más abandono y menos alumnos que acaban cuando toca y que alargan más su estancia en la Universidad, tal y como

expone Martí Parellada, coordinador general del informe realizado por la Fundación Conocimiento y Desarrollo (FYD). Si bien es cierto que carreras de Humanidades tiene una tasa de deserción bastante elevada (un 50% después de tres cursos), el porcentaje de alumnado que realiza el curso acorde a su edad (tasa de idoneidad) no es demasiado bajo (25,1%).

Matemáticas es, para muchos, una de las más costosas. No sólo por su nota de corte, que llega a rondar el 12 de 14 en los campus más importantes de España, sino por su significativa fuga de estudiantes (un 31% tras el primer año de carrera y un 50% pasados los tres

primeros años) y sus bajas tasas de idoneidad (12,5%) y graduación (24%), según los datos más recientes de la Fundación CYD.

Para el decano de la Facultad de Matemáticas y Estadística en la Politécnica de Barcelona, Jaume Franch, la explicación de su dureza es clara: «Es una carrera difícil porque los conocimientos que se enseñan requieren una capacidad de abstracción y sacrificio y los estudiantes tienen que hacer un estudio diario. Yo les digo cuando entran que tienen que estudiar cuatro horas diarias para asimilar los conceptos. Pero la realidad es que los que vienen de Bachillerato no están acostumbrados».

Franch no duda de que Matemáticas es una carrera vocacional. Sin embargo, asegura que algunos alumnos, cuando vienen de hacer cálculos en Bachillerato, se encuentran por sorpresa con un grado en el que prima el razonamiento. Su facultad es un caso curioso. Tiene las mejores cifras de abandono (20%) y rendimiento (cerca de un 85%) de toda España. Pese a ello, lo reconoce; ésta no es una carrera para todos. Ni tampoco de esas para compaginar con un trabajo.





Así lo ve también el propio Carlos García con su Ingeniería Civil. En su cabeza rondan ocho proyectos académicos de construcciones pendientes en las próximas semanas.

«No tienes tiempo para programar tantos edificios», comenta. En el último trabajo, la infraestructura se le cayó por un error de cálculo. Y con ella, su nota. La responsabilidad de su formación es máxima, pero la asume. Aunque apenas un 15% de los alumnos de ingenierías llevan sus aprobados al día, reconoce que el listón de exigencia no se puede bajar: «Si yo mañana construyo un puente y se me cae, es mi culpa. Cuando estás en primero o en segundo piensas que deberían levantar un poco la mano. Ahora no. No puedo construir algo que se va a caer». La comprensión de conceptos matemáticos complejos, un temario extenso y la necesidad de una motivación

extraordinaria la sitúan entre las más duras. No obstante, frente a esta carrera, a la que en la actualidad puede accederse con un 5 y que muchos eligen como opción preferida, otras ingenierías añaden notas de corte inalcanzables para muchos estudiantes y que sólo quedan a la altura de perfiles extremadamente altos y vocacionales. Ingeniería Aeronáutica es la más destacada.

Su nota de acceso en la Politécnica de Madrid (UPM) está en 11,7. «Y no es la más alta», señala Javier Crespo, director de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio.

Apenas un 10% de sus estudiantes desertaron en el curso 2015-2016, según la CRUE. Una cifra muy baja que casi coincide con el 13% de Arquitectura, y que choca con otras ingenierías como Telemática, con un 40% de abandono.

«Es cierto que los propios estudiantes se comparan con los de otras ingenierías afines, como Minas o Industriales, y ellos mismos

dicen que aquí se dan más contenidos en los primeros cursos, a pesar de que son calcados en todas ellas», explica Crespo. A ello se suma la ya difícil obligación de dominar aspectos como mecánica, astrodinámica, aerodinámica, estructura e informática. El director de esta escuela confiesa que entre sus alumnos no sólo se cuentan jóvenes con una vocación muy clara, sino también los que se sienten atraídos por el grado de dificultad de la carrera.

#### LAS MÁS ROCOSAS

Entre las titulaciones implantadas en el siglo presente, Ingeniería Geológica se ha consagrado como una de las más rocosas para los universitarios. «Es la más complicada de todas las ingenierías nuevas», considera Meaza Tsige, profesora de este grado en la Universidad Complutense de Madrid. Casi un 40% de sus estudiantes abandona a pesar de que la tasa de colocación se ha situado en el 90%. Aunque la docente equipara esta carrera con otras ingenierías en la dificultad de dominar matemáticas, física y dibujo técnico como condiciones indispensables, subraya un

factor diferencial al comentar que «por razones desconocidas, en bachillerato no han tenido prácticamente formación de geología» para abordar estos estudios. En algunos de estos grados situados en el top de la exigencia, el Plan Bolonia ha cambiado las percepciones. Guillermo García lo cree así. En su sexto año cursando Telecomunicaciones en la UPM, no se sorprende cuando le mencionan la cifra de cuántos abandonan (más de un 30%). Su carrera dividió las ambiciones compartidas de su grupo de amigos en Carabanchel. «Entramos seis y vamos a salir tres», dice. Admite que la evaluación continua deja menos tiempo para estudiar por cuenta propia. «Hay asignaturas que ahora son más fáciles de aprobar como Campos y Ondas en Telecomunicación. Hace unos años cambiaron la metodología con un cuaderno de ejercicios y eso ha ayudado mucho», añade.

Aun así, reconoce tener un ritmo diferente al de otros amigos. Son las 18.15. Lleva tres horas de estudio en su facultad. «Hasta las nueve, por lo menos, no me voy a marchar de aquí».