

Entrevista

Este compañero almeriense, Juan Antonio Fernández Rubio, que dirige la Escuela de Barcelona es, ante todo, un profesional ligado a la enseñanza y a la investigación. Desde una perspectiva de docente vocacional, siempre ha estado muy interesado por las áreas de I+D y enamorado de las matemáticas tras su primer año universitario en Granada.

Juan Antonio Fernández Rubio 'Debemos luchar por la calidad en las Escuelas'

Fernández Rubio asume como imprescindible para las escuelas el estrechar relaciones con el mundo empresarial y consolidar las relaciones institucionales con otros centros de dentro y fuera del país. Se trata, en su opinión, de abrir la escuela hacia la realidad profesional que la rodea. Por otra parte, ahora que han proliferado los centros de enseñanza de telecomunicaciones con una diversidad de planteamientos, se hace necesario activar un nuevo sistema que asegure la calidad de la enseñanza.

De todo ello, nos habla a continuación, prosiguiendo un deba-

te sobre la enseñanza que BIT quiere recoger una vez más.

Actualmente, eres director de la escuela de Barcelona. Estudiaste la carrera en Madrid, pero la empezaste en Granada. Te moviste mucho en aquellos años.

Juan Antonio Fernández Rubio.

Estudí en Granada el primer curso (que entonces se llamaba selectivo) y disfruté enormemente con las matemáticas; me había integrado en un grupo muy interesante.

Lo que pasó después fue que unos compañeros habían decidido estudiar telecomunicaciones en el único sitio donde se estu-

diaba entonces, en Madrid, y me convencieron. Al llegar, alguien me comentó que era una carrera muy dura, que nadie aprobaba el segundo curso a la primera (también era selectivo). Sin embargo, a mí se me dio muy bien, así que seguí; me interesaba todo, el ambiente de la escuela, los compañeros, los profesores, el trabajo de laboratorio. Terminé en el 74 y después de las fiestas de mi pueblo, me fui a Barcelona, ya directamente a dar clase en la escuela de Telecomunicación. La verdad, no conozco ni un día de paro. De aquellos años de estudiante recuerdo como muy impactante la imagen de

A professional portrait of Juan A. Fernández Rubio, a middle-aged man with dark hair, wearing a dark suit, white shirt, and a striped tie. He is seated and looking directly at the camera with a neutral expression. The background is a light-colored, textured wall.

Juan A. Fernández Rubio

- Nacido en Macael (Almería), en el año 1951. Es Catedrático de Universidad desde 1989.
- Desde el año 1975 su actividad docente e investigadora se desarrolla en las áreas de Campos Electromagnéticos y Procesado de Señal en Comunicaciones, del Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones de la Universitat Politècnica de Catalunya.
- Investigador principal de Proyectos de la CICYT, de la Unión Europea, de Empresas, y autor de publicaciones internacionales y nacionales en revistas y congresos.
- Coordinador del área TIC de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP) del Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- Director de l'Escola Técnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona, desde Mayo del 2000.

Entrevista

los "grises" con sus caballos, en el Paraninfo de la Universidad Complutense.

Al acabar la carrera ¿tenías una vocación definida?

Juan Antonio Fernández Rubio.

No llegué a plantearme a fondo lo que quería hacer porque el último año Ricardo Valle nos dio una charla sobre la escuela de Barcelona, muy convincente, como es él, y allá que me fui. Tenía algunas ofertas de Telefónica y de Sener; hubiera sido también interesante, desde luego, pero me atrajo más la docencia. Había dado muchas clases a lo largo de la carrera y sabía que la docencia me gustaba y también la investigación. Y esas dos cosas las encontraba en la escuela. Comencé en Barcelona en el mismo grupo de Ricardo Valle e hice la tesis con Javier Bará.

Empezaste especializándote en campos electromagnéticos ¿sigues en ello?

Juan Antonio Fernández Rubio.

Cuando entré en Barcelona sí estuve en campos electromagnéticos hasta el 85, aproximadamente. Pero mi vocación era más matemática que física y acabé en algo más cercano como es el Tratamiento de Señales, donde aún sigo, siempre próximo a las matemáticas, que es lo que más me atrae.

Relacionado con esto está tu trabajo en la Agencia de Evaluación y Prospectiva ¿cuál es su cometido exactamente?

Una escuela que quiera tener calidad debe contar también con una cierta masa crítica de profesores, doctores en telecomunicación

Juan Antonio Fernández Rubio.

La Agencia se centra en la evaluación casi por entero. Es un organismo de evaluación de la ciencia española: de los planes nacionales y de otros programas. Se encarga de la evaluación científico-técnica de los proyectos mientras que en CICYT como gestores que son, efectúan una evaluación más a propósito de la oportunidad del proyecto. Nosotros seleccionamos dos o tres evaluadores por proyecto que emiten sus informes y luego, finalmente, nos toca confeccionar un informe que se discute en el Ministerio para considerar su posible financiación.

¿Cómo está la investigación de las TIC en España? ¿Es suficiente la aportación de las entidades privadas?

Juan Antonio Fernández Rubio.

La verdad es que tenemos prácticamente todas las áreas bien cubiertas: el área de señal y comunicaciones, telemática, informática y electrónica. A finales de los 70 y principios de los 80 hubo una gran promoción de buenos científicos españoles que estimularon mucho la investigación.

En cuanto al peso de la inversión privada, es bastante pobre comparada con los países que nos rodean. Habría que incentivar más a la empresa privada para que invierta en investigación. Depende mucho también de las empresas, es algo en lo que estamos trabajando mucho y creando programas específicos para conseguirlo.

Haznos la radiografía de la Escuela de Barcelona de la que eres director desde hace dos años ¿cómo trabajáis?

Juan Antonio Fernández Rubio.

De los 2300 estudiantes aproximadamente con que contamos, salen en torno a unos trescientos por año con un flujo de entrada y salida de la carrera muy regular, sin embolsamientos. Hay unos 230 profesores. Nuestra relación con la Universidad Politécnica es a base de planes estratégicos; acabamos de elaborar el próximo. El plan estratégico exige una inversión en equipamiento docente muy importante. Nos hemos planteado también el plan estratégico a la vista de las incógnitas que plantea la nueva ley universitaria, la LOU, jun-



to con la Declaración de Bolonia, respecto a la futura homologación de titulaciones.

Con todo lo que cuesta cualquier cambio educativo, llama la atención que la nueva ley universitaria parece bastante ajena precisamente a lo que se planteó en Bolonia ¿es así?

Juan Antonio Fernández Rubio.

La cita un poco de pasada. Habrá que ajustarse poco a poco a la Declaración de Bolonia, pero por ahora nosotros seguiremos nuestro plan estratégico. Quizás empecemos confeccionando un plan de estudios piloto. Lo que es importante es ir resolviendo los interrogantes que se plantean. No está claro si se irá al modelo que más está in mente de titulaciones de tres años para el primer ciclo, con título terminal, más dos años para el segundo ciclo. Aquí la Conferencia de Rectores Europeos tuvo más en cuenta las titulaciones cuyo objetivo final no es profesional y no contempló las peculiaridades de las ingenierías. Cuesta identificar en la Declaración de Bolonia lo que nos afecta. Sería quizás en la línea de mantener la carrera de los cinco años, que equivaldría a lo que en Bolonia se llamaba *master*. Pero no hay directrices claras y tardará bastante en haberlas.

En el resto de Europa ¿la situación es similar a la de España?

Juan Antonio Fernández Rubio.

Los países como Francia, Alemania e Italia tienen una tradición similar a la nuestra, pero no completamente. Cuando se plantea si el primer ciclo debe ser generalista u orientado a la profesión, no se responde.



La inversión privada es bastante pobre comparada con la de los países que nos rodean



No se ve cómo se van a casar las dos ingenierías : técnica y superior, si se mantienen ambas y cómo. Y eso a pesar de que para el 2010 debería estar todo solucionado. En la última reunión de CODITEL, Vicente Ortega comentó que en dos o tres años ya aparecerán las nuevas directrices de planes de estudios encauzados a los planes comunes europeos. Nos animaba a todos a realizar planes piloto para obtener experiencias que nos permitan construir el futuro.

Como tenemos más de 25 escuelas de telecomunicación ¿no sería necesario establecer una evaluación de su calidad?

Juan Antonio Fernández Rubio.

Está contemplado en la nueva ley de educación. Hay bastantes iniciativas; en Barcelona tenemos la Agencia de la Calidad Universitaria que básicamente lo que intenta, en estos momentos, es poner en marcha una metodología de evaluación de los centros universitarios. Es algo que afortunadamente preocupa y que se quiere regular. Hay datos iniciales, como el que una escuela que quiera tener calidad debe contar también con una cierta masa crítica de profesores, doctores en telecomunicación. No es tan fácil. No hay tantos para cubrir tantas escuelas. Es posible que con el tiempo se produzca una cierta valoración natural de las escuelas. Algunas nacen a la sombra de otras titulaciones y la orientación que se les da no siempre es puramente de telecomunicación. Cataluña tiene una vocación muy fuerte de autogobierno y de adecuar las normativas a su propia realidad social.

Entrevista

Ahora mismo está desarrollando una ley universitaria que atienda a sus propias peculiaridades. Está bastante avanzada y puede ser operativa en breve.

La Generalidad catalana ha sido siempre muy activa en el apoyo a la sociedad de la información ¿La escuela colabora de una manera regular con ello? ¿Y con las empresas?

Juan Antonio Fernández Rubio.

Hasta hace poco colaborábamos muy estrechamente ya que el secretario de la *Societat de la Informació* era el propio Decano del colegio de Cataluña. Actualmente, intentamos establecer contactos con el nuevo secretario y colaborar de manera continuada.

En cuanto a las empresas, la relación es muy estrecha. En la escuela de Barcelona, los departamentos tienen mucha importancia y lo que es la relación con la industria se lleva directamente desde ellos. Eso no quiere decir que la dirección no participe y apoye esa relación; más bien al contrario, colabora para facilitarla en lo posible y se mantiene también estrechamente unida a las empresas. Tener profesores bien relacionados con la industria da solera a la escuela. Hay también otras actividades, algunas organizadas por los estudiantes como por ejemplo el Foro de las Telecomunicaciones y la Electrónica, que es una exposición de las empresas en la escuela para presentar sus productos y actividades a los alumnos. Este año vinieron 25 empresas y tuvo mucho eco. Tenemos también las Aulas de Empresa, que consisten en que más de diez profesionales de la industria, duran-



Tener profesores bien relacionados con la industria da solera a la escuela

te el parón de clases de febrero, dan un seminario que aborda cuestiones de tipo técnico, pero siempre desde una perspectiva más práctica y profesional. Contamos con convenios marcos para desarrollar actividades de I+D. Hay cátedras que tienen actividades como becas, cursos, con dotaciones de equipamiento importante.

¿En cuanto a relación con otras escuelas españolas o de fuera?

Juan Antonio Fernández Rubio.

Hasta hace un año éramos la única escuela en Barcelona, ahora hay otras como la de la Universidad Autónoma de Barcelona, la de la Pompeu y Fabra y otra más en la UPC que ha

abierto este año un segundo ciclo de ingeniería. Existe buena relación, dentro de las diferencias, entre las distintas escuelas. Con el resto de España tenemos las reuniones de CODITEL que nos saben a poco. Luego, hay relaciones bilaterales para tratar temas puntuales. Espero que podamos establecer una relación más estrecha entre las escuelas de más tradición y que impulsemos un modelo básico de calidad.

En cuanto a universidades extranjeras, tenemos innumerables acuerdos de doble titulación con universidades europeas y americanas. También hemos firmado acuerdos de asesoramiento con la universidades UCAB de Venezuela y PUCP de Perú.

¿Cuál es el objetivo fundamental actual de la Escuela de Barcelona?

Juan Antonio Fernández Rubio.

El objetivo fundamental, de acuerdo con el plan estratégico elaborado, es seguir siendo un centro de referencia en las TICs. Hemos de negociar con la Universidad Politécnica este plan que es fundamental para nosotros. Sobre todo lo que atañe al equipamiento docente. Nosotros seguimos con nuestra vocación de calidad y de contar con un gran componente de tecnología básica. Dentro del plan estratégico está fundamentalmente la revisión del plan de estudios, el fomento de las relaciones internacionales así como consolidar las relaciones con empresas y escuelas.

¿Cómo ves la profesión, quieres aprovechar esta oportunidad para pasar algún mensaje a los compañeros?

Juan Antonio Fernández Rubio.

A los telecos les diría que tengo un poco de preocupación por la crisis del sector: la caída de las empresas *punto com*, las dificultades de los fabricantes de componentes, los problemas de los operadores... Pero espero que todo esto no tenga mayor trascendencia. En las encuestas recientes vemos que no hay problemas de colocación y pienso que no tiene porque haberlas a causa de estos acontecimientos. Lo que les aconsejaría es que sigan trabajando con el rigor y la seriedad que lo han hecho siempre y que no se dejen impresionar por cuestiones que seguramente son coyunturales.

