



Francesc Torres, rector de la UPC. / CARLES RIBAS

FRANCESC TORRES Rector de la UPC

“A los expertos solo se les busca cuando hay desastres”

BERNAT COLL, Barcelona

La pandemia ha situado la ciencia en el centro de la actualidad para superar la crisis sanitaria, algo que bien sabe Francesc Torres, rector de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). La institución celebra este año su 50 aniversario y algunos de sus equipos de investigación, como el BioComSC, se han convertido en referencia por sus proyecciones durante la crisis sanitaria de los índices epidemiológicos.

Pregunta. ¿La ciencia necesitaba una pandemia para reivindicarse?

Respuesta. La pandemia ha puesto la ciencia en la agenda ciudadana y política, y demuestra que hay que contar con la ciencia y la tecnología para abordar retos complejos de la sociedad.

P. ¿Qué papel ha tenido la investigación en esta pandemia?

R. Ha sido muy importante. Desde hacer seguimientos del día a día, a elaborar los respiradores y tejidos de las mascarillas. Solo con formación e innovación se puede afrontar la reconstrucción social y económica del país.

P. ¿Por qué era poco conocido el BioComSC antes de la pandemia?

R. Tenemos a más de 150 grupos de investigación que hace un trabajo de laboratorio y aparecen cuando se hunde el *Prestige* o cuando un barco encalla en el Canal de Suez. A los expertos se les busca entonces, y los tenemos formados. Desgraciadamente solo tienen presencia en el día a día cuando hay un desastre natural. Los 5.000 nuevos graduados que tenemos cada año son los que hacen progresar a la sociedad en el día a día.

P. ¿Cuál es el porcentaje de acceso al mundo laboral de los nuevos graduados?

R. Tenemos cifras muy buenas:

“La presencialidad al 100%, calentando silla, no parece esencial”

“Las universidades requieren políticas a largo plazo y estabilidad”

nas: casi el 96% trabajan en los tres primeros años y el 63% tiene contratos indefinidos.

P. El futuro pasa por la industria de la tecnología.

R. Los nuevos puestos de trabajo requerirán tecnología, que aporten un valor añadido y que no sean sustituibles por robots. Ese ingenio que aportan las personas es insustituible. Y esto es la formación.

P. ¿Cuál es el riesgo de destrucción de puestos de trabajo por la robotización?

R. Los robots destruirán un tipo de trabajos, pero crearán otros que necesitarán formación y capacitación. Se crearán más puestos de los que se perderán y por eso la formación profesional y tecnológica será cada vez más necesaria para tener trabajo.

P. ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades de la UPC en este 50 aniversario?

R. Estamos en la primera división europea, pero tenemos que corregir aquello que señalamos todos los rectores: el relevo generacional y contratar a gente joven. Tenemos casi un 50% de profesores asociados y pedimos la financiación para revertirlo.

P. ¿Cómo se puede retener el talento de casa?

R. Necesitamos más financiación.

ción. Cuando un gobierno dice que la formación es importante lo principal que hay que saber es cuánto invierte. La importancia se plasma en los presupuestos, no en las declaraciones.

P. ¿Le preocupa la posible inestabilidad en el nuevo Gobierno?

R. Las universidades requieren políticas e inversiones a largo plazo, y para ello se necesita estabilidad. Los diferentes grupos parlamentarios deben pactar políticas universitarias independientes de los cambios políticos.

P. ¿Cómo se combate la falta de mujeres en el sector?

R. En ingeniería, el porcentaje de estudiantes que son mujeres ha estado tradicionalmente por debajo del 20%, aunque se van incorporando poco a poco. Hay que romper estereotipos y ver líderes femeninas, como Clara Prats [miembro del BioComSC], y no ver aún las fotos en blanco y negro de Marie Curie.

P. ¿Qué impacto económico ha tenido la pandemia?

R. Terminamos el curso con equilibrio económico por la aportación de la Generalitat. En proyectos de investigación estamos casi como el año pasado. Esta pandemia ha hecho que muchas empresas quieran digitalizarse e innovar, y se han acercado a la universidad.

P. ¿La manera de trabajar ha cambiado definitivamente en el mundo laboral?

R. Creo que sí. La presencialidad al 100%, calentando silla, no parece esencial. Las empresas ven que pueden llegar a puntos intermedios. La UPC ha hecho un salto de diez años. Teníamos plataformas y campus virtuales, pero lo que teníamos que hacer en cinco años se ha hecho en dos meses.

‘Bootcamps’ para encontrar un empleo tecnológico en seis meses

JORDI PUEYO, Barcelona

Un 77% de alumnos de cursos intensivos de programación informática que siguen la metodología norteamericana de los *bootcamps* encuentra trabajo al cabo de seis meses. Son datos de un estudio de la Mobile World Capital, que analiza por primera vez en España esta formación no reglada, alternativa a los grados y másters y enfocada a habilidades específicas. Barcelona, con el 40,5% de los centros, lidera el sector, que creció un 26,70% en 2020, con 26 millones facturados.

Los *bootcamps* nacieron hace quince años en la costa oeste de los Estados Unidos. Trasladan el concepto militar de entrenamiento intensivo a las disciplinas tecnológicas y buscan una rápida empleabilidad. En 2013 llegaron a España, pero ha sido durante los últimos cinco años cuando el sector ha ido creciendo. El programa de talento digital de la Mobile World Capital, Barcelona Digital Talent, ha analizado la actividad de 28 de los 35 centros que ofrecen este tipo de formación. El estudio, en el que ha colaborado la Generalitat, ha revelado que el 55% de los alumnos que acaban estos cursos de corta duración encuentra trabajo al cabo de tres meses, porcentaje que sube hasta el 77% pasado medio año.

No son cursos baratos. El 89% de las propuestas duran menos de seis meses y el promedio de matrícula es de 4.600 euros, sin IVA. El director de Barcelona Digital Talent, Jordi Arrufí, explica que “la gran mayoría de estos cursos no requieren una formación previa en tecnología”, aunque las escuelas hacen una prueba de acceso que se basa en la motivación “para hacer el sacrificio que hay detrás” y en la capacidad de razonamiento analítico, “clave en desarrollo de *software*”. La gran mayoría de cursos (89,29%) se centra en aprender a crear programas web y un 96% requiere algún grado de presencialidad.

El sector de las tecnologías de la información y la comunicación creció un 13% en Catalunya

en 2020 pese a la pandemia, con la creación de 15.000 nuevos puestos de trabajo, explicó el director general de Innovación y Economía Digital, Daniel Marco, en la presentación del informe. El estudio presenta a los *bootcamps* como una “alternativa a las vías tradicionales y necesaria para reducir la brecha entre oferta y demanda” de un sector donde faltan trabajadores y que la virtualidad de la pandemia ha reforzado. Este tipo de cursos permiten incorporarse a puestos de trabajo muy específicos, a diferencia de a los que se pueden optar si se estudia ingeniería informática, que ofrece un bagaje más amplio y teórico.

“El *reskilling* (reciclaje profesional) es importante ante la crisis en la que estamos”, valora el CEO de la escuela Ironhack de Barcelona, Gonzalo Manrique. Según él, en España las empresas han priorizado los títulos oficiales, pero celebra que “se ha ido abriendo a los *bootcamps*”. Explica que esta formación cuenta con ayudas para los desempleados en Francia y Alemania y considera que en España aún tiene que “mejorar el interés de las administraciones”.

“En Barcelona hay más inversión en *startups*”, expone uno de los fundadores de Nuclio Digital School, Jared Gil, que ve en la ciudad a unos alumnos más motivados para trabajar en las emergentes frente a Madrid, donde predominan las corporaciones. La capital española es la segunda ciudad con más oferta, un 33,3% del total de cursos.

Cursos en crecimiento y con un 36% de mujeres

El estudio de la Mobile World Capital calcula que la facturación de las escuelas crecerá un 71,3% a lo largo de 2021, hasta llegar a los más de 45 millones de euros. En 2020 los *bootcamps* formaron a 6.240 alumnos y Barcelona Digital Talent estima que lleguen hasta 10.901 este año. El 55% de los estudiantes tienen entre 25 i 35 años y un 19,2% entre 35 y 45%, por lo que el *target* se diferencia del perfil universitario. Un 82% de los alumnos se matriculan pagando ellos mismos el curso y un 18% llegan a través de empresas.

El sector tecnológico es muy masculino, con solo un 16,5% de los puestos de trabajo, según datos del informe Digital Talent Overview 2020. Sin embargo, el estudio de la Mobile World Capital destaca que los *bootcamps* analizados tienen un 36% de alumnas. De hecho hay algunas escuelas como Allwomen.tech, con sede en Barcelona, que solo ofrecen programas para mujeres. “Somos un espacio para crear comunidad y referentes entre profesoras y alumnas”, destaca su directora, Laura Fernández.