



El CIPF Repélega comenzó a impartir estudios de esta rama hace diez años. Primero eran cursos y ahora es una titulación. :: PEDRO URRESTI

## Los médicos de las máquinas se forman en Portugalete

El CIPF Repélega ha sido durante años el único de España que formaba a quienes reparan los equipos clínicos. «Aprendimos sobre la marcha», dicen

:: HELENA RODRÍGUEZ

**PORTUGALETE.** En 2004, las matrículas en los cursos de ámbito electrónico del Centro Integrado de Formación Profesional (CIPF) Repélega, en Portugalete, pasaban por un mal momento. Entonces, el profesor Carlos Quintana, hoy jubilado, tuvo una idea. Se puso en contacto con dos expertos de los hospitales de Cruces y Basurto y se dio cuenta de que el ámbito de la electromedicina era una especialidad sin explorar des-

de el punto de vista educativo. Cuatro años después, el centro comenzó a impartir unidades formativas sobre esta materia. Fue el primero de España en hacerlo.

Hoy, diez años después, sus profesores han formado a casi mil alumnos y es uno de los cinco de todo el país que imparte el ciclo de Técnico Superior de Electromedicina Clínica. De sus aulas han salido muchos de los especialistas en este tipo de aparatos que hoy trabajan en centros sanitarios y empresas del sector en la Península. En sus manos está la salud de las máquinas que permiten diagnosticar enfermedades, ser soporte de vidas en quirófanos o monitorizar constantes vitales.

El centro jarrillero es el espejo en el que aún hoy se miran los de otras autonomías. «Vienen de otras provincias a conocer nuestras instalaciones y a ver cómo trabajamos», re-

conoce David Rueda, profesor del CIPF. En el norte, siguen siendo los únicos.

«Al principio solo impartíamos cursos, lo que se conoce como 'pildoras' formativas relacionadas con electrocardiografía, endoscopia, ecocardiografía y desfibrilación. Aquello era nuevo para los profesores y tuvimos que aprender sobre la marcha, pero a la vez nos hacía mucha ilusión», recuerda Mikel Etxeberria, jefe del Departamento de Electricidad.

### LA CLAVE

Matrículas

**Por las aulas del centro han pasado mil alumnos desde que en 2008 se pusieron en marcha estos estudios**

Incluso visitaron un liceo francés para ver cómo se hacían las cosas allí: «Como en España no había muchos ejemplos, fuimos y confirmamos que nuestra idea no era descabellada. También constatamos que para desarrollar este tipo de enseñanza era imprescindible la cooperación con instituciones sanitarias y empresas del sector, tanto marcas como laboratorios».

### Material donado

Se lanzaron a estrechar lazos y poco a poco han tejido una red que implica, incluso, a multinacionales que sobre el papel son competencia, pero que en la práctica hasta han prestado asesoramiento y docencia en Repélega. La implicación de la Organización Sanitaria Integrada (OSI) Ezkerraldea-Enkarterri-Cruces ha sido máxima desde aquellos primeros momentos. De hecho, gran parte del material docente que llena las aulas del CIPF procede del centro hospitalario de Barakaldo.

«Las aportaciones del Gobierno vasco, a través de Lanbide y Educación, nos han permitido adquirir equipos de fibra óptica, tensiómetros... las cosas más sencillas, pero las grandes máquinas tienen precios inasumibles para un centro público como el nuestro», reconoce Etxeberria. Lanzados

a hacer contactos, los responsables del centro han conseguido importantes donaciones de hospitales y de empresas privadas: «Cruces aporta equipos que ellos retiran porque se quedan obsoletos o porque su vida útil se ha acabado». Otros centros, como Txagorritxu, en Vitoria, también colaboran.

Poco a poco, algunas de sus aulas se han convertido en espacios más propios de un equipamiento sanitario que de un centro educativo. Mesas de anestesia o de quirófano, cunas térmicas, microscopios de laboratorio, ecógrafos, equipos de endoscopia, bisturís eléctricos, lámparas de quirófano, respiradores o varias UCI son algunos de los materiales con los que los alumnos se preparan para el mundo laboral.

### Muchas iniciativas

La enseñanza en las aulas no es la única preocupación de los responsables del centro. En estos años, les ha dado tiempo a poner en marcha un foro, una cooperativa y unas jornadas anuales. El primer evento, en 2015, como espacio en el que instituciones y empresas comparten proyectos, opiniones, ideas e inquietudes.

«Detectamos que las instituciones estaban en colaboración con empresas, pero que estas entre sí no compartían nada, a veces, por temas de competencia», recuerda David Rueda, coordinador del foro. Poco a poco, las reticencias desaparecieron, en gran medida con la puesta en marcha de las Jornadas de Electromedicina, que este año han alcanzado su décima edición. En ellas, incluso «se ha creado un ambiente muy bonito, de colaboración». «No se trata de divulgar tecnología, se trata de desarrollar sinergias entre todos», defiende. La comunión es tan buena que el foro suma ya 30 componentes, entre firmas privadas e instituciones.

Hace dos años, mano a mano con el hospital de Cruces, se puso en marcha una cooperativa, formada por dos exalumnos de Repélega y dos licenciados de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica de Bilbao. El objetivo: crear en el sector de electromedicina alguna empresa que fabriquen equipos desde Euskadi. Si la experiencia sale adelante, el CIPF portugués volverá a estar implicado en una actividad puntera en un sector aún desconocido.

## «Trabajamos con equipos que si fallan equivocan el diagnóstico»

:: H. RODRÍGUEZ

**PORTUGALETE.** Alberto González escuchó por primera vez la palabra electromedicina en 2012. Entonces trabajaba como autónomo para varias empresas a las que llevaba el mantenimiento informático electrónico y de telecomunicaciones. La curiosidad le llevó a investigar y descubrir que el CIPF Repélega ofrecía certificados de profesionalidad de esta rama. Al año siguiente comenzó el

curso. Hoy trabaja como técnico en el departamento de Electromedicina del hospital de Cruces, participa en la cooperativa impulsada por el centro educativo, el equipamiento sanitario y la Universidad del País Vasco. Además, ha vuelto a Repélega para sacarse el título oficial de la especialidad.

«El día que di el paso no sabía lo que era esto y, ahora, cuando digo a qué me dedico, la gente me pregun-

ta que qué es. Sin embargo, es lógico que alguien se encargue de reparar los equipos médicos ¿no?», plantea este bilbaíno afincado en Etxebarri. Aunque le parece un poco pretenciosa la afirmación, en el fondo sabe que lo suyo es algo así como ser «el médico de las máquinas».

### Suela plantar, el prototipo

«Hacemos el mantenimiento preventivo y correctivo de los aparatos, siempre respetando lo que marca el fabricante», detalla. Al final, «nosotros trabajamos con equipos que están conectados a pacientes, a personas. Es nuestra pequeña aportación a la salud pública», comenta.

Su trabajo diario le deja algo de tiempo para la cooperativa. Desde hace dos años, desarrolla, junto a sus compañeros —dos exalumnos de la Escuela Universitaria de Ingenieros Técnicos de Bilbao y otro técnico en electromedicina— el prototipo de un dispositivo llamado suela plantar.

«Es un sensor que analiza la pisada y que permite detectar posibles anomalías como las malas posturas o síntomas de pie diabético. Ahora hay que estar media hora de pie para averiguar de qué lado se carga más; bueno, pues con este aparato se haría en un momento», describe David Rueda,



Alberto González

ta, tutor del proyecto. Aunque de momento «no sería un producto sanitario, porque eso conlleva mucho tiempo para lograr las certificaciones», si podría serlo en un futuro. Los cuatro cooperativistas ultiman el prototipo, gracias, entre otros, al programa

BEAZ, de la Diputación de Bizkaia, que les ha ayudado con 16.800 euros.

Si todo va bien, la cooperativa se convertirá en una de las pocas fabricantes que hay en Euskadi y también en España. «Aquí hay tres o cuatro, pero la mayoría son multinacionales. Queremos crear un tejido empresarial local», confirma Rueda.