

Enrique Gómez: "España debe apostar por una industria potente de tecnología sanitaria made in Spain"

La ingeniería biomédica está siendo fundamental en la transformación digital de la sanidad, ayudando a cambiar el sistema sanitario y los procesos asistenciales. Hay una gran vinculación histórica entre la ingeniería de telecomunicación y la ingeniería biomédica. En la ETSIT de la UPM, más de 3000 alumnos de ingeniería de telecomunicación se han formado en esta disciplina

La [Delegación en Madrid de la Asociación Española de Ingenieros de Telecomunicación](#), AEIT-Madrid, celebró el pasado 25 de marzo la sexta edición de *Un Café Con...*, unos encuentros distendidos en los que se analizan con diferentes profesionales relevantes del sector de las telecomunicaciones, inquietudes, puntos de vista y temas de actualidad. Estas charlas, moderadas por Víctor Valle, secretario de la AEIT-Madrid, tienen el objetivo de acercar diferentes temas actuales y de interés a los asociados y a todo el sector de las TIC.

En esta ocasión, *Un café con...* contó con la participación del ingeniero de Telecomunicación Enrique J. Gómez Aguilera, quien hizo un recorrido histórico de la Ingeniería Biomédica en España, repasó los retos y oportunidades a los que se enfrenta esta disciplina y las estrategias que hay que poner en marcha.

El profesor Gómez Aguilera destacó el nivel de calidad en el que se encuentra la formación de ingenieros biomédicos en España: "en los últimos años, la evolución en el desarrollo de la ingeniería biomédica ha sido exponencial y fantástica. Desde 2009, se pueden encontrar grados especializados en esta disciplina que cuenta con alumnos muy vocacionales que quieren dedicarse a este mundo interdisciplinar y a esta interfaz entre la tecnología y el ser humano. Se trata de un perfil profesional cada vez más demandado con muchas capacidades formativas y de habilidades". Además, expuso la gran vinculación histórica entre esta disciplina y la ingeniería de telecomunicaciones que ha conseguido que más de 3000 alumnos de ingeniería de telecomunicación se formen en el campo de la bioingeniería: "Hay multitud de compañeros trabajando en prácticamente todas las empresas de ingeniería sanitaria y en hospitales".

Otro de los aspectos clave de este encuentro fue la pandemia y el papel de la ingeniería biomédica en esta crisis sanitaria; en su opinión, "la pandemia ha mostrado la realidad. Se ha demostrado una debilidad y dependencia del mercado exterior, y es fundamental contar con una infraestructura de tecnología sanitaria. Existe una limitación en transferencia tecnológica en tiempo y calidad y todo ello requiere una inversión en tecnologías *made in Spain* y una apuesta por parte de las instituciones públicas".

A pesar de ello, Enrique Gómez considera que la ingeniería biomédica ha jugado un papel magnífico en esta crisis, permitiendo que tecnologías como las imágenes médicas hayan sido fundamentales para diagnósticos y complicaciones asociadas a la Covid-19, o los ventiladores mecánicos que han ayudado a salvar muchas vidas. Sin olvidar la telemedicina: “una de las tecnologías más relevantes durante la pandemia”.

Esta telemedicina debe ser un acto médico en el que existan condiciones que permitan al profesional sanitario y paciente tengan una calidad adecuada de comunicación y acceso a los datos, y todo ello será posible gracias al 5G. Para el ingeniero de telecomunicación: “el problema no está en digitalizar la información, sino en utilizar las herramientas disponibles para cambiar el sistema sanitario y los procesos asistenciales”.

Actualmente la madurez digital del sistema sanitario se encuentra en un 31% pero, se espera que el 5G aporte un gran impulso y que la telemedicina cambie radicalmente: “el 5G permite la aparición de otros escenarios como hospitales inteligentes, los servicios de emergencia o quirófanos inteligentes, todo ello dentro de un entorno y oportunidad única que son los fondos de recuperación y resiliencia”.

Para Enrique Gómez, España tiene un sector con potencial de mayor internacionalización, pero “tiene que tener más músculo. España tiene unas características especiales, es un país que atrae turismo y cada vez el binomio salud y turismo es más frecuente. Debe ofrecer un turismo de calidad y un turismo de salud, y en esto la ingeniería biomédica y la tecnología sanitaria pueden tener un papel clave para conseguir ser líderes europeos”.

Enrique J. Gómez Aguilera es doctor ingeniero de telecomunicación, catedrático en Ingeniería Biomédica en la Universidad Politécnica de Madrid, y miembro fundador del Centro de Tecnología Biomédica de la UPM. Es director del Departamento de Tecnología Fotónica y Bioingeniería de la ETSI de Telecomunicación de la UPM y director del grupo de investigación en Bioingeniería y Telemedicina de la UPM. También es investigador del Centro de Investigación Biomédica en Red en Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN) del Instituto de Salud Carlos III. Además, desde 2020 preside la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica que persigue aumentar la visibilidad de la ingeniería biomédica en la sociedad civil; colaborar entre las instituciones e industria; promover la incorporación de todos los graduados en los hospitales; y potenciar la ingeniería biomédica y la innovación tecnológica en salud para que España sea líder a nivel europeo.

Es posible ver el encuentro completo en el siguiente [enlace](#).

Sobre la Asociación Española de Ingenieros de Telecomunicación de Madrid (AEIT-Madrid)

La Delegación en Madrid de la Asociación Española de Ingenieros de Telecomunicación (AEIT-Madrid) nace en 2009 por mandato de la Asamblea

General de la Asociación Española de Ingenieros de Telecomunicación (AEIT), con el objeto de completar su modelo territorial y dar un servicio de proximidad a sus asociados en una Comunidad Autónoma que concentra a unos 3.000, alrededor del 43% de los asociados del total nacional.

Con el fin de ser la asociación de referencia para todos los Ingenieros de Telecomunicación que desarrollan su actividad en la Comunidad de Madrid, AEIT-Madrid tiene entre sus líneas prioritarias de trabajo la de potenciar la relevancia socioeconómica de la Ingeniería de Telecomunicación y sus profesionales, mediante la intensificación de las relaciones con las empresas, instituciones y universidades de la Comunidad, así como el fomento de la incorporación y participación activa de sus asociados, especialmente de los más jóvenes, y la provisión de herramientas que faciliten su orientación y reciclaje profesional, para impulsar su reconocimiento en los ámbitos empresarial e institucional, así como en el mercado de trabajo.
