

Formación, innovación e investigación en la tecnología 5G

La Pontificia Universidad Javeriana confirma su apuesta por las tecnologías modernas de telecomunicaciones a través de la reciente alianza con ZTE, ahora, por la quinta generación en telefonía celular.

Alejandro Asencio*

La Universidad Javeriana firmó en diciembre de 2018 un acuerdo con la empresa china de telecomunicaciones ZTE, con el cual busca el desarrollo de proyectos de formación, innovación e investigación en el campo de la educación y la tecnología a través de un apoyo mutuo en recursos y conocimiento.

El vínculo con ZTE se inserta en el ecosistema de innovación y emprendimiento de la Universidad y apunta al desarrollo del país en un momento en el que se habla sobre la implementación 5G y una nueva ley en telecomunicaciones.

Se trata de una apuesta por la innovación y el emprendimiento para generar y transferir conocimientos que respondan a problemas de la sociedad en el marco de una cultura de excelencia y de impacto en la transformación social. El desarrollo investigativo en telecomunicaciones de la Javeriana no es reciente y se une a la planeación universitaria con perspectiva innovadora e investigativa.

En junio de 2010 empezó a funcionar en el sótano del edificio Gabriel Giraldo, S.J. un centro con estas tecnologías como resultado del primer convenio con ZTE cuando, gracias al personal, los re-

cursos y los programas académicos, la Javeriana ganó la convocatoria que ZTE abrió para traer infraestructura 2G y 3G. A partir de este Centro en Tecnologías de Telecomunicaciones (CTT) ZTE-PUJ se han desarrollado varias asignaturas, capacitación a clientes de ZTE, trabajos de grado orientados a la prestación de nuevos servicios y proyectos en el campo de integración de redes con plataformas para ofrecer servicios OTT (*Over The Top*) así como en redes inalámbricas

WiFi y seguridad en telecomunicaciones.

Según Daniel Jaramillo, profesor encargado de mantener el vínculo con

ZTE, la red 5G ofrece una diversidad de posibilidades de uso. Es decir, deja de ser una herramienta de los operadores celulares (en servicios como *minutos* y acceso a internet) para convertirse en una herramienta de transmisión de información de distintas clases en usos todavía nacientes: desde conectar un carro con una señal de tránsito hasta realizar una cirugía a distancia. "Las co-



↑ Profesores de la Facultad de Ingeniería recorrieron los laboratorios de ZTE y sus equipos ubicados en la calle 93 con carrera 14, en Bogotá.

sas van a empezar a hablar por la red celular y tienen usos de comunicaciones muy diferentes a los del ser humano", concluye Jaramillo.

Con 5G, entonces, se puede pensar en la creación de ciudades inteligentes y del internet de las cosas (IoT). Incluso, la Facultad de Ingeniería tiene tecnologías Sigfox y LoRaWAN para la comunicación de dispositivos IoT.

Luis Carlos Trujillo, primer director del CTT, complementa que "más allá de los operadores de telecomunicaciones y proveedores, se requiere talento humano para que la tecnología se convierta en soluciones para el país".

El acuerdo con ZTE es una invitación para que la Javeriana continúe los caminos trazados e incursione en 5G, apropie la tecnología y realice aportes al país de acuerdo con los lineamientos contemplados en la misión de la Universidad ■

*Practicante de comunicaciones de la Vicerrectoría Académica

La red 5G ofrece desde conectar un carro con una señal de tránsito hasta realizar una cirugía a distancia.