

Ciencia

La Sanidad vasca afronta el enorme desafío que supone adaptarse a la inteligencia artificial



Una cirujana evalúa las mejores opciones de terapia en función de los resultados que le ofrece un ordenador, en una imagen idealizada. / E. C.

El buen manejo de los millones de datos en poder de los servicios de salud dejará en manos de máquinas diagnósticos y terapias



FERMÍN APEZTEGUIA
Domingo, 21 julio 2019, 00:40



La sanidad vasca, pública y privada, se enfrenta en los próximos años al mayor desafío de su historia reciente con la adaptación de sus servicios a la llamada inteligencia artificial. La Osakidetza que conocemos hoy nada tendrá que ver con la de 2030, porque el cambio que se avecina es comparable al que en la última década han

propiciado los teléfonos móviles. Eche la vista atrás. ¿Quién imaginaba hace diez años que su salón de estar al completo –la tele, los libros, los videojuegos, las películas, absolutamente todo– podría llevarlo en el bolsillo? Pues ahora sucede lo mismo con los servicios sanitarios. El de la salud es el sector económico que más datos de todo tipo maneja de sus pacientes y la industria no es ajena a semejante filón. Millones de datos, millones de euros. Todo un negocio que va a cambiar de manera radical la relación médico-paciente y que tiene a las máquinas como auténticas protagonistas. No es mañana, el cambio ya ha comenzado.

La robótica está en los hospitales. Los brazos metálicos del Da Vinci, manejados por un experto cirujano, son capaces ya de operar tumores de próstata, practicar trasplantes de riñón, sujetar el suelo pélvico de una mujer... Hay máquinas que analizan la sangre y vomitan cientos de resultados, equipos para la realización de electrocardiogramas que brindan diagnósticos certeros sobre fallos cardiacos...

Información inutilizada

Ahora es el momento de la inteligencia artificial, del manejo de todos esos millones de datos informatizados que almacenan las redes de salud; un montón de información que no se utiliza para casi nada y que va a cambiar la forma de ejercer y servirse de la medicina. Placas radiológicas, pruebas, informes, resultados de análisis de todas las especialidades... Los expertos lo conocen como 'Big Data'.

El desafío, según detalla el investigador Urko Martínez Marigorta, del laboratorio CICBiogune, consiste en diseñar «pequeños cerebros» que sean capaces de procesar de manera ordenada toda la información recopilada para dar diagnósticos certeros y proponer las mejores opciones de tratamiento. No hay médico que sea capaz como una máquina de analizar la experiencia acumulada de tantos miles y miles de pacientes. Los datos recopilados se reparten después en 'grupitos' más pequeños en función de sus propias peculiaridades y eso, en teoría, permitirá avanzar en el objetivo de lograr una medicina personalizada, según detalla la ingeniera de Telecomunicación y líder del grupo eVIDA de la Universidad de Deusto, Begoña García Zapirain.

Los hospitales vascos, a través de sus institutos de investigación biosanitaria, desarrollan diversos proyectos de este tipo. El de Cruces trabaja, por ejemplo, en la validación de exoesqueletos para pacientes afectados por enfermedades neurodegenerativas y un sistema que mejore la toma de decisiones del clínico de Urgencias ante la presencia de pacientes con dolor torácico. «El cambio va a ser impresionante y nos estamos adaptando a él», afirma su director científico, Luis Castaño.

Confidencialidad

Los servicios de salud, sin embargo, no se están adaptando al cambio a la velocidad que debieran. No es fácil virar de rumbo un transatlántico. «Vamos muy por detrás de la implantación de la tecnología en comparación con su desarrollo», argumenta Ane Alberdi, del equipo de Análisis de Datos y Ciberseguridad de la facultad de Ingeniería de Mondragon Unibertsitatea. «Nos faltan buenas bases de datos y formación a los profesionales del sector».

El cambio ya ha comenzado. La inteligencia artificial no es el futuro, sino el presente, como explican Elisabete Aramendi y Unai Irusta, del grupo BioRes, ligado a la Escuela de Ingeniería de Bilbao, que desarrolla un sistema inteligente de resucitación cardiopulmonar. Las máquinas comenzaron ganando al ajedrez al ser humano y ya son capaces de diagnosticar la retinosis pigmentaria mejor que un oftalmólogo o ver el cáncer de piel con más facilidad que un dermatólogo. «Si el coche autónomo ya es una realidad, también lo serán equipos que permitan hacer prevención o guiar una terapia de manera fiable», afirman.

Los avances que se avecinan también tienen su «lado oscuro», como detalla el líder del laboratorio de Química Computacional de CIC Biogune, Gonzalo Jiménez-Oses. La tecnología 5G que pronto entrará en nuestras casas y facilitará la instalación de los más variados dispositivos conectados con el hospital restará aún más la privacidad y el anonimato del individuo. El riesgo de que piratas informáticos se hagan con datos confidenciales supone, además, un desafío de primer orden para la inteligencia artificial.

No es oro todo lo que reluce, pero no hay marcha atrás. «No importa tanto cuánto falla la máquina, sino cuánto más lo hace el ser humano», afirma contundente el neurólogo del Ramón y Cajal Ignacio Hernández Medrano, cofundador de Savana, empresa enfocada a la inteligencia artificial. «El traductor de Google no es perfecto, pero nos viene muy bien», compara. Varios grupos internacionales, entre ellos alguno español, pugnan ya por levantar en internet la primera red hospitalaria virtual. El Netflix de la salud está en marcha.

«Me entiendo mucho mejor con los 'médicos frikis'»

«Los informáticos nos han dado una herramienta de trabajo fantástica, pero los gerentes la han utilizado para controlar a los médicos y enfermeras de todo el mundo», critica el médico Ricardo Franco, profesor de la Facultad de Medicina y Enfermería de la UPV. Las mejoras en diagnóstico y tratamiento que ya está incorporando la inteligencia artificial, vendrán acompañadas, explica, de un mayor control de la calidad asistencial. «Dirán este servicio tiene unos resultados inadmisibles, se les infectan demasiados pacientes y se rompen demasiadas suturas. Su jefe que se vaya a casa».

Franco cree que el desarrollo de esta tecnología también provocará que las nuevas generaciones de médicos pierdan ojo clínico y capacidad de diagnóstico. Muchos médicos, afirma, son aún reticentes al cambio como lo fueron en su día al llegar los ordenadores a las consultas. «La mayoría no sabe lo que la inteligencia artificial puede beneficiarles, que será muchísimo», argumenta la ingeniero Ane Alberdi. «No se conforman con que les ayuden en la toma de decisiones; quieren que les razonen el porqué de esas decisiones». «Cuando voy a un hospital siempre pido que me presenten a lo que llamo 'el médico friki'. Me entiendo mucho mejor», bromea Begoña García Zapirain.

Más información

La innovación es cada vez más 'made in Euskadi'

TEMAS Inteligencia Artificial

La mejor selección de noticias en tu mail

Recibe las principales noticias, análisis e historias apuntándote a nuestras newsletters

Apúntate

Lo + leído

[El Correo](#)[Ciencia](#)[Top 50](#)

1 **La Sanidad vasca afronta el enorme desafío que supone adaptarse a la inteligencia artificial**

2 **Viaje en el tiempo a la Edad del Hierro**

3 **La innovación es cada vez más 'made in Euskadi'**

4 **Ganador en la Vuelta ciclista a España y mecánico en la Luna**

5 **Misión espacial del Apolo 11: infografía del viaje a la luna**

1 **Comentarios** 



Noticias relacionadas

La ética de los robots

El algoritmo de los 'deepfake' mejora el diagnóstico del cáncer

La firma tecnológica vasca Sherpa.ai ficha a Tom Gruber, el creador de 'Siri'

Patrocinada