
PlantaDoce.

ADN

Juan José Beunza (UEM): “‘Big data’ en salud tiene un potencial enorme, pero éxito y fracaso están muy próximos”

El especialista en algoritmos predictivos de aprendizaje automático aplicados a la salud subraya la importancia del uso del *machine learning* en las poblaciones diana. Beunza también advierte que los profesionales de la salud no están preparados para el cambio de paradigma.

J.Vera
24 mar 2022 - 04:58



1 / 4

<https://www.plantadoce.com/adn/juan-jose-beunza-uem-big-data-en-salud-tiene-un-potencial-enorme-pero-exito-y-fracaso-estan-muy-proximos>

El presente contenido es propiedad exclusiva de PLANTADOCE EDICIONES, SLU, sociedad editora de PlantaDoce (www.plantadoce.com), que se acoge, para todos sus contenidos, y siempre que no exista indicación expresa de lo contrario, a la licencia Creative Commons Reconocimiento. La información copiada o distribuida deberá indicar, mediante cita explícita y enlace a la URL original, que procede de este sitio.

PlantaDoce.

La tecnología sanitaria está ante un cambio de paradigma, pero el sector todavía no está preparado. Juan José Beunza es especialista en un área que tomará protagonismo dentro del sector de la salud en los próximos años: los algoritmos predictivos de aprendizaje automático. Beunza es director de IASalud en la Universidad Europea de Madrid (UEM) y tiene experiencia en la práctica clínica, investigando en el campo de epidemiología y la nutrición cardiovascular. Beunza cree que existe voluntad por parte de los inversores, pero no se plasma a la hora de generar un retorno económico para las compañías.

Pregunta: ¿Cuál es el principal desafío que afronta el sector de la tecnología sanitaria de cara a la aplicación del *big data*?

Respuesta: Estas aplicaciones tienen un problema de base y es que pueden valer, o no, para un grupo de pacientes determinado. Esto se debe al hecho de que se haya probado con una población diferente a la que va dirigida y no esté integrada. Un claro ejemplo de ello es lo que le paso a Google, que realizó un trabajo muy amplio mediante el uso de imágenes y algoritmos a gran escala. Aun así, al probarse sobre los habitantes de Tailandia, el proyecto cayó de forma estrepitosa.

P.: ¿Las empresas pueden sortear este escollo?

R.: Las compañías, hospitales o proyectos de investigación deben entrenar los algoritmos en una población a pequeña escala o, en caso de adquirir uno, reentrenarlo sobre el terreno objetivo. También existe una tercera opción, que es usarlo haciendo tal y como se adquiere, pero realizando una validación clínica local. Estos procesos incrementarían de forma sustancial la rentabilidad de los proyectos en salud, pero todavía es un paso muy poco usual.

P.: ¿Pero se han dado grandes casos de éxito?

R.: Los hay también, ya que el *big data* en salud tiene un potencial enorme, pero éxito y fracaso están muy próximos. Se necesita gente especialista en este ámbito y también en Inteligencia Artificial, y que lo combine con conocimientos específicos del sector de la salud.

“El *big data* en salud tiene un potencial enorme, pero el éxito y el fracaso están muy próximos”

P.: ¿El sector goza de una vitalidad suficiente acorde a su potencial?

PlantaDoce.

R.: La inversión privada es fuerte, sin embargo, acostumbra a no funcionar, lo que genera mucha frustración. Existe una voluntad ineficaz y no se genera el retorno económico esperado tanto en los hospitales como en las empresas tecnológicas. Un caso destacable es IBM, que en adquisiciones ha invertido 5.000 millones de dólares en tecnología sanitaria, pero al implantarse en hospitales sus sistemas no han funcionado como se esperaba.

P.: ¿El sector se encara hacia un mercado más local?

R.: Así es, ya que necesitamos las dos miradas. Se puede adaptar a pequeña escala las herramientas genéricas realizadas por multinacionales o proponer soluciones locales mediante actores de proximidad. Esta especificidad del sector de la salud choca frontalmente con los modelos escalados clásicos. En sanidad todo funciona diferente: un algoritmo de neumonía tórax usado para población asiática puede dar muchos falsos positivos en españoles.

P.: ¿Quién debe liderar este cambio de rumbo?

R.: Es algo que incumbe principalmente a la red pública hospitalaria, los centros privados y las pequeñas empresas. Estos actores tienen un papel clave para impulsar un cambio de paradigma en toda la sanidad.

“Estamos delante de un cambio de paradigma muy grande y los doctores todavía no están formados para afrontarlo”

P.: En comparación al escenario pre-pandémico, ¿ahora hay mayor interés por potenciar negocios de salud?

R.: Ahora hay muchísimo interés, sobre todo en el ámbito de la telemedicina, donde la gran revolución del negocio será la monitorización de parámetros en tiempo real. Este cambio se articulará a través de un sistema de algoritmos que permitirá detectar patrones dentro de la red de pacientes. Estamos hablando de que un doctor podrá atender a 300 pacientes a la vez, algo mucho más efectivo. Aun así, estamos delante de un cambio de paradigma muy grande y los doctores todavía no están formados para afrontarlo.

P.: ¿Cuándo lo van a estar?

PlantaDoce.

R.: Esto es un paso que ya tenemos la tecnología, pero nos falta el conocimiento. Además, el sector siempre se topa contra una barrera regulatoria muy potente y es algo que, tarde o temprano, deberá cambiarse. El problema está en que, si alguien quiere registrar un algoritmo o un sensor, el coste económico para este actor acabará siendo muy grande, algo que desincentiva la inversión. Además, en algunos casos la tecnología cambia tan rápido que las empresas desestiman apostar por según qué proyectos, ya que estarán obsoletos cuando salgan al mercado.