



► 9 Julio, 2018

#SANIDAD PRIVADA

Manuel Vilches, director general de IDIS

Ciencia de datos, una disciplina emergente

Varios son los ejes que han motivado el cambio de paradigma en la medicina... los resultados derivados de la investigación genómica, internet y todo lo que supone en cuanto a accesibilidad a la información y análisis de cantidades ingentes de datos, los grandes avances en imagen que permiten desarrollar un diagnóstico de extraordinaria precisión, la robótica, la impresión 3D o las nuevas modalidades de nanotecnología y tratamiento inteligente.

En el ámbito concreto de la red, la ciencia de datos y el business intelligence con las técnicas de *big data* permiten abordar el gran volumen de datos provenientes de diferentes fuentes de información, la velocidad a la que llegan y son procesados, y su variedad (estructurados, semiestructurados y no estructurados).

De forma consecutiva, el smart data, en el que prima más la calidad sobre la cantidad, no precisa de cantidades tan ingentes de datos ni

de un número muy elevado de fuentes de información, sino que pone el foco en su uso inteligente para conseguir un fin determinado.

Los datos son estáticos y por ello lo relevante está en las respuestas que queremos obtener fruto de su análisis, sin preguntas adecuadas difícilmente podremos extraer conclusiones acertadas. Los algoritmos que nos permiten hallar la solución a un problema determinado constituyen el elemento clave de estos modelos de análisis.

En Europa y en España podemos encontrar múltiples proyectos que están trabajando con todo lo anterior, modelos a seguir de partneriado en innovación que tienen una base sólida en esta ciencia de datos permitiendo desarrollar una medicina más personalizada, predictiva, poblacional, precisa, participativa y preventiva. El proyecto "Harmony" en procesos hematológicos, "Mopead" en Alzheimer, "Facet" enfocado a la



“Los datos son estáticos y por ello lo relevante está en las preguntas que queremos obtener”

detección, prevención y gestión de la fragilidad, "SwitHome" para la creación de una herramienta que permita la rehabilitación en el hogar de pacientes que han sufrido un ictus, "Back-UP" cuyo objetivo es crear modelos predictivos para la prognosis del lumbago, "Paphos" para crear una plataforma que genere modelos computacionales predictivos para mejorar el tratamiento de pacientes con EPOC y

Asma o el proyecto "Hexin" en Galicia, una plataforma que permite la explotación de información clínica disponible en los sistemas existentes con el propósito de facilitar la toma de decisiones clínicas, proporcionar información para la identificación y clasificación de casos de epidemiología y proporcionar información de gestión. Todos ellos están coparticipados por empresas e instituciones españolas de referencia y son buenos ejemplos de este capítulo tan determinante y diferenciador de presente y futuro.

Un último apunte sobre la importancia de la medicina no presencial y la monitorización a distancia, que junto a modelos de interoperabilidad y de receta electrónica son ejemplos de la imprescindible transformación digital que precisa el sistema sanitario para dotarle de la solvencia y sostenibilidad necesarias en momentos de cambio sociodemográfico y de eclosión de la cronicidad.