

Las máquinas lo hacen mejor

Los programas de 'minería de datos' superan a los humanos en la toma de muchas decisiones.

MIGUEL ÁNGEL CRIADO - Madrid - 20/11/2007
18:58

La formación, la experiencia o el *olfato* ya no son suficientes para manejar toda la información que existe al tomar decisiones como elegir el mejor tratamiento contra la hepatitis o identificar a terroristas. Las máquinas ya lo hacen mejor que los hombres y recientes estudios demuestran que los programas de minería de datos consiguen porcentajes de acierto superiores al de los humanos.

En el madrileño Hospital Universitario de la Princesa, se usa un programa informático para decidir el mejor tratamiento para los pacientes de hepatitis C. De media, ofrece un porcentaje de acierto del 83,65% frente al 50% o 60% en el caso de los diagnósticos realizados por médicos sin ayuda informática.

El programa dLife, de la empresa española Apará, maneja más de 100 variables distintas y sus relaciones. Además de los datos personales del enfermo, también se tienen en cuenta su historial clínico los resultados del análisis...

Toda la información es procesada y se le aplica un algoritmo, procedimiento matemático, desarrollado para decidir qué medicación es la más adecuada. Según María Trapero, del servicio de Aparato Digestivo del hospital, "el acierto es del 100% en respuestas biológicas y del 93%, en las no respuestas al tratamiento".

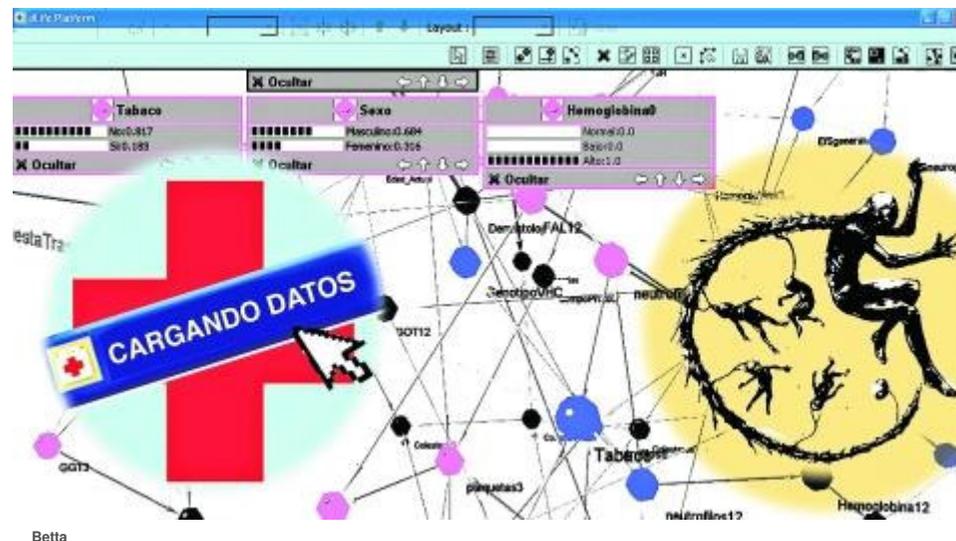
Grandes empresas

La minería de datos permite manejar información de miles de usuarios, establecer las variables más relevantes y detectar las relaciones entre ellas. La mayoría de las grandes empresas de sectores como las telecomunicaciones, banca o la administración usan esta tecnología para predecir el comportamiento de sus usuarios. Los expertos explican, en todo caso, que los modelos no vinculan los datos personales con el nombre del usuario.

Como dice un responsable de Apará, Manuel Marín, "se trata de modelar el comportamiento habitual del usuario, cliente o paciente". En el caso de dLife, el modelo es fruto de la información recopilada entre 350 enfermos de hepatitis que, con su consentimiento, participaron durante dos años en la investigación.

En general, el contrato entre empresas proveedoras de estos servicios, como Cogito o Verity y la propia Apará, y la firma compradora de un programa de minería de datos incluye una cláusula de confidencialidad que impide saber qué compañías usan esta tecnología.

Pero se sabe que la administración estadounidense la usa para intentar identificar a posibles terroristas. También la española ha hecho ensayos con estos



programas para detectar el fraude a Hacienda.

Los usos de la minería de datos

Enfermedades graves

La minería de datos se puede usar en enfermedades como el cáncer o los ataques cardíacos. También puede servir para predecir la probabilidad de rechazo de un transplante.

Atención al cliente

Las empresas de telecomunicaciones pueden calcular cuando un cliente está a punto de darse de baja. Esto les permite anticiparse y hacer ofertas que le hagan pensárselo. La mejora en este campo es menor, del 4%.

Clínicas de fertilidad

Unas 4.000 mujeres se han sometido a tratamientos de fertilidad asesoradas por los resultados de estos programas, que consiguen aumentar el éxito en un 25%.

Lucha contra el terror

EEUU usa la minería de datos para localizar terroristas. Con la información de los interrogatorios y otros datos busca relaciones entre detenidos y sospechosos en libertad.

Blanqueo de dinero

Empresas de comercio electrónico usan programas de este tipo para detectar intentos de fraude y blanqueo de dinero con las compras en Internet. Aunque depende de cada caso, la mejora frente al experto oscila entre el 10% y el 20%.

© **Diario Público**.
Calle Cáceruega nº 102, 1ª planta. Madrid 28033.
Teléfono: **(34) 91 8387641**
Mediapubli Sociedad de Publicaciones y Ediciones S.L.
Sherpa