

Predecir enfermedades a futuro ¿es posible?

María Luz Núñez Cano

Abogada

A raíz de la pandemia, y las distintas noticias que relacionaban su grado de afección y sintomatología con el ADN de cada individuo, se dispararon el número de estudios clínicos que permitían diagnosticar la propensión a contraer enfermedades en un futuro y su relación con el estilo de vida y componentes genéticos.

Nacen así nuevos modelos de negocio disruptivos cuyo *core* radica en la biotecnología, entendida como ciencia que tiene como finalidad principal el estudio de los seres vivos a partir de aplicaciones tecnológicas.

Estas biotecnológicas emplean técnicas de Big Data y análisis de datos masivos que permiten, a partir de redes neuronales combinado con técnicas de inteligencia artificial, predecir un análisis genético según los componentes utilizados del paciente en un momento inicial. Por lo que, en consonancia con la matriz de características obtenidas de la red neuronal, resulta un modelo que te permiten predecir resultados de forma genérica para cualquier paciente.

Un resultado más individualizado

En este sentido, a partir del tratamiento masivo de datos se permite obtener un resultado más individualizado. Si bien, hasta ahora el empleo de técnicas de Big Data se realizaba de forma anonimizada, esto es, a partir de información que no permite identificar o ser identificable la persona física titular de los datos, pero, a partir de estos

nuevos modelos de negocio, cuyo resultado es personalizado, crece la necesidad de tratar datos personales identificados e identificables de forma masiva.

Eso por eso, que las biotecnológicas, en la actualidad, realizan tratamiento de datos personales considerados sensibles por el Reglamento General de Protección de Datos Personales («RGPD»). Atendiendo a lo establecido en esta normativa, la regla básica es la prohibición del tratamiento de datos sensibles a menos que medie alguna de las excepciones contempladas en su artículo 9.

Asimismo, este tratamiento de datos no reside únicamente en la explotación de la información para obtener un resultado personalizado del paciente, sino que existen fines y tratamientos correlacionados, como es: el almacenamiento en la nube o *Cloud Computing*, realizar técnicas de machine learning con nueva información que permita realizar análisis más precisos e inclusive con fines científicos que den la posibilidad de predecir enfermedades a futuro dependiendo de la franja de edad, datos socio-demográficos o socio-culturales, entre otros.

Actualmente, la posibilidad de tratar datos derivados del genoma humano, tejidos, órganos y demás componentes, así como las posibles perturbaciones y mutaciones genéticas que puedan derivarse, implica tal complejidad que solo la bioinformática... *(ver artículo completo)* 

▶ Estas biotecnológicas emplean técnicas de Big Data y análisis de datos masivos

▶ Nos encontramos en la era de la información tecnológica, en la que la información biológica tiene un gran protagonismo