

# Relojes Flamenco

Hazte con los relojes más de moda al mejor precio gracias a Oferplan, elige el color que más te guste entre negro, turquesa, amarillo, coral y rosa y dale alegría a tu muñeca.

Descuento **53%**

Precio **9€** Ahorro **10€** Valor **19€**

## Flamenco

Oferplan  
ABC

1. Entra en la web de Oferplan y regístrate

2. Selecciona la oferta y cómprala

3. Imprime tu cupón y canjéalo

**Cómpralo en [oferplan.abc.es](http://oferplan.abc.es)**  
**902 945 946**

# Primer mapa que interpreta la diversidad humana en clave genética

► El estudio, con participación española, explica qué nos hace susceptibles a enfermarnos

E. ARMORA  
BARCELONA

Comprender cómo el genoma de cada uno puede hacernos más o menos susceptibles a padecer una enfermedad es uno de los grandes retos científicos actuales. Sin embargo, para decodificar toda esta información contenida en nuestro disco duro genético (ADN) es importante contar con la ayuda del ARN. Los investigadores tienen claro que el ácido ribonucleico es la clave, el único traductor de toda esta información compilada que nos acerca tanto a las causas reales del origen de nuestros males.

Ahora, por primera vez, científicos de nueve centros europeos liderados por investigadores de la Facultad de Medicina de Ginebra (Unige), han logrado describir el mayor mapa de la historia que revela las causas genéticas que marcan las diferencias entre individuos. Peculiaridades que hacen a unas personas más vulnerables que otras ante la enfermedad. El trabajo, en el que también han colaborado el Centro de Regulación Genómica (CRG) de Barcelona, la Universidad de Santiago de Compostela y el Centro Nacional de Análisis Genómico, ofrece el conjunto más importante de datos nunca presentado que enlaza la información del genoma humano (ADN) con la actividad funcional de estos genes a nivel de ARN.

## De la foto fija a la película

Ese cruce de datos permite a los investigadores pasar de la foto fija que ofrecía hasta ahora el genoma a una película, es decir captar cómo varía nuestra vida molecular.

La investigación, que se publica en las revistas «Nature» y «Nature Biotechnology», ha medido la actividad genética (es decir, la expresión de los genes), secuenciando el ARN en células humanas, de 462 individuos, de los que ya se habían definido sus secuencias de ADN en el proyecto de los mil genomas.

«Hemos creado un recurso muy valioso para la comunidad internacional de genómica humana», apunta el investigador del Centro de Regulación Genómica (CRG) de Barcelona, Xavier Estivill, coordinador del proyecto «Ge-

## Describen 350 genes presentes en casi 5.000 tumores

Investigadores de la Universidad Pompeu Fabra (UPF) de Barcelona han conseguido recopilar las mutaciones descritas en 4.623 tumores originados en trece órganos diferentes para identificar los genes implicados en el desarrollo del cáncer. Según apunta la UPF en un comunicado, se trata de un descubrimiento científico importante porque permite avanzar hacia una medicina personalizada con tratamientos específicos para cada caso.

netic European Variation in Health and Disease (Geuvadis), en el que se enmarca el estudio. A su entender, «estos datos permitirán que los científicos de todo el mundo puedan abordar proyectos de investigación que van desde estudiar las funciones de un gen determinado hasta describir complejas relaciones entre genes y los rasgos fisiológicos en los humanos». Este amplísimo catálogo de datos abre también la puerta a dar con las claves de muchas enfermedades y poder desarrollar futuros tratamientos.

## «Poderosa clave»

Lo mismo opina el investigador Emmanouil Dermitzakis, profesor en la Universidad de Ginebra y líder del estudio. «Conocer qué variantes genéticas son las responsables de las diferencias en la actividad de los genes entre individuos puede convertirse en una poderosa clave para el diagnóstico, el pronóstico y la intervención en diferentes enfermedades», afirma el experto. La coordinadora del estudio, Tuuli Lappalainen, investigadora en la Stanford University, expresa su sorpresa ante la «riqueza de la variación genética que influye en la regulación de nuestros genes» y lanza una reflexión sobre el estudio. «Es importante que nos hagamos una idea de las leyes generales sobre cómo funciona el genoma humano, en vez de fijarnos en genes individuales», apunta. Los expertos coinciden en que el estudio es un paso importante en la traslación de la genómica a la praxis médica.