

El ADN se convierte en obra de arte

[Multimedia](#)

Genoma23 es un proyecto del médico e investigador Juan Roldán para transformar el ADN de cada persona en una obra de arte. A partir de una muestra de saliva, se realiza un test genético que permite aislar y secuenciar el ADN. Después, un algoritmo basado en modelos matemáticos traduce la información genética en tamaños, colores y formas únicas y especiales. Bioarte personalizado. Un proyecto único en España que combina ciencia y arte

El ADN contiene la información genética que las personas heredan de sus padres y que se transmite a los hijos. Las diferencias en el ADN son las que hacen que las personas sean únicas e irrepetibles, de manera que en el mundo no hay dos personas iguales, aunque sean gemelas. [Genoma23](#) convierte la información genética en coloridos cuadros.

Genoma23 es un proyecto del médico e investigador Juan Roldán. De origen mexicano y que actualmente vive en Girona. Su experiencia como investigador en Estados Unidos, desarrollando modelos moleculares de enfermedades respiratorias, despertó su inquietud por el ADN como forma de expresión artística. Roldán ha sido investigador principal de distintos proyectos en el Hospital Germans Trías y en el Hospital de Santa Caterina de Girona. Posee una amplia gama de experiencias artísticas y académicas. Actualmente lanza este proyecto único en España que combina ciencia y arte.

Proceso de transformación del ADN en arte

A partir de una muestra de saliva, el laboratorio aísla y secuencia pequeños fragmentos de ADN de 23 genes que definen los rasgos físicos y que hacen que las personas sean únicas e irrepetibles. Son los mismos genes que se analizan cuando se requiere una prueba de paternidad o los utilizados en medicina forense.

A continuación, las secuencias de ADN obtenidas en el laboratorio se introducen en el algoritmo basado en modelos matemáticos y desarrollado en colaboración con el departamento de matemáticas aplicadas de la Universitat de Girona. El resultado obtenido es una imagen digital. Esta imagen se imprime en soportes ecosostenibles y el *packaging* está hecho de madera de bosques sostenibles.

“Igual que el ADN hace que las personas tengamos una forma facial única, un color de piel, cabello u ojos determinado, hará también que las pinceladas y tonalidades sean únicas e irrepetibles, como el ADN”, asegura Roldán.

El ADN es una macromolécula que forma parte de todas las células que forman el cuerpo y contiene las claves de cómo son las personas. Su información muestra si una persona es más alta o más baja, rubia, morena o pelirroja, deportista o músico, y hasta que sea más o menos propensa a padecer ciertas enfermedades.

Bioarte personalizado

El proceso es sencillo y no invasivo. Una vez contratado el cuadro a través de la web Genoma23, se envía un bioart DNA kit al domicilio del interesado. La persona solo tiene que obtener su muestra de saliva, rellenar la tarjeta con sus datos e introducirlos en el sobre para envío. En dos semanas recibe su cuadro personalizado.

Genoma23 no utiliza nombres ni apellidos en el laboratorio, por lo que la protección de datos está garantizada. Además, la finalidad de obtener el ADN es producir una obra de arte. Una vez obtenido el cuadro, la muestra es destruida bajo un cuidado y seguro proceso.

La obra va acompañada de un certificado de autenticidad, quedando registrada en el Archivo Internacional de Central de Obras de Arte (AICOA). La persona también recibe un certificado de titularidad genética o perfil genético de su *Corelab*.
