


**Andalucía Investiga**  
[www.andaluciainvestiga.com](http://www.andaluciainvestiga.com)

BUSCADOR  [buscador avanzado]

Ciencia animada : Revista : Agenda : Enlaces : La investigación en Andalucía

NOTICIAS
 [▶ Agroalimentación](#)
[▶ Ciencias de la vida](#)
[▶ Física, química y matemáticas](#)
[▶ Ciencias económicas, sociales y jurídicas](#)

[▶ Política y div. científica](#)
[▶ Tec. de la producción](#)
[▶ Salud](#)
[▶ Información y telecom.](#)
[▶ Medio ambiente](#)
[▶ Entrevistas](#)

RSS PRESENTACIÓN DE ANDALUCÍA INVESTIGA SCIENCE PICS ↑ INNOVA PRESS

## CIENCIAS DE LA VIDA

### UN VIAJE AL INTERIOR DEL MAPA GENÉTICO

6 de Abril de 2009

**La investigación de los genes permite a la ciencia diseñar fármacos y tratamientos personalizados para los rasgos biológicos de cada individuo. Igualmente, la ingeniería genética aplicada a las plantas consigue crear cultivos resistentes a plagas e infecciones, así como garantizar una producción estable y sabrosa, a través del control de sus propiedades. No obstante, a esta disciplina nunca le han faltado las voces en contra.**

#### Guillermo Pedrosa Calvache

Todo lo que somos está en los genes. El color de ojos, el pelo, la altura, las capacidades mentales, el metabolismo del cuerpo, las enfermedades... De ahí que la ciencia se haya volcado en investigar este tesoro biológico, y en revelar qué contiene cada uno de los genes.

No obstante, a la ingeniería genética nunca le han faltado las voces en contra. Según un estudio elaborado por la [Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología \(Fecyt\)](#) aproximadamente la mitad de los españoles cree que la ciencia tiene tantos beneficios como prejuicios. Y es que un porcentaje importante de la población señala la investigación de los genes y la manipulación del ADN como uno de los caminos más peligrosos para la ciencia.

El debate sobre este tipo de trabajos científicos ha existido desde que se conoce toda la autenticidad y singularidad que contiene el ADN de cada individuo, un material biológico que nos hace únicos. Según explica Ismael Rodríguez, investigador especializado en este campo, este miedo social tiene dos fuentes.

De un lado, el temor a perder la intimidad. "El ADN es diferente en cada persona y muchos tienen miedo de ser tan fácilmente identificados", subraya el experto, quien añade que sólo se puede identificar el mapa genético que anteriormente ha sido registrado en una base de datos, y que la política de este país contempla leyes para proteger a aquéllos que quieren salvaguardar su identidad.

Por otro, "hay una creencia popular de que podemos manipular el ADN y crear nuevas formas de vida", destaca el científico, que explica que los objetivos del estudio de la Genética son de otra índole.

#### Vida y salud

Ismael Rodríguez trabaja en una empresa granadina, [Vitagenes](#), que trabaja en el campo de la tecnología genética con el objeto de mejorar la calidad de vida y la salud de la sociedad. Así, han desarrollado aplicaciones como [WellnessAge](#), un test de ADN que sólo necesita una muestra de saliva para que cualquiera pueda conocer todos los detalles de su código genético.

A partir de su experiencia profesional, el científico asegura que algunas de las grandes ventajas de la ingeniería genética son la prevención del riesgo. "Existen muchas enfermedades que se presentan sin avisar. Un diagnóstico genético te puede alertar antes de tiempo para que tomes las pautas oportunas", subraya. El investigador destaca también que conocer la genética de cada individuo ayuda a que se pueda personalizar el tratamiento que merece cada paciente, de manera que se pueden usar fármacos, medicamentos o terapias ajustados a las necesidades biológicas de la persona en cuestión.

Otra línea de acción para la Genética, es la investigación a nivel molecular. Ismael Rodríguez destaca que se trata de estudiar qué genes están involucrados en determinadas enfermedades. Esta información serviría para poder desarrollar dianas terapéuticas y tratamientos médicos mucho más eficaces. "Esta línea dará mucho de que hablar en unos años".

#### Alimentos transgénicos

Una de las aplicaciones científicas del estudio de los genes que más ha despertado la alarma social en los últimos años es el de los cultivos transgénicos. Esta técnica consiste en manipular el ADN de una determinada planta para conseguir que sea resistente a determinadas plagas, garantizar una producción abundante, contar con frutos más sabrosos, etcétera.

La [Fundación Genoma España](#) es una de las principales instituciones que investigan en este campo, y dirige estudios sobre la genética del melón, la vid o el olivo para mejorar su producción.

El director general de la fundación, José Luis Jorcano, ha manifestado públicamente que este tipo de investigaciones "trata de buscar los genes que se asocian a las propiedades que se quieren conseguir".

Ante la preocupación social por estos cultivos el responsable ha sostenido siempre que todavía no se cuenta con la experiencia necesaria en este tipo de técnicas, y que por ello hay que ajustarse a las normas, para evitar que puedan deteriorar la biodiversidad de las especies o dar como resultado productos perjudiciales para la salud. Igualmente, Jorcano ha destacado: "En países pobres este tipo de investigaciones pueden ayudar a multiplicar la productividad de los cultivos".

Así, a pesar del rencor social que despiertan estos trabajos científicos en la población, es indiscutible que consiguen grandes logros para la ciencia, la vida y la salud. Y, en palabras de los científicos de este campo, el miedo de la gente ante este tipo de avances es, especialmente, el miedo a lo nuevo.

#### Para más información:

[Vitagenes](#)



Una investigadora estudia una muestra de ADN

[« VOLVER](#)

[\[IMPRIMIR\]](#)

[\[ENVIAR NOTICIA\]](#)

[\[MÁS NOTICIAS\]](#)

[\[HEMEROTECA\]](#)



Este portal se publica bajo una [licencia de Creative Commons](#).

Area25  
Diseño web

[Quiénes somos](#) : [Contáctanos](#) : [Boletín electrónico](#) : [Innova Press](#) : [Mapa web](#)