24Genetics
Fran, este es tu test
de Personalidad

Índice de contenidos

1. Introducción 3

1.1. Preguntas frecuentes 3

2. Sumario 8

3. Resultados genéticos 10

3.1. ¿De qué constan los resultados? 10

3.2. Tus resultados genéticos 11

1. Introducción

En las siguientes páginas te ofrecemos el informe de personalidad obtenido a partir del análisis de tu ADN. En él encontrarás información de tus predisposiciones genéticas en relación con múltiples aspectos de personalidad, rasgos cognitivos o trastornos neuropsiquiátricos.

A continuación, te detallamos aspectos básicos a tener en cuenta antes de leer este informe.

Proceso con el que obtenemos tu informe personalizado

El proceso que hemos seguido para realizar tu informe consiste en:

1. **Extraer el ADN** de la muestra de saliva que nos enviaste.
2. Transformar en datos bioinformáticos los datos biológicos contenidos en el ADN. A este proceso se le denomina **secuenciación**. En caso de que tú ya tuvieras la secuenciación de tu ADN, no fueron necesarios estos dos primeros pasos y fuimos directamente al paso 3, con los datos brutos de tu mapa genético (archivo RAW DATA).
3. Aplicar a esos datos informáticos **los algoritmos** desarrollados en exclusiva por 24Genetics, lo que nos permite obtener tu informe personalizado.

Como ves, combinamos procesos puramente biológicos con procesos informáticos, de forma que, sin perder un ápice de rigor científico, podemos tratar cantidades ingentes de información y ofrecerte informes tan detallados.

¿Cómo es nuestro algoritmo?

El algoritmo de 24Genetics se basa en el **análisis y estudio de miles de publicaciones** (llamadas "papers" en el entorno científico), contrastadas, validadas y reconocidas por la comunidad científica a nivel internacional, y que aportan valor a nuestros informes.

Gracias a la solvencia de nuestro test de ancestros, el primer paso de nuestro análisis genético consiste en **identificar el sexo y la ancestría** de cada individuo. A partir de ahí, **aplicamos exclusivamente los estudios adecuados para cada perfil**, siempre que sea posible hacerlo. Para obtener el informe genético de una mujer europea, no solemos utilizar, por ejemplo, estudios cuya población analizada ha sido exclusivamente masculina o asiática. Llegados a este punto, podríamos aplicar un único estudio, pero lo que hacemos es **combinar multitud de publicaciones** validadas, perfeccionando el proceso con el uso de inteligencia artificial. Así, conseguimos aplicar todos los conocimientos científicos disponibles para el cálculo de distintas predisposiciones genéticas.

Con ello, ganamos **exactitud y fiabilidad en nuestros resultados**

Metodología

Nuestros informes genéticos se obtienen con base en 3 tipos de metodología de análisis:

- **GWAS** (Genome Wide Association Study). Es un tipo de estudio en el que se comparan los marcadores de ADN en todo el genoma (material genético completo de una persona) de las personas con una afección o rasgo con el de las personas que no tienen esa afección o rasgo. Es un estudio basado en estadística, que tiene en cuenta un gran número de genes asociados a una predisposición de forma no tan directa pero cuya suma ofrece una conclusión relevante.

- **Análisis multivariante**. En este caso, nuestro algoritmo analiza un número de variantes o mutaciones genéticas de uno o varios genes, que tienen una correlación más directa con la predisposición.

- **Análisis monovariante**. En este tipo de metodología es una única variante de un único gen la que determina la predisposición, por su sólida correlación con el genotipo.

Cada uno de los rasgos analizados en este informe se basa en uno de estos 3 tipos de metodología.

Los datos y conclusiones de este informe, al igual que el avance de la investigación científica en el campo de la genética, pueden evolucionar con el tiempo. Continuamente se están descubriendo nuevas mutaciones y conociendo mejor las que hoy analizamos. En 24Genetics hacemos un gran esfuerzo por aplicar a nuestros informes los nuevos descubrimientos científicos consolidados.

¿Qué información te ofrecemos?

La información que arrojan nuestros informes habla de **predisposiciones**. ¿Y qué queremos decir con eso? Pongamos un ejemplo. En la posibilidad de padecer ansiedad influyen múltiples factores, que podríamos englobar en 2 grupos: **genéticos y ambientales.** Los factores genéticos indican la propensión innata que tenemos a sufrir ese trastorno emocional. Por otra parte, los factores ambientales incluyen elementos que también afectan, como la carga de trabajo, el entorno laboral, familiar y personal, el nivel de estrés, la educación, etc. Que realmente desarrollemos este trastorno depende de la combinación de ambos tipos de factores. Aunque tengamos una predisposición genética, es posible que nunca lleguemos a sufrirlo, especialmente si nos preocupamos de realizar cuidados preventivos, tenemos una buena salud emocional, mantenemos la carga de trabajo en niveles adecuados, etc.

Por eso, lo que nuestros informes te cuentan son siempre predisposiciones genéticas. Controlando los factores ambientales, podemos ayudar a evitar que esas predisposiciones lleguen a desarrollarse.

¿Qué te aporta este informe genético?

En este informe tienes una gran cantidad de **información científicamente validada** sobre tus predisposiciones y esto te permite saber **cómo funciona tu cuerpo** de forma natural y a qué aspectos posiblemente deberías prestar atención.

En 24Genetics te recomendamos consultar siempre a un médico general o especialista dermatólogo, que actuará con todo su conocimiento y experiencia, pudiendo aclarar tus dudas, complementar este informe con tu historial sanitario y antecedentes familiares disponibles, supervisar el seguimiento de tu posible patología o rasgo, o prescribirte pruebas diagnósticas adicionales, si lo considera necesario para confirmar el riesgo de una o varias predisposiciones concretas.

Un concepto básico: la variante genética.

En cuanto a conceptos genéticos, queremos compartir contigo uno básico, que aparece en todos los rasgos de nuestros informes y que es importante que entiendas al menos de forma somera, como es el de **variante genética** (también denominada **variación o mutación**). La variante es un cambio permanente en la secuencia de ADN que forma un gen y es lo que marca una predisposición individual. Por eso, en cada uno de los rasgos de este informe, verás información del gen o genes afectados en dicho rasgo y es una o más variantes en ese gen o genes lo que determina las distintas predisposiciones de unas personas frente a otras.

Por ejemplo, en el caso del rasgo de responsabilidad, es la variante rs4680 del gen COMT la que puede marcar la predisposición a mostrar altos niveles de responsabilidad.

1.1. Estructura de este informe

Con el objetivo de facilitar su comprensión, este informe está organizado en las siguientes categorías:

1. Personalidad

La personalidad individual está compuesta por una combinación única de características que incluyen rasgos como la amabilidad, la responsabilidad, la apertura a la experiencia y otros muchos que recogemos en este apartado. El entorno y las experiencias de vida juegan un papel importante en el desarrollo de la personalidad, pero la genética también ejerce una influencia significativa y en este informe te contamos tu predisposición individual en múltiples características de tu personalidad.

2. Rasgos cognitivos

Los rasgos cognitivos son las características o cualidades distintivas de la forma en que una persona procesa la información y lleva a cabo actividades mentales. Los rasgos cognitivos varían de una persona a otra e influyen en la forma en que una persona aprende, recuerda, piensa y se comporta en diferentes situaciones. La genética puede marcar la predisposición individual en rasgos asociados al procesamiento auditivo, al procesamiento visual y otros que incluimos en este apartado.

3. Dependencias

La genética es un factor de influencia en la predisposición a la adicción a diferentes sustancias psicoactivas. En este apartado del informe podrás conocer tu predisposición personal a sufrir adicción a sustancias como la cafeína, el tabaco, el alcohol, la marihuana, la cocaína y los opiáceos.

4. Patologías

En el apartado de patologías incluimos varios trastornos neuropsiquiátricos, que afectan a la función cerebral y la salud mental, incluyendo trastornos del estado de ánimo, del comportamiento, condiciones neurológicas degenerativas o afecciones relacionadas con la función cerebral y el sistema nervioso.

5. Sueño

El análisis de la influencia de la genética en nuestros patrones de sueño revela nuestras predisposiciones innatas a este respecto. En este apartado te mostramos tu propensión personal en cuanto a la intensidad y duración de tu sueño. Además, ya que los factores ambientales también son un factor de influencia, te mencionamos algunas técnicas que pueden ayudarte a disfrutar de un mejor descanso.

*** La información proporcionada en este informe es válida únicamente para investigación, información y usos educativos. En ningún caso es válida para uso clínico o diagnóstico.**

1.2. Preguntas frecuentes

¿Todo tiene que ver con mis genes?

Aunque tus genes son un parámetro muy importante en el funcionamiento de tu cuerpo, otras muchas circunstancias tienen una influencia significativa en tu bienestar. Por tanto, tu predisposición genética es sólo uno de los factores que afectan al funcionamiento de tu cuerpo. Nuestros informes genéticos te ofrecen valiosa información para conocer bien tu cuerpo y cuidarlo mejor.

¿Cuáles son las bases científicas de este test genético de personalidad?

Nuestros test se basan en innumerables estudios genéticos reconocidos y aceptados por la comunidad científica. Los estudios científicos relevantes se publican en determinadas bases de datos a través de instituciones y organismos científicos internacionales, siempre y cuando exista un determinado nivel de consenso. Nuestro algoritmo de análisis del ADN, desarrollado totalmente por 24Genetics, incluye numerosos estudios contrastados y, además, se actualiza periódicamente con las nuevas publicaciones sobre genética que afectan a nuestras áreas de interés.

Si mi informe dice que tengo alta predisposición genética a mostrar determinado rasgo de personalidad, ¿eso marca mi forma de ser?

Las personas somos nuestra genética y nuestras experiencias. Aparte de tus genes, hay otros muchos factores ambientales e internos que influyen en tu personalidad, por lo que puedes tener predisposición genética a tener, por ejemplo, dotes de liderazgo, y no desarrollarlo nunca por factores de educación, culturales, o de entorno social... Pero también puedes no tener esa predisposición y desarrollar esas dotes de liderazgo a través de las experiencias de la vida. Además, dependiendo de cada rasgo, la genética puede tener una mayor o menor influencia en su desarrollo.

El conocimiento de nuestra genética mediante un test de ADN de personalidad permite a los profesionales de la salud, psiquiatras, psicólogos, etc., poder realizar su trabajo con mucha más información. Además, permite diseñar planes de desarrollo de habilidades que pueden marcar una gran diferencia.

¿Debo cambiar mis hábitos o conducta por mi cuenta como consecuencia de los resultados de este test de ADN de personalidad?

Nuestros informes arrojan datos de tus predisposiciones genéticas personales, pero hay otros muchos factores externos, ambientales o hábitos que influyen en tus rasgos de personalidad o cognitivos. Por ello, consideramos nuestros informes como preventivos, no diagnósticos. Nuestra recomendación es consultar siempre con especialistas de la salud, psiquiatras o psicólogos, ante cualquier duda que pueda surgir de este test, ya que un profesional podrá recomendarte las mejores opciones de tratamiento, terapia o cuidados para tu caso concreto.

¿Este test genético de personalidad es válido para uso clínico?

No. Si hay algún rasgo o trastorno que tus médicos necesiten diagnosticar, existen otro tipo de pruebas específicas más adecuadas para ese objetivo.

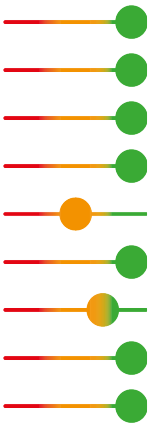
Algunos de los estudios en los que se basa nuestro test genético de personalidad.

El test genético de personalidad de 24Genetics está basado en numerosas investigaciones genéticas consensuadas por la comunidad científica internacional. Nuestro sistema selecciona las investigaciones que son aplicables a ti (dependiendo de tu sexo y tu ancestría, siempre que sea posible) y nuestro algoritmo las combina para aportarte la mayor cantidad de información útil para tu desarrollo personal. Estos son algunos ejemplos de investigaciones genéticas utilizadas:

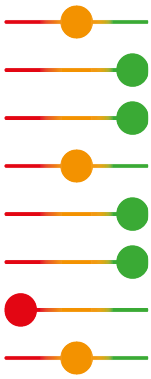
- https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21966062/
- https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22688188/
- https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23459689/
- https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24782743/

2. Sumario

Personalidad

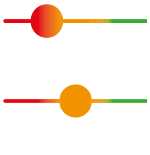


- Amabilidad
- Responsabilidad
- Compasión
- Impulsividad
- Liderazgo
- Tolerancia al estrés
- Ansiedad
- Ingesta emocional
- Soltería

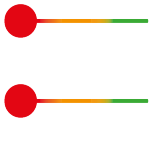


- Neurosis
- Introversión
- Empatía
- Creatividad
- Agresividad
- Susceptibilidad al miedo
- Cafeína y ansiedad
- Magnificación del dolor

Rasgos cognitivos

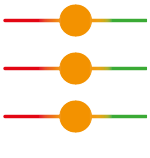


- Habilidad lectora
- Capacidad cognitiva en la edad avanzada



- Procesamiento auditivo del movimiento
- Procesamiento visual del movimiento

Dependencias



- Cafeína y adicción
- Dependencia de la marihuana
- Dependencia de los opiáceos

- Dependencia del alcohol
- Dependencia de la cocaína

Patologías

- Cinetosis

Sueño

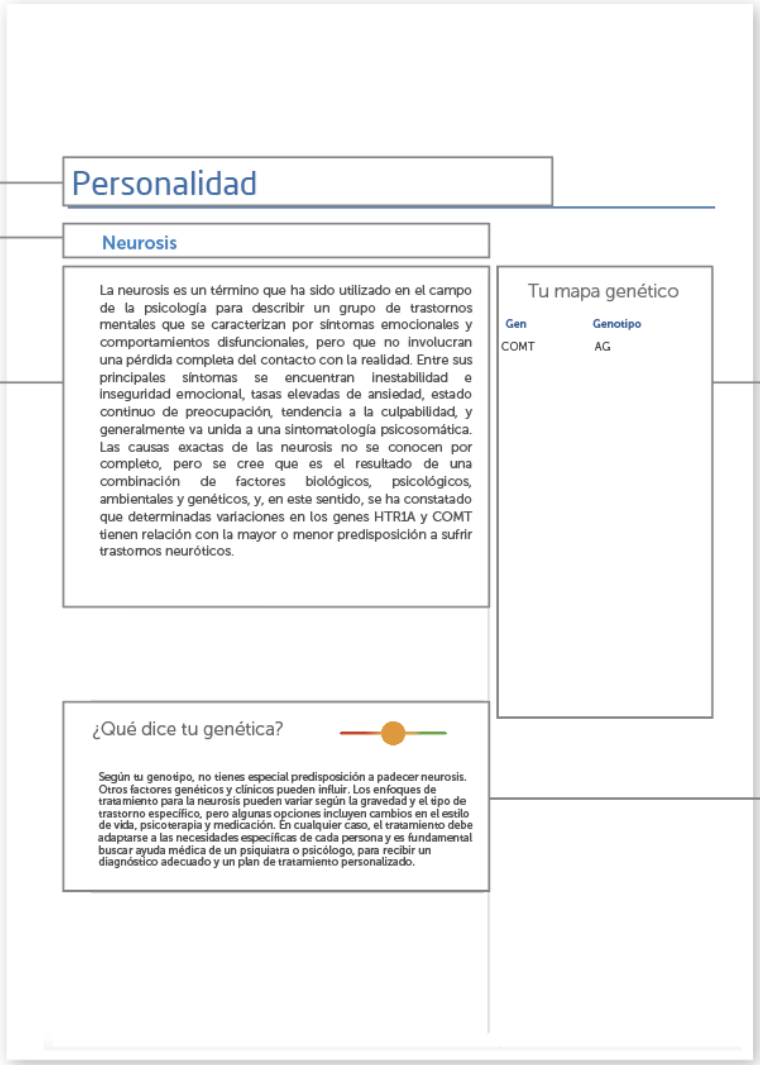
- Intensidad del sueño

Leyenda:

- Tu genotipo es favorable.
- Tu genotipo es moderadamente favorable.
- Tu genotipo es neutro.
- Tu genotipo es moderadamente desfavorable.
- Tu genotipo es desfavorable.

3. Resultados genéticos

3.1. ¿De qué constan los resultados?



Personalidad

Amabilidad

La amabilidad es un rasgo de personalidad que describe la capacidad de una persona para ser agradable, afectuosa y cortés con los demás. Las personas con un alto grado de amabilidad tienden a ser consideradas cariñosas y desarrollan mejores relaciones sociales, mayor satisfacción laboral y mayor bienestar psicológico. Por otra parte, altos niveles de amabilidad en ocasiones pueden asociarse con tendencia a evitar los conflictos y dificultad en la toma de decisiones difíciles o en la capacidad de imponerse cuando es necesario. Es importante tener en cuenta que la amabilidad puede cambiar con el tiempo, la experiencia y el crecimiento personal. No obstante, recientes estudios genéticos han relacionado una mutación en el gen COMT con los niveles de dopamina, lo que influye en la predisposición a desarrollar altos niveles de amabilidad.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
COMT	GG

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, tienes predisposición a desarrollar altos niveles de amabilidad. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir. La amabilidad es un rasgo considerado uno de los "cinco grandes", que se utilizan para describir y clasificar las diferencias individuales de personalidad, junto a la apertura a la experiencia, la conciencia, la extraversión y el neuroticismo. Varios de ellos son analizados en otros apartados de este informe.

Personalidad

Neurosis

La neurosis es un término que ha sido utilizado en el campo de la psicología para describir un grupo de trastornos mentales que se caracterizan por síntomas emocionales y comportamientos disfuncionales, pero que no involucran una pérdida completa del contacto con la realidad. Entre sus principales síntomas se encuentran inestabilidad e inseguridad emocional, tasas elevadas de ansiedad, estado continuo de preocupación, tendencia a la culpabilidad, y generalmente va unida a una sintomatología psicosomática. Las causas exactas de las neurosis no se conocen por completo, pero se cree que es el resultado de una combinación de factores biológicos, psicológicos, ambientales y genéticos, y, en este sentido, se ha constatado que determinadas variaciones en los genes HTR1A y COMT tienen relación con la mayor o menor predisposición a sufrir trastornos neuróticos.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
COMT	CG

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, no tienes especial predisposición a padecer neurosis. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir.

Personalidad

Responsabilidad

La responsabilidad, denominada también conciencia en ámbitos científicos, forma parte de los "Cinco Grandes" rasgos de personalidad y se define como la tendencia a ser organizado, fiable, detallista y orientado a objetivos. Las personas con altos niveles de concienciación suelen ser trabajadoras, responsables y autodisciplinadas, y se les suele considerar dignos de confianza. La investigación ha demostrado que la conciencia tiene una fuerte conexión con el éxito laboral, y con la satisfacción general en la vida y la longevidad. La influencia de la experiencia y el ambiente juegan un papel importante en el desarrollo de los rasgos de personalidad, incluida la conciencia. No obstante, a nivel genético, se ha encontrado una correlación entre la conciencia y una variación concreta en el gen COMT, que implica una mayor predisposición a ser una persona responsable y consciente.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
COMT	GG

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, tienes predisposición a tener altos niveles de conciencia o responsabilidad. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir.

Personalidad

Introversión

La introversión es un rasgo de personalidad caracterizado por una tendencia a centrar la atención en el mundo interior, la preferencia por las actividades solitarias y la necesidad de tiempo a solas para recargar energías. En ningún caso debe considerarse trastorno o enfermedad, las personas introvertidas suelen ser reflexivas, contemplativas, imaginativas y creativas, y pueden ser igual de existosas y felices en la vida que los extrovertidos. Tampoco debe confundirse con timidez, que se caracteriza por la ansiedad ante las interacciones sociales. Un introvertido puede perfectamente tener una rica vida social, si bien suele necesitar más tiempo a solas que otras personas. Como en cualquier rasgo de personalidad, las vivencias y el aprendizaje influyen en este rasgo, pero también la genética es un factor de influencia, como demuestra una variante del gen BDNF, que está correacionada con una mayor tendencia a la introversión.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
BDNF	TC

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, tienes predisposición a desarrollar una personalidad introvertida. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir. La introversión no es una patología, es simplemente un rasgo de personalidad como la extroversión. Las personas introvertidas tienen la misma capacidad de desarrollar una vida exitosa y feliz que los extrovertidos. Sólo necesitan disfrutar de las ventajas de su personalidad y encontrar formas de satisfacer sus necesidades.

Personalidad

Compasión

La compasión es un sentimiento humano que implica empatía por el sufrimiento ajeno, piedad, e interés por ayudar a otros. Suele manifestarse a través de actos de bondad, escucha y apoyo emocional, o generosidad. La investigación ha demostrado que la compasión tiene efectos positivos para las personas, tanto para quien la practica como para quien la recibe, y se ha relacionado con un aumento de los sentimientos de felicidad y bienestar, una mejora en las relaciones interpersonales y una disminución de los niveles de estrés y ansiedad. Aunque la compasión es un rasgo en el que los factores del entorno, educación, valores recibidos, etc, tienen mucho que ver, también la genética marca la propensión a ser compasivos. Concretamente, variantes específicas en los genes CLOCK y DBH se han correlacionado con este rasgo en hombres.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
DBH	TC
CLOCK	AA

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, tienes predisposición a ser compasivo. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir.

Personalidad

Empatía

La empatía se refiere a la capacidad de compartir los sentimientos y experiencias de los demás, e implica reconocer e interpretar señales emocionales y responder con emociones apropiadas. La investigación ha identificado varias vertientes de la empatía: la empatía afectiva, que implica compartir las experiencias emocionales de los demás; la empatía cognitiva, que implica comprender la perspectiva de los demás; y la empatía motora, que consiste en la tendencia a imitar y sincronizar la propia expresión facial, postural o los movimientos corporales del otro. La empatía es un fenómeno psicológico complejo en el que pueden influir diversos factores, como los rasgos de personalidad, las normas sociales y culturales, y las experiencias vitales, pero también la genética se muestra como un factor de influencia, ya que se ha comprobado que, en hombres, mutaciones en los genes OXTR y CLOCK indican predisposición a una mayor empatía.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
OXTR	AG
CLOCK	AA

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, tienes predisposición a desarrollar altos niveles de empatía. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir. Independientemente de la tendencia natural a la empatía, es posible desarrollarla y potenciarla mediante el entrenamiento. Técnicas como la toma de perspectiva, la escucha activa y la atención plena pueden ayudar a las personas a estar más en sintonía con las experiencias emocionales de otros. En general, la empatía desempeña un papel fundamental en la interacción social humana y es esencial para construir relaciones positivas.

Personalidad

Impulsividad

La impulsividad se refiere a la tendencia a reaccionar de manera irreflexiva, rápida y en ocasiones desmedida, ante estímulos internos o externos, sin tener en cuenta las posibles consecuencias de nuestras acciones. Se ha analizado que la impulsividad en algunas ocasiones puede ser un factor de riesgo para comportamientos violentos. La conducta impulsiva puede ser resultado de la interacción de diversos factores, como el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH), el trastorno de personalidad límite (TLP), el consumo de estupefacientes, la depresión, la ansiedad o los problemas de relaciones, entre otros muchos, pero también la genética puede ser un factor de propensión, como demuestran estudios científicos que asocian una mutación concreta del gen DBH, que está relacionado con el metabolismo de la dopamina, con la predisposición a la impulsividad.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
DBH	TC
HTR1A	CG

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, no tienes especial predisposición a presentar rasgos impulsivos de personalidad. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir.

Personalidad

Creatividad

La creatividad es una habilidad humana que se refiere a la capacidad de crear algo nuevo, y es un aspecto fundamental del desarrollo humano y del éxito individual y social. Existen distintos tipos de creatividad según el proceso por el que se llega a la nueva creación. Habitualmente se habla de 5 tipos principales: mimética, bisociativa, analógica, narrativa e intuitiva. Podríamos decir que esta última es en la que la imaginación se vuelve más productiva y las ideas nacen de una forma fácil y sin influencia de otras ideas existentes. No obstante, no debemos mitificar la creatividad intuitiva ya que en cualquiera de sus otros tipos es un rasgo valioso. Aparte de los factores ambientales, que influyen en cualquier rasgo de personalidad, estudios científicos han demostrado que una mutación concreta en el gen COMT está relacionada con los niveles de creatividad.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
COMT	GG

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, tu predisposición a desarrollar aptitudes creativas es estándar. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir. La creatividad se entrena. Independientemente de tu predisposición genética, hay múltiples técnicas y hábitos que te pueden ayudar a desarrollarla. Aceptar nuevas ideas, evitar juzgar de forma precoz, practicar la observación, prestar atención a los detalles, anotar las ideas, leer y consumir arte o aceptar los fracasos son sólo algunas de las opciones. Además, un psicólogo podrá diseñar para ti un plan personalizado de desarrollo creativo.

Personalidad

Liderazgo

El liderazgo se define como el conjunto de habilidades de un individuo que permiten que el resto de personas lo idetifiquen como alguien que les dirige, les inspira y les motiva. Habitualmente asociamos el concepto de liderazgo con el entorno profesional, pero en realidad se trata de una característica que puede desarrollarse en cualquier aspecto de la vida. En la capacidad de liderar influyen rasgos de personalidad como la empatía, la confianza y las habilidades de toma de decisiones, que dependen en gran parte de la experiencias, la educación y muchas otras variables del entorno, pero también están influenciadas por determinadas variaciones genéticas. Por tanto, ambos grupos de factores de influencia moldean el estilo de liderazgo. En el ámbito genético concretamente, se ha comprobado que una variante específica del gen CHRNB3 está correlacionada con la predisposición a desempeñar un papel de liderazgo.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
CHRNB3	GG

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, tu predisposición a desarrollar habilidades de liderazgo es estándar. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir. Por la parte del entorno como factor de influencia, la capacidad de liderar puede entrenarse y desarrollarse. Escuchar, ser claro en comunicar, predicar con el ejemplo, ser coherente en las decisiones, integrar los valores personales, dirigir a las personas según su potencial, ser humilde o permitir los errores son sólo algunos ejemplos de actitudes que ayudan a convertirse en un buen líder.

Personalidad

Agresividad

La agresividad abarca comportamientos violentos o hostiles, desde pequeños actos de frustración hasta violencia grave, influenciada por la educación, el entorno social y el estrés. No es inherentemente negativa y puede ser adecuada en defensa propia. Sin embargo, cuando es descontrolada, puede ser perjudicial. La genética, como la variante del gen DBH relacionada con la producción de dopamina, también influye en la predisposición a la agresividad.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
DBH	TC

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, no tienes especial predisposición a la agresividad. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir.

Personalidad

Tolerancia al estrés

El estrés es una respuesta natural del organismo ante un factor desestabilizador externo, en forma de tensión física o emocional, que suele incluir sensación de frustración, furia o, principalmente, nerviosismo. A diferencia de la ansiedad, que suele ser una reacción a un estímulo interno y que frecuentemente se prolonga en el tiempo, el estrés suele ser más acotado temporalmente, y una vez que finaliza la causa externa que lo provocó, finaliza el estrés. Hay una serie de factores que pueden influir en la tolerancia al estrés, como la experiencia personal, los eventos de la vida o los antecedentes familiares, que pueden marcar una mayor tendencia a sufrir depresión u otras enfermedades mentales. No obstante, la genética también es un factor de influencia y estudios científicos han encontrado que una variante en el gen FAAH está relacionada con la tolerancia al estrés.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
FAAH	AC

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, tienes predisposición a tener una alta tolerancia al estrés. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir.

Personalidad

Susceptibilidad al miedo

El miedo es un sentimiento común en los seres humanos que surge en respuesta a la percepción de un peligro o amenaza reales o percibidos. Aunque el miedo tiene algunas similitudes con la ansiedad, también tiene diferencias sustanciales, como que es muy inmediato ante un amenaza específica y concreta, que se centra en el momento presente, y que suele tener una intensidad aguda y breve. La respuesta al miedo depende de la percepción del peligro y puede llevar al enfrentamiento o a la huida (respuesta dicotómica de pelear o huir), y en casos extremos, como en el horror y el terror, puede provocar una respuesta de congelación o parálisis. Factores ambientales como las experiencias vitales, el entorno, la educación, etc, pueden influir en nuestra personalidad con respecto al miedo, pero a nivel genético, se ha demostrado que una variante específica del gen FAAH se asocia con la susceptibilidad al miedo.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
FAAH	AC

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, tienes predisposición a presentar una baja susceptibilidad al miedo. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir.

Personalidad

Ansiedad

La ansiedad es una sensación de miedo o inquietud ante situaciones de riesgo real o subjetivo, y puede ser puntual o prolongada en el tiempo. La ansiedad es a menudo necesaria y nos ayuda a responder ante la amenaza. Sin embargo, cuando se vuelve constante, excesiva o incontrolable, e interfiere en las actividades cotidianas, puede convertirse en un trastorno de salud mental. Los de ansiedad son los trastornos mentales más frecuentes y afectan a unos 40 millones de adultos en Estados Unidos. Sus síntomas pueden incluir miedo, aprensión, pensamientos acelerados, y sensaciones físicas como sudoración, temblores o dificultad para respirar. Las causas de los trastornos de ansiedad son complejas y suelen implicar factores ambientales y psicológicos, pero también la genética es un importante factor de influencia y se ha confirmado que un variante concreta del gen HTR3B se asocia con una mayor predisposición a sufrir trastornos de ansiedad.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
HTR3B	AC

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, no tienes especial predisposición a desarrollar trastornos de ansiedad. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir.

Personalidad

Cafeína y ansiedad

La cafeína es un alcaloide del grupo de las xantinas, sólido, cristalino, blanco y de sabor amargo, que actúa como una droga psicoactiva estimulante del sistema nervioso central.
Además de este y otros efectos, la cafeína también está relacionada con la ansiedad, que se describe como un sentimiento de inquietud, nerviosismo, preocupación, temor o pánico por lo que puede ocurrir. Este proceso se desencadena a causa de unos receptores neuronales, denominados receptores de adenosina, que encontramos en nuestro cerebro, estrechamente relacionados con actividades como el sueño y la actividad neuronal.
Estudios recientes han descubierto la relación de una variante genética en el gen ADORA2A con la ansiedad inducida por la cafeína.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
ADORA2A	TC

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, tu predisposición a sufrir ansiedad influida por la cafeína es superior a la de la media de la población. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir.

Personalidad

Ingesta emocional

La ingesta emocional, o pérdida del control en la ingesta, es la tendencia a comer más de lo normal como consecuencia de estrés, ansiedad, enfado, o determinadas situaciones sociales que generan inseguridad o incomodidad. Este comportamiento puede estar asociado a desórdenes emocionales desde 2 perspectivas: suelen ser la causa pero a su vez, otros desórdenes pueden ser la consecuencia, ya que la ingesta emocional a veces desemboca en sobrepeso, rasgo sobre el que también existe una gran presión social. Otra causa de la ingesta emocional puede ser el placer que produce el propio acto de comer, que trata de compensar otras áreas insatisfactorias de la vida de la persona afectada. Algunos estudios indican que determinada variación en el gen TAS2R38 puede provocar que algunas personas sean más propensas a comer de forma desordenada bajo determinados estados de ánimo, con especial incidencia en el sexo femenino.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
TAS2R38	AG
MC4R	TT

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, no tienes predisposición a una mayor ingesta por motivos emocionales. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir.

Personalidad

Magnificación del dolor

La magnificación del dolor (también denominada catastrofización del dolor en ámbitos científicos) es una distorsión cognitiva caracterizada por una respuesta negativa exagerada al dolor real o anticipado, que genera un aumento del miedo y la ansiedad y una disminución de la capacidad para afrontarlo. Muchas de las personas que lo sufren creen que el dolor nunca desaparecerá o empeorará. En ocasiones, esto supone evitar actividades que pueden causar dolor, y por tanto afectar a la vida cotidiana de las personas. La catastrofización del dolor se asocia a varios tipos de dolor crónico, como la lumbalgia, la fibromialgia, la artritis y las migrañas. La genética también juega un papel importante en esta característica personal y varios estudios han demostrado que variantes genéticas en los genes SLC6A4, HTR3B y HTR1B están relacionadas con la propensión a magnificar el dolor.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
SLC6A4	AC
HTR3B	AC
HTR1B	AT

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, no tienes especial predisposición a magnificar el dolor. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir.

Personalidad

Soltería

El perfil de cada persona con respecto a la posibilidad o predisposicion a mantener una relación sentimental, en cualquiera de las infinitas opciones posibles, puede variar a lo largo de la vida, pero la evidencia parece indicar que hay personas más predispuestas a estas situaciones y otras que tienden a mantener un estatus de soltería. Investigaciones sociológicas y psicológicas confirman que son múltiples los factores que influyen a la hora de establecer una relación romántica, tales como la personalidad, la apariencia física o el estatus socioeconómico, entre otros muchos, y que estos factores varían de unas personas a otras. Sin embargo, también hay evidencia de que el ADN pueden influir en este aspecto de la personalidad y, concretamente, una variante del gen HTR1A, que regula los niveles de serotonina, una hormona que influye en el comportamiento asociado con el amor, está correlacionada con la predisposición genética a ser soltero.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
HTR1A	CG

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, tienes predisposición a la soltería. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir.

Rasgos cognitivos

Habilidad lectora

La habilidad lectora es la capacidad de comprender y procesar la información de un texto escrito. Se trata de una capacidad esencial para el aprendizaje y la adquisición de conocimientos, e implica varias competencias. En primer lugar, la capacidad de decodificar las palabras, es decir, reconocer las letras y unirlas para formar palabras; después, comprender el significado de las palabras y cómo se combinan para formar oraciones con sentido; y, por último, comprender el significado global de un texto identificando las ideas principales, haciendo inferencias y reconociendo las estrategias retóricas utilizadas por el autor. En lo que a la genética respecta, se ha descubierto que una variante concreta del gen ROBO1, que desempeña un papel importante en el desarrollo del sistema nervioso y está asociado con diversas condiciones neurológicas, está relacionada con la habilidad lectora.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
ROBO1	TT

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, tienes predisposición a tener dificultad en la habilidad lectora. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir. Independientemente de la genética, para mejorar la habilidad lectora, es fundamental practicar la lectura de forma regular. Leer textos variados contribuye al desarrollo del vocabulario y la comprensión lectora. Además, es útil utilizar estrategias de lectura, como hacer preguntas, subrayar o tomar notas y resumir la información para verificar la comprensión. Un logopeda puede diseñar una estrategia personalizada de mejora de la habilidad lectora.

Rasgos cognitivos

Procesamiento auditivo del movimiento

El procesamiento auditivo del movimiento (PAM) es la capacidad de usar la audición para rastrear y comprender el movimiento de objetos en el espacio. Es una habilidad importante para la comunicación, la lectura, la escritura y el aprendizaje. Si el PAM es incorrecto, puede tener una serie de efectos negativos en la infancia, y presentar problemas para seguir instrucciones, entender el lenguaje figurativo, aprender a leer, escribir con fluidez, aprender en un entorno ruidoso o hacer actividades físicas. Las deficiencias en el procesamiento auditivo del movimiento se han relacionado con ciertos trastornos neurológicos, como el autismo, la dislexia y el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). La genética puede influir en este proceso neurológico, ya que estudios científicos han asociado una variación en el gen ROBO1 con la capacidad de procesar el movimiento a través del oído.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
ROBO1	TT

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, tienes predisposición a padecer un incorrecto procesamiento auditivo del movimiento. Otros factores genéticos y clínicos pueden también influir. El PAM se puede evaluar mediante una serie de pruebas, y en caso de confirmarse un mal funcionamiento, existen tratamientos, como las terapias del habla y del lenguaje, el entrenamiento auditivo, el entrenamiento de habilidades motoras, o las terapias ocupacional y física, entre otras, que pueden ayudar a percibir e interpretar mejor el sonido, mejorando las interacciones sociales y la calidad de vida en general.

Rasgos cognitivos

Capacidad cognitiva en la edad avanzada

El proceso de envejecimiento afecta a cada individuo de manera diferente en relación a sus capacidades cognitivas, que son aquellas habilidades por las que nuestro cerebro nos permite aprender, prestar atención, memorizar, hablar, leer, razonar y comprender, entre otras funciones. Un importante factor de influencia en el deterioro cognitivo es la degradación de la dopamina en la corteza prefrontal. A nivel genético, el gen COMT codifica una enzima que degrada la dopamina, lo que influye en el rendimiento cognitivo en la senectud. Además, el gen KL codifica para una proteína llamada neuropilina-1, que es crucial para el desarrollo y el funcionamiento de las neuronas. Como conclusión, se ha comprobado que determinadas variantes en los genes COMT y KL están correlacionadas con la capacidad cognitiva en la edad avanzada.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
KL	CC
COMT	GG
KL	AA

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, no tienes especial predisposición al deterioro de la capacidad cognitiva en la edad avanzada. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir. El diagnóstico precoz del deterioro cognitivo es un factor importante para poner en marcha tratamientos y/o terapias que permitan ralentizar el avance de la enfermedad y disfrutar más años con una calidad de vida adecuada. Un neurólogo podrá prescribir las pruebas necesarias para confirmar la degradación cognitiva.

Rasgos cognitivos

Procesamiento visual del movimiento

El procesamiento visual del movimiento (PVM) es la capacidad de ver y comprender el movimiento, y permite percibir la profundidad, la distancia, las estructuras tridimensionales, la velocidad y dirección de los objetos en movimiento, etc. Esto la hace esencial para muchas habilidades cognitivas o actividades de la vida diaria, como conducir, practicar deportes y moverse por el entorno. Un mal funcionamiento del PVM puede conllevar un amplio espectro de dificultades, desde leves a severas. Además de su efecto en el desempeño de actividades cotidianas, puede provocar problemas de atención, concentración y dificultades en determinadas áreas del aprendizaje. Los estudios genéticos han demostrado que una variante específica del gen ROBO1, que codifica para una proteína de la familia de las inmunoglobulinas, está relacionada con el procesamiento visual del movimiento.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
ROBO1	TT

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, tienes predisposición a padecer un incorrecto procesamiento visual del movimiento. Otros factores genéticos y clínicos pueden también influir. Es importante destacar que las dificultades en el PVM pueden variar en gravedad, y que muchas personas pueden aprender a compensar estas dificultades con estrategias y terapias adecuadas. Si una persona sospecha que tiene problemas con su PVM, es recomendable buscar evaluación y orientación de profesionales de la salud, como oftalmólogos, optometristas, o neuropsicólogos, para identificar posibles deficiencias y abordarlas adecuadamente.

Dependencias

Cafeína y adicción

El café es una de las bebidas más consumidas en el mundo. Debido precisamente al gran numero de personas que lo consumen, es un producto cuyos efectos se analizan con mucho interés. Como consecuencia, la bioquímica del café se ha documentado ampliamente y es conocido que, en su elaboración, sufre una metamorfosis química desde el grano verde sin tostar hasta el café que bebemos. El tipo de grano, el grado de tueste y el método de preparación influyen en su composición bioquímica. El café tostado tiene efectos potencialmente terapéuticos antioxidantes, antiinflamatorios, antifibróticos o anticancerígenos, aunque tambien puede generar adicción y/o asociarse a una mayor predisposición al inicio del tabaquismo, una mayor adiposidad o un incremento de la insulina y la glucosa en ayunas, entre otros efectos.
Los genes GCKR o ABCG2, entre otros, se han asociado a una mayor tendencia, y posible adicción, al consumo de cafeína.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
GCKR	TC
ABCG2	AA
LOC10192760	CC
POR	AG
ND	GG
Intergenic	CC
EFCAB5	GG
MLXIPL	TT

¿Qué dice tu genética?

Según este estudio, tienes una predisposición similar a la mayoría de la población. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir. Para los adultos sanos, la Administración de Alimentos y Medicamentos Estadounidense (FDA) ha indicado 400 miligramos al día de café (de 4 a 5 tazas) como una cantidad que en general no se relaciona con efectos negativos o peligrosos.

Dependencias

Dependencia del alcohol

El alcohol es una de las sustancias más adictivas a nivel mundial, capaz de provocar dependencia física y psicológica en sus consumidores. De acuerdo con la OMS, el consumo inadecuado de alcohol es responsable de más de 3,3 millones de muertes cada año en todo el mundo. La personalidad, el contexto familiar, y especialmente el ambiente social y cultural influyen en el hábito, y más alla, la adicción al consumo de alcohol. En muchas sociedades, el consumo de bebidas alcohólicas es un acto cotidiano en las relaciones interpersonales y se asocia muy habitualmente con la celebración y con la felicidad. Aparte de todos estos factores externos, denominados ambientales, la genética también es un factor de influencia y se ha comprobado que determinadas mutaciones en los genes OPRM1, ADLH2, CNR1 y PDYN influyen en el sexo másculino en la predisposición personal a sufrir adicción al alcohol.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
OPRM1	AA
Intergenic	TC
ALDH2	GG
CNR1	TT

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, no tienes especial predisposición a sufrir adicción al alcohol. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir.

Dependencias

Dependencia de la marihuana

Aunque la marihuana es una de las sustancias ilegales más consumidas en todo el mundo, la gran mayoría de las personas que la consumen no desarrollan una dependencia significativa. No obstante, muchas personas sí desarrollan dependencia, con el consiguiente impacto negativo en su vida. Buscar tratamiento y apoyo adecuados puede ser fundamental para superarla y mejorar la calidad de vida. Los entornos en los que se utiliza la marihuana, la disponibilidad del cannabis y otros muchos factores sociales, sumados a determinados rasgos de personalidad, suelen influir en el riesgo de desarrollar una dependencia. No obstante, estudios científicos han confirmado que la genética influye en cómo el cerebro responde a la marihuana y cómo se desarrolla la adicción y, concretamente, determinada mutación en el gen AKT1 se relaciona con la predisposición a desarrollar dependencia de la marihuana.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
AKT1	TC

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, tu predisposición a desarrollar dependencia de la marihuana es estándar. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir.

Dependencias

Dependencia de la cocaína

El consumo de determinadas sustancias estupefacientes pueden generar sensaciones consideradas placenteras pero genera una dependencia tanto emocional como física, que provoca una problemática que afecta a muchas personas y se caracteriza por la búsqueda compulsiva y el uso continuado de la sustancia, con las consiguientes consecuencias negativas en la salud y el bienestar. Además, las personas que padecen dependencia tienen un alto riesgo de recaer en el consumo después de un período de abstinencia. La dependencia de la cocaína suele tener componentes sociales y emocionales, pero tambien la genética es un factor de influencia ya que estudios cientificos han relacionado variantes concretas en el gen CNR1 con la mayor propensión a la dependencia de esta sustancia.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
CNR1	TG
CNR1	TT

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, tienes predisposición a desarrollar dependencia de la cocaína. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir.

Dependencias

Dependencia de los opiáceos

La dopamina es un neurotransmisor ampliamente reconocido por su papel en la mediación del sistema de recompensa y refuerzo de las drogas, lo que lo convierte en un importante candidato para ayudar a comprender los mecanismos subyacentes a la adicción al consumo de determinadas sustancias. El consumo y la posible dependencia de los opiáceos, como de otros tipos de drogas, suele tener componentes sociales, emocionales y culturales, pero también la genética es un factor de influencia, ya que se ha identificado una variante en un gen dopaminérgico, que influye en la predisposición a padecer dependencia de los opiáceos, concretamente en el gen DRD2.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
DRD2	CC

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, tu predisposición a desarrollar dependencia de los opiáceos es estándar. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir.

Patologías

Cinetosis

La cinetosis, o mal de movimiento, es un trastorno en medios de transporte y atracciones, manifestado por mareo, vómitos, náuseas y desequilibrio, causados por aceleraciones y desaceleraciones. El síndrome de adaptación espacial afecta a astronautas por la falta de gravedad, superado tras días de vuelo. Cerca de 1 de cada 3 personas es muy susceptible. Aunque sus causas son ambiguas, se relaciona con la heredabilidad alta. Mutaciones en genes como PVRL3 y GPD2 están vinculadas con la predisposición a la cinetosis.

¿Qué dice tu genética?

Según este estudio, tienes una predisposición a padecer este trastorno similar a la mayoría de la población. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir. Si padeces cinetosis, hay algunos hábitos que pueden ayudar a mitigar los síntomas, como beber mucha agua, evitar comidas pesadas antes de viajar, sentarse en la parte delantera del vehículo o escuchar música tranquila, entre otros. Si los síntomas son severos, puede ser necesario tomar un medicamento contra el mareo.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
PVRL3	GG
GPD2	AG
LINC01243	CC
AUTS2	GG
LINC02641	AC
CBLN4	TT
MUTED	GC
LINGO2	AG
CPNE4	AA
LOC10192821	AG
PRDM16	TC
NLGN1	AA
HOXD3	GC
Intergenic	AC
TLE4	AA
HOXB3	CC
ST18	AA
SDK1	AG
LINC00924	TC
CELF2	AG
PDZRN4	AA
MCTP2	CC
ARAP2	CC
AUTS2	AG
MAP2K5	TG
AGA	TT
POU6F2	AT
LINC01241	GG
GXYLT2	TT

Sueño

Intensidad del sueño

La intensidad del sueño está relacionada con la eficacia y la capacidad del sueño para proporcionar el descanso necesario, y una inadecuada intensidad del sueño puede contribuir a una serie de trastornos, como aumento del estrés, dificultades cognitivas o deterioro de la función inmunológica. A lo largo de la noche se desarrollan distintas etapas del sueño, durante las cuales el cuerpo se relaja, la frecuencia cardíaca y la respiración disminuyen, y el cerebro libera hormonas, como la del crecimiento. Un sueño de alta intensidad implica una mayor proporción de sueño profundo y REM, fases en las que ocurren procesos vitales de recuperación y consolidación de la memoria, y se asocia con una mejor salud y la reducción del riesgo de enfermedades crónicas. En relación con la genética, investigaciones demuestran que una mutación en el gen ADA, que regula el ritmo circadiano, puede estar elacionada con la intensidad del sueño.

Tu mapa genético

Gen	Genotipo
ADA	CC

¿Qué dice tu genética?

Según tu genotipo, no tienes especial predisposición a disfrutar de un sueño de alta intensidad. Otros factores genéticos y clínicos pueden influir. Para conseguir una adecuada duración e intensidad del sueño, unas correctas pautas y hábitos pueden ayudar. Tener un horario estable, es decir, acostarse y levantarse a la misma hora; procurar un entorno adecuado, con temperatura, iluminación y nivel de ruido óptimos; evitar estimulantes y ejercicio antes de dormir; y tratar de conseguir un estado de relajación previa pueden facilitar un sueño óptimo

24Genetics

24Genetics Europe HQ
Paseo de la Castellana, 95
Planta 28
Madrid 28046
Spain
+34 910 059 099

24Genetics USA HQ
100 Cambridge St.
14th Floor
Boston MA 02114
Massachusetts - US
+1 (617) 861-2586

UK Cambridge
+44 1223 931143

24Genetics México
Torre Magenta
Paseo de la Reforma, 284
Planta 17
Colonia Juárez
Ciudad de México 06600
México
+52 (55) 9171 2060

24Genetics.com