

Genética a la medida:

Los test de ADN aún no cumplen con todo lo que prometen

Una dieta precisa, ejercicios específicos para cada persona y el vino perfecto para cada paladar es parte de lo que aseguran lograr estos test solo utilizando la información de los genes.

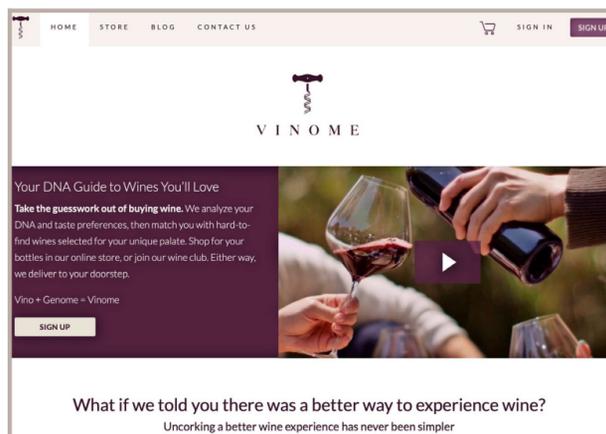
LORENA GUZMÁN H.

“Tu ADN te guía al vino que amas”, asegura www.vinome.com, un club de vinos que envía a sus clientes el mosto que mejor coincide con su paladar. ¿Cómo lo hace? Con un test de ADN de Helix (www.helix.com), una de las empresas estadounidenses que se dedican a descifrar el código genético para encontrar ancestros, entre otros. Pero ¿realmente los genes pueden decir qué tipo de vino tomar?

Todo a la medida

Desde la secuenciación del genoma humano, en el año 2000, la tecnología que lo permitió ha avanzado a pasos agigantados. De los miles de millones que costó el proyecto internacional, se ha pasado a poder acceder hoy a un kit básico de ADN desde menos de 200 dólares (unos 130 mil pesos). Ahora bien, qué es lo que realmente se puede sacar en limpio de la información que se recibe de vuelta, es algo que aún tiene muchas respuestas pendientes.

“Hemos visto solo la punta del iceberg de los genes”, asegura Ricardo Verdugo, académico del Programa de Genética del Instituto de



Vinome promete encontrar el mejor vino para el paladar de una persona en base a los genes relacionados con los sentidos del gusto y olfato que esta tiene.

Ciencias Biomédicas (ICBM) de la U. de Chile. De momento, la ciencia es capaz de ver un determinado tipo de genes para una característica dada y con una acotada variabilidad genética, pero pueden haber muchos más.

Vinome se basa en lo que los genes de cada persona determinan sobre los sentidos del gusto y del olfato. Son 400 genes que codifican las células que hay en la lengua y en la nariz, y que habilitan los

sentidos mencionados. Ello permitiría a la firma establecer qué vino hace el mejor *match* con cada persona.

En principio podría funcionar, dice Ricardo Verdugo, pero aún no hay prueba de ello. “Falta evaluar empíricamente que el resultado que entregan tiene una utilidad real. Los test genéticos están aún en una etapa muy temprana”, agrega.

Si bien para ciertas enfermedades, como el cáncer de mama, los



La ciencia y tecnología que hay detrás de los test de ADN, como los de Helix, son buenas. El problema es qué se puede hacer con los datos que entregan, dice Ricardo Verdugo, académico del ICBM de la U. de Chile.

test genéticos son de gran utilidad, para otras cosas como el gusto no necesariamente tienen aún resultados fidedignos.

Pero Vinome no es la única que hace este tipo de promesas. DNA-Fit asegura en su sitio web: “Tú eres único. Tu elección de comida y ejercicios también deberían serlo. Nuestro premiado test de ADN te puede mostrar cómo”. Lo que esta empresa propone es que el material genético de la persona le diga qué tipo de deportista es —de gran resistencia o de poca, pero intensa— y cómo su cuerpo interacciona con la comida. Y en base a esa información, la persona puede hacer un plan para estar en forma y saludable.

“Estas empresas miden el perfil de genes que están relacionados con el metabolismo de las grasas, por ejemplo, pero son tantas las proteínas y los péptidos, y todo lo involucrado, incluso a nivel celular, que mirar solo los genes no va a ayudar a la persona”, dice Eliana Reyes, nutrióloga del programa de

Obesidad y Diabetes de Clínica Universidad de los Andes y directora de la Escuela de Nutrición de la misma casa de estudios. Esto porque, continúa, la obesidad es un problema multifactorial y no depende solo del ADN. Por lo mismo, en la práctica clínica no se usan estos test porque no tienen utilidad científica, agrega.

Otro dato a considerar es que, según un estudio publicado en el *British Medical Journal*, el solo hecho de recibir información sobre riesgo genético no cambia el actuar de la gente, no la hace comer más sano, ejercitarse más o dejar de fumar.

“La información que hoy nos entregan los test no nos va a ayudar a vivir mejor hasta que no se demuestre científicamente su validez. Es decir, que lo que se descubre de los genes tiene realmente un impacto”, dice Ricardo Verdugo. Y agrega: “Tampoco sabemos si nos podrán dar la información necesaria para la dieta o el ejercicio perfecto, por lo que hoy esto no es más que un *hobby* o una curiosidad”.

En revisión

La FDA (Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos) prohibió la venta de algunas variedades de los test de ADN que ofrece Orig3n, una de las empresas dedicadas a la decodificación de genes, por no contar con las certificaciones necesarias.

LONGINES
GRAN PREMIO LATINOAMERICANO

CONQUEST V.H.P.
VERY HIGH PRECISION

±5 SECONDS A YEAR
PERPETUAL CALENDAR
SMART CROWN
RESISTANCE TO MAGNETIC FIELDS
LONG-LIFE BATTERY

Conquest V.H.P.