



CATÁLOGO DE PROGRAMAS FORMATIVOS DE genotipio



Actualizado a ENERO 2023

ÍNDICE

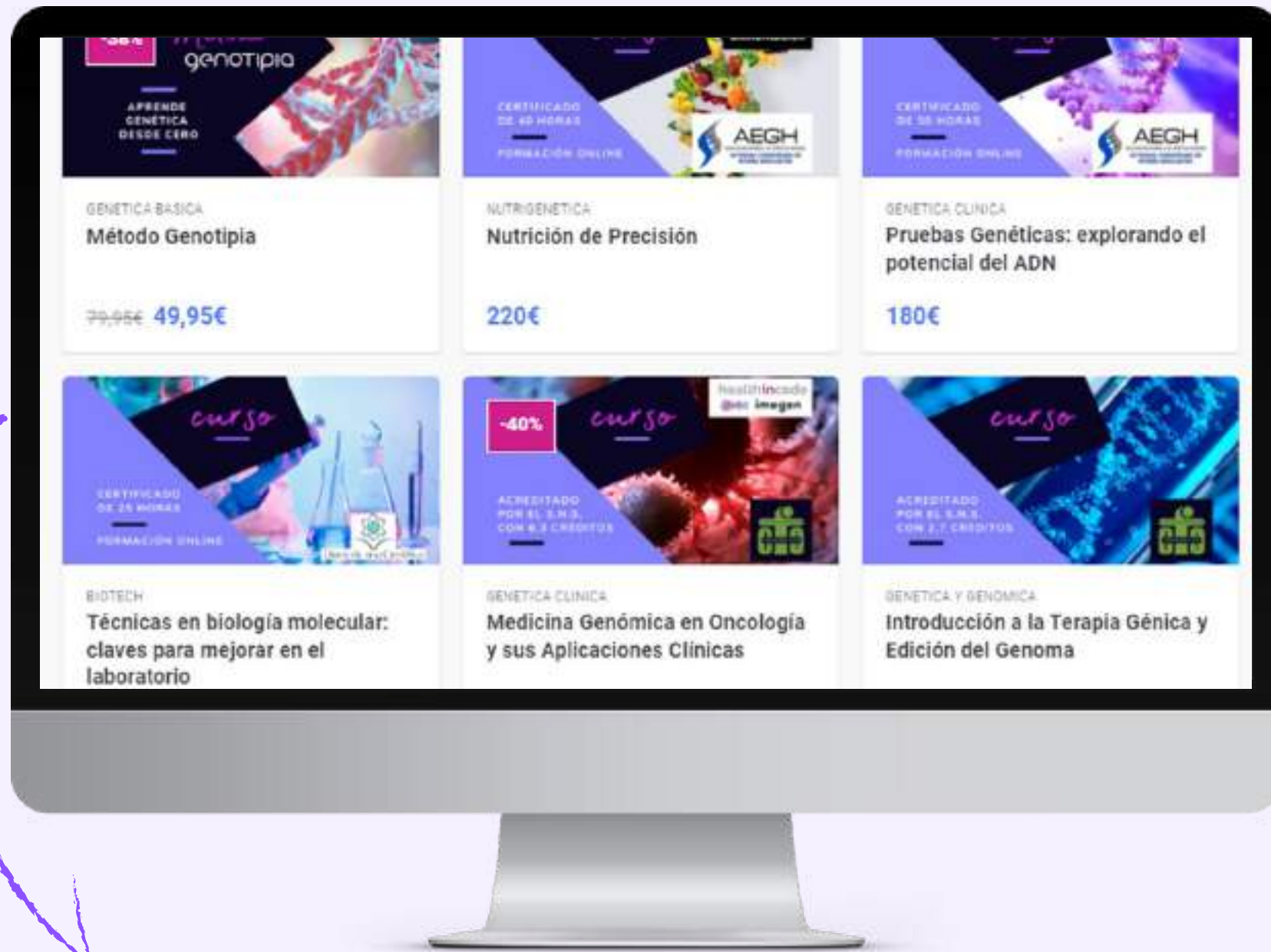


- 1 ¿Quieres ver cómo son nuestros cursos?
- 2 Programas formativos de Genética Médica, Clínica y Genómica
- 3 Expertos Universitarios
- 4 Avals y Reconocimientos

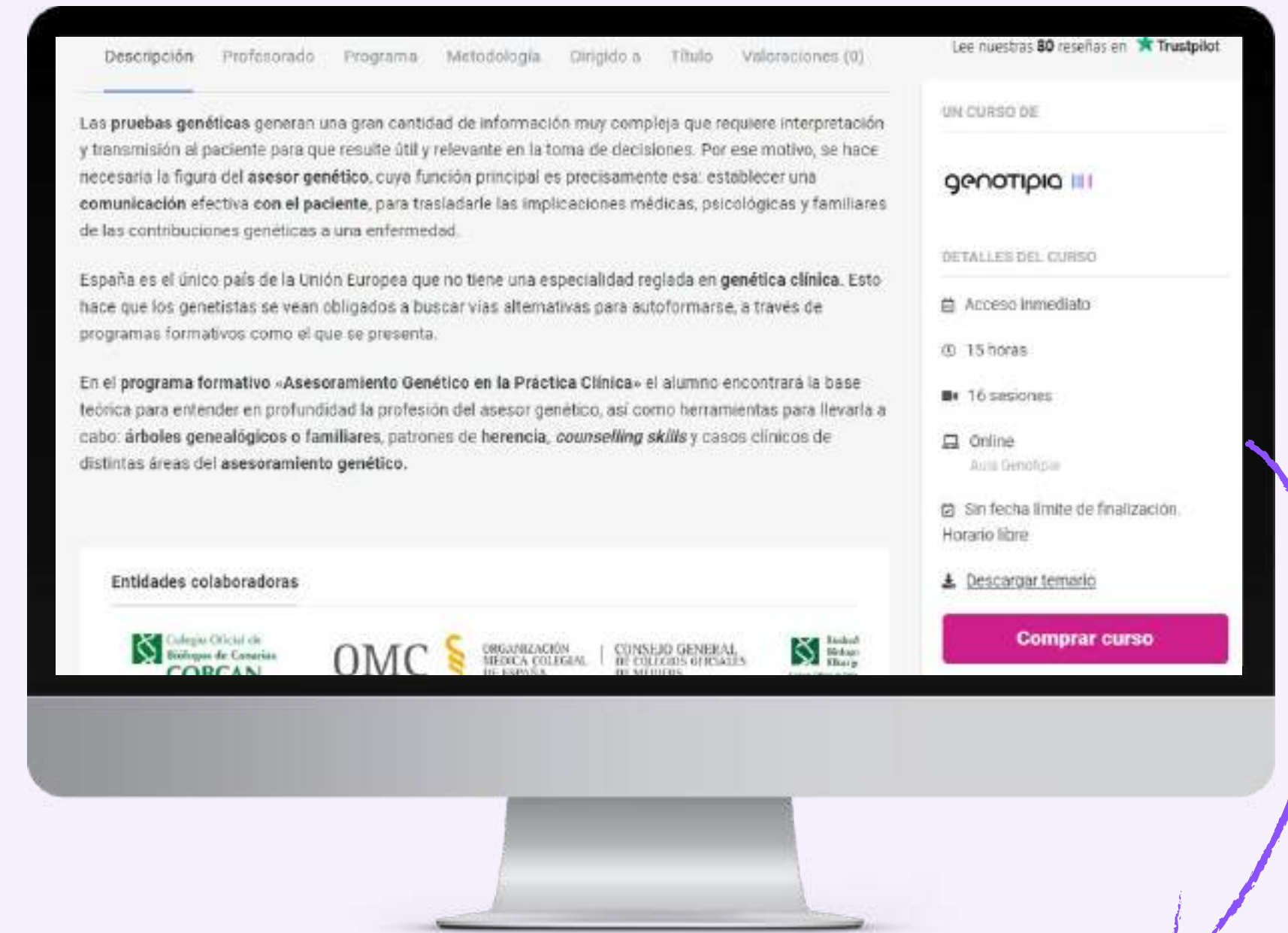


**¿QUIERES VER CÓMO SON
NUESTROS CURSOS?**

¿QUIERES VER CÓMO SON NUESTROS CURSOS?

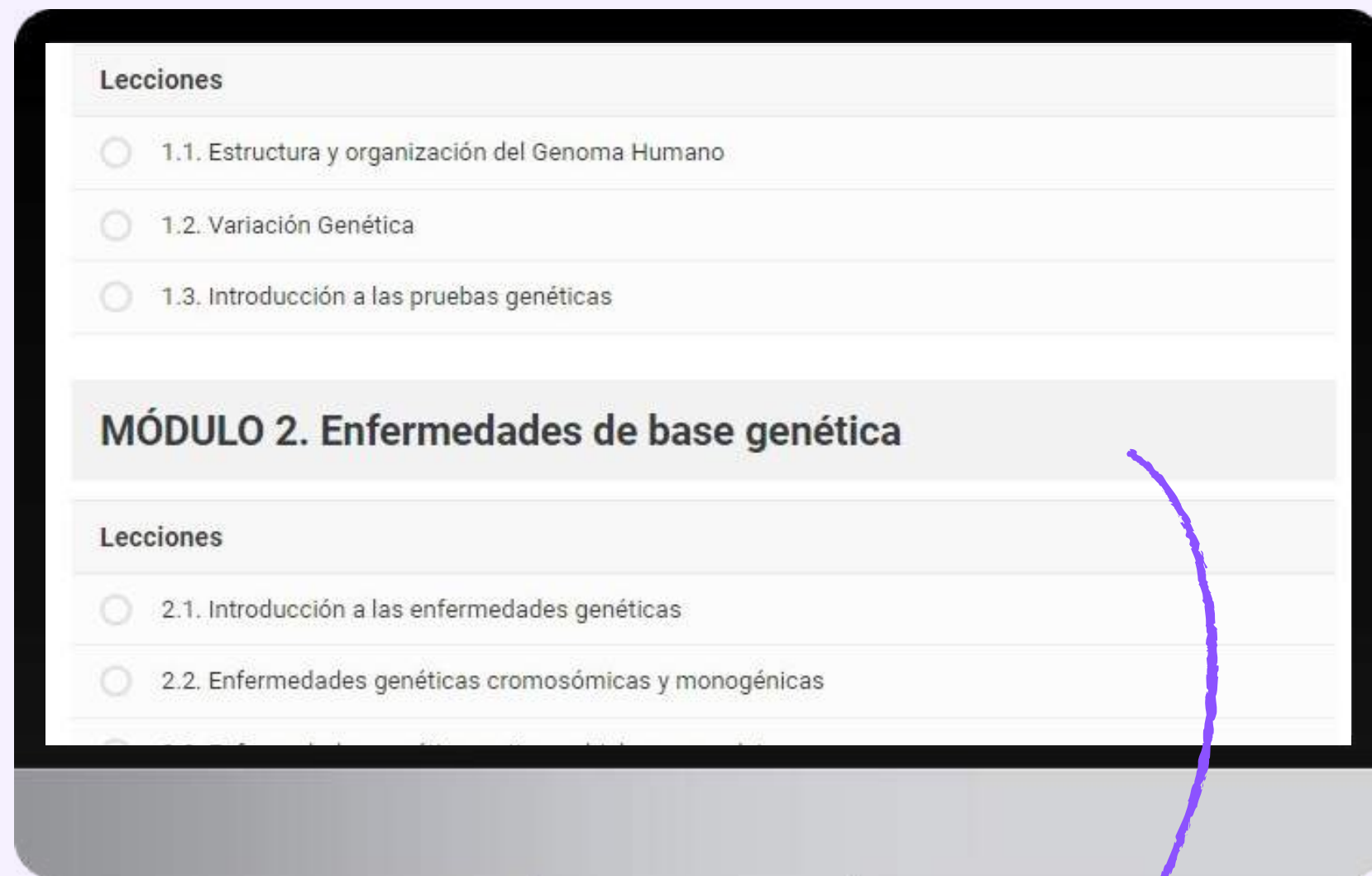


Este es el **aspecto** de nuestro catálogo de programas especializados.

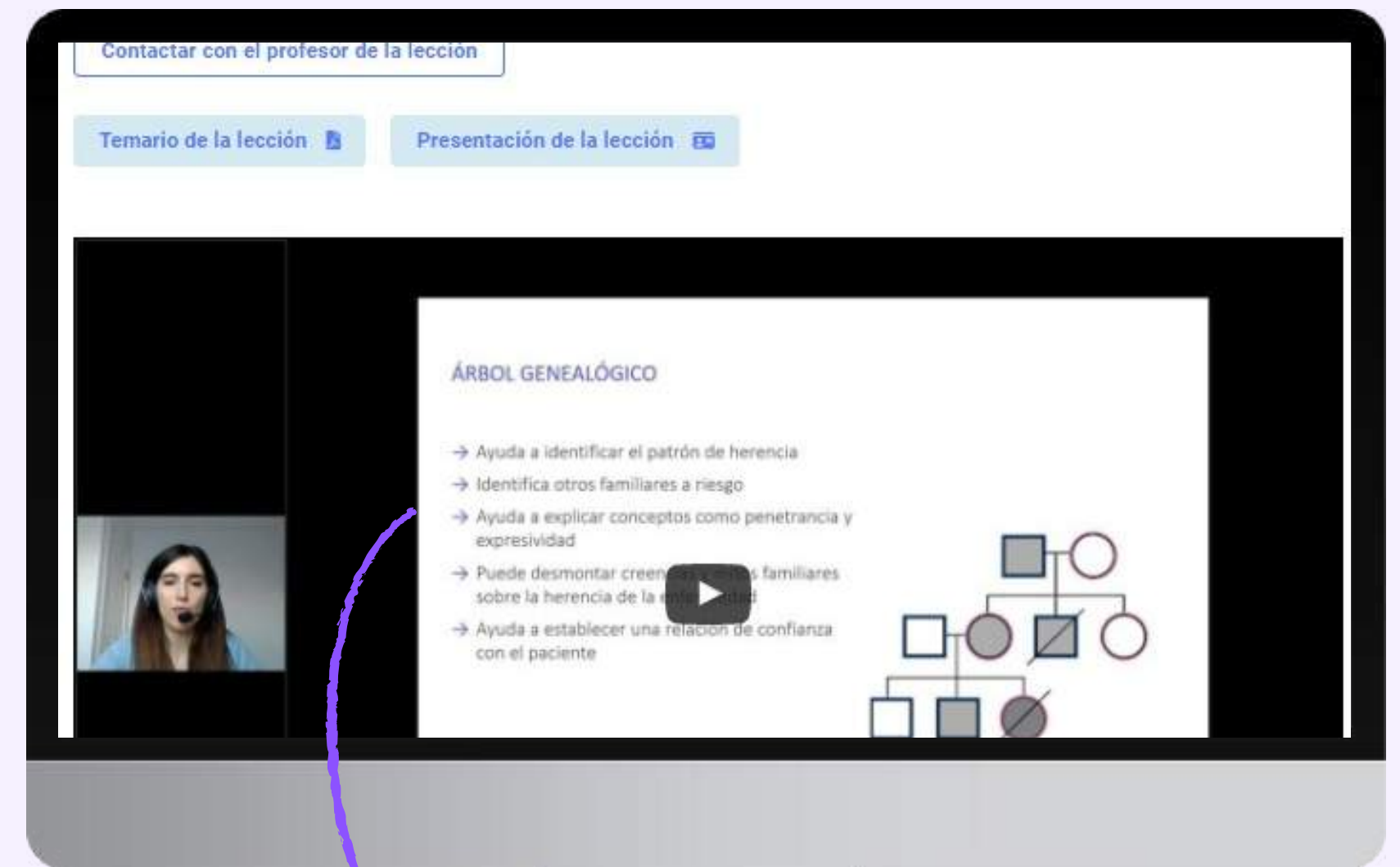


Este es el **aspecto** al hacer clic en cualquiera de ellos.

¿QUIERES VER CÓMO SON NUESTROS CURSOS?



Este es el **aspecto del aula virtual**.
Normalmente, organizamos los programas en Módulos y Lecciones.



Este es el **aspecto** al hacer clic en
una lección

VIDEOS

EN CADA LECCIÓN ENCONTRARÁS...



APUNTES

EN CADA LECCIÓN ENCONTRARÁS...

Material didáctico: Tema 5.1

genotipia

En este ejemplo lo que encontramos es que el color se desplaza hacia la parte negativa cuando hay una delección (Imagen A, flecha). El color se desplaza hacia la parte positiva cuando hay una duplicación (Imagen B, flecha), y nuevamente hacia la parte negativa cuando hay una delección (imagen C, flecha). En las fotografías que hay debajo de las imágenes A, B y C se observan una delección, una duplicación y una delección, respectivamente.

¿Cómo se interpreta un MLPA?

Con un MLPA buscamos regiones concretas. Cada locus amplificable por PCR consiste en dos hemisondas, cada una de las cuales contiene la mitad de la secuencia blanco, un fragmento de cebador variable en tamaño, y uno de los cebadores necesarios para la amplificación. Las hemisondas que no fueran ligadas, no podrán ser amplificadas exponencialmente y no generarán señal. Los resultados serán analizados mediante un *software*. El área de señal de la intensidad del pico de los productos puede ser medido, permitiendo inferir la cantidad de secuencia presente, de lo que se puede deducir si existe una duplicación o una delección. A continuación se muestra un ejemplo de MLPA.

Ejemplo MLPA

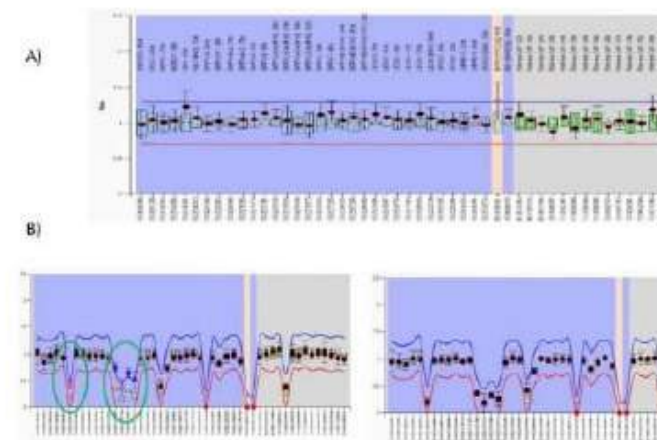


Figura 6: A) Test de copias del MS-MLPA (para detectar la presencia de delecciones). Los resultados de la muestra para cada una de las sondas incluidas en este estudio se indican mediante puntos. Rango normal: línea azul y roja. Los diagramas de caja representan el rango de valores (intervalo de confianza 95%) estimados en función de los resultados de los controles utilizados. B) Estudio del patrón de metilación. Se observa que la señal de las sondas sensibles a la metilación (círculos verdes) disminuye en menor proporción en el paciente (izquierda) que en un individuo sano (derecha). Esto es compatible también con la ausencia de alelo paterno.

En la imagen vemos un ejemplo de MLPA de metilación que se utiliza en síndromes de *Imprinting* o impronta, como Prader-Willi, entre otros. En las regiones marcadas con un círculo

Material didáctico: Tema 5.1

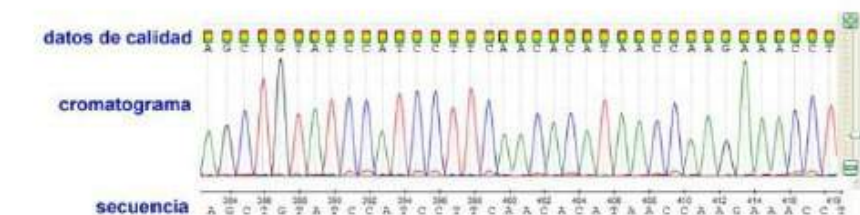
genotipia

verde se observa una menor cantidad de sonda respecto al control, de lo que podemos extraer que esa muestra es compatible con una ausencia de alelo paterno.

¿Cómo se interpreta un Sanger?

Esta técnica se utiliza para leer nucleótido por nucleótido de un gen completo. El método de Sanger sintetiza, de forma secuencial, una hebra de ADN complementaria a una hebra de cadena simple en presencia de ADN polimerasa, los cuatro 2'-desoxinucleótidos que componen la secuencia del ADN y los cuatro dideoxinucleótidos. Sirve para secuenciar mutaciones recurrentes, para hacer estudios de validación o de confirmación de NGS, o estudios de segregación de padres. A continuación se muestra un ejemplo de Sanger.

Ejemplo de Sanger



En la parte inferior se muestra la secuencia de nucleótidos en estudio (AGCTGTA...), y en el cromatograma se ven las diferentes ondas emitidas por cada nucleótido, y cómo detectaríamos los nucleótidos en función del pico registrado.

¿Cómo se interpreta un exoma clínico?

En NGS podemos estudiar el exoma o el genoma. El exoma es la parte codificante del genoma, y representa un 1-2% del total del genoma. Cuando secuenciamos el exoma se capturan únicamente los exones, y quizás en algunas ocasiones las regiones colindantes de esos exones. Es muy importante considerar que no todo lo que encontremos diferente al genoma de referencia va a ser patológico, y de ahí viene la dificultad de interpretación de un exoma. En la imagen se muestra el flujo de trabajo de un exoma clínico, en el que hay tres tipos de análisis:

- Análisis primario: secuenciación.
- Análisis secundario: alineación.

EN CADA LECCIÓN ENCONTRARÁS...

PRESENTACIONES



PROGRAMAS FORMATIVOS DE GENÉTICA MÉDICA, CLÍNICA Y GENÓMICA

ONCOLOGÍA DE PRECISIÓN



- Horario libre
- 100% Online
- 50 horas
- Certificado
- [Descarga el temario](#)

Este programa brinda una visión completa y actualizada de la medicina de precisión en tumores sólidos; con el fin último de que el conocimiento impartido pueda ser trasladado a la práctica clínica de cada profesional.

GENÓMICA EN ENFERMEDADES RARAS



- Horario libre
- 100% Online
- 25 horas
- Certificado
- [Descarga el temario](#)

El objetivo principal de este programa formativo es dar una visión global del abordaje clínico y diagnóstico actual de las enfermedades raras, profundizando en el papel de la genómica y las ciencias -ómicas

MÉTODO GENOTIPIA



- Horario libre
- 100% Online
- 100 horas
- Certificado
- [Descarga el temario](#)

El Método Genotipia ofrece un aprendizaje integral y secuenciado de genética médica para personas sin conocimientos previos, o para aquellas que quieren actualizarse en las posibilidades de la genética en la medicina.

ASESORAMIENTO GENÉTICO EN LA PRÁCTICA CLÍNICA



- Horario libre
- 100% Online
- 15 horas
- Certificado
- Descarga el temario

El curso aborda la profesión del asesor genético, así como herramientas para llevarla a cabo: árboles genealógicos o familiares, patrones de herencia, *counsellingskills* y casos clínicos de distintas áreas del asesoramiento genético.

NUTRICIÓN DE PRECISIÓN



- Horario libre
- 100% Online
- 40 horas
- Certificado
- [Descarga el temario](#)

El curso permitirá al alumno conocer los aspectos fundamentales de la nutrición de precisión y su aplicación en distintos ámbitos: cáncer, obesidad, salud metabólica, envejecimiento, COVID, etc.

FARMACOGENÉTICA APLICADA A LA CARDIOLOGÍA



- Horario libre
- 100% Online
- 15 horas
- Certificado
- [Descarga el temario](#)

El alumno aprenderá personalizar la prescripción de estatinas, anticoagulantes, antiagregantes plaquetarios y otros fármacos cardiovasculares en función de los polimorfismos genéticos de los pacientes.

PRUEBAS GENÉTICAS: EXPLORANDO EL POTENCIAL DEL ADN



- Horario libre
- 100% Online
- 50 horas
- Certificado
- Descarga el temario

El alumno estudiará los tipos de variantes y enfermedades genéticas que existen en humanos y analizará los aspectos técnicos, clínicos y legislativos que rigen el funcionamiento de las pruebas genéticas.

TÉCNICAS EN BIOLOGÍA MOLECULAR: CLAVES PARA MEJORAR EN EL LABORATORIO



- Horario libre
- 100% Online
- 25 horas
- Certificado
- [Descarga el temario](#)

El alumno encontrará explicaciones detalladas y minuciosas de las principales técnicas utilizadas en biología molecular y también numerosas claves, consejos, tips, herramientas y ejemplos.

INTRODUCCIÓN A LA TERAPIA GÉNICA Y EDICIÓN DEL GENOMA



- Horario libre
- 100% Online
- 15 horas
- Certificado
- [Descarga el temario](#)

El alumno adquirirá conocimientos sobre los fundamentos de la terapia génica, para posteriormente analizar y evaluar las distintas estrategias a seguir y las herramientas disponibles para aplicarla.

UNA VISIÓN 360° DE LA MEDICINA GENÓMICA



- Horario libre
- 100% Online
- 25 horas
- Certificado
- [Descarga el temario](#)

En el curso se tratan las bases fisiopatológicas de un gran número de enfermedades **genéticas**, sus particularidades e implicaciones clínicas, familiares y sociales para que el alumno este actualizado sobre las **posibilidades diagnósticas, pronósticas y terapéuticas** de dichas enfermedades.

CRISPR



- Horario libre
- 100% Online
- 15 horas
- Certificado
- [Descarga el temario](#)

Este curso se ha diseñado para proporcionar a los alumnos los conocimientos necesarios para poder entender cómo trabajar con las iPSCs y con CRISPR/Cas9, y cómo combinar ambas técnicas para **generar modelos celulares específicos** de la enfermedad que se pretenda estudiar.

GENÉTICA PARA PROFESIONALES CLÍNICOS Y SANITARIOS



- Horario libre
- 100% Online
- 25 horas
- Certificado
- [Descarga el temario](#)

El curso proporciona los conocimientos básicos sobre las tecnologías genómicas implicadas en la práctica clínica diaria, de forma que permitan al alumno comprender tanto las aplicaciones clínicas como sus principales limitaciones.

EPIGENÉTICA EN MEDICINA



- Horario libre
- 100% Online
- 35 horas
- Certificado
- [Descarga el temario](#)

En el curso se da una visión completa de los contenidos científicos, tecnológicos y con aplicabilidad clínica referidos a los últimos avances en epigenética aplicados a la medicina.

GENÉTICA REPRODUCTIVA



- Horario libre
- 100% Online
- 30 horas
- Certificado
- [Descarga el temario](#)

Este programa proporciona a los alumnos conocimientos de las **principales técnicas de análisis en genética reproductiva**, que pueden ser aplicadas en diferentes momentos del proceso: a nivel preconcepcional, preimplantacional y gestacional.

TÉCNICAS DE REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA



- Horario libre
- 100% Online
- 50 horas
- Certificado
- [Descarga el temario](#)

Este programa formativo busca capacitar a los alumnos en el conocimiento y manejo de las técnicas de reproducción humana asistida.

PACK DE MEDICINA REPRODUCTIVA



- Horario libre
- 100% Online
- 80 horas
- Certificado

Este pack contiene los siguientes programas formativos: **Genética Reproductiva** y **Técnicas de Reproducción Humana Asistida**. Decidimos agrupar estos dos programas formativos, ya que están muy relacionados entre sí, y creemos que el alumno que realice ambos podrá tener una visión completa del proceso.

DETOXIFICACIÓN HEPÁTICA Y NUTRIGENÉTICA



- Horario libre
- 100% Online
- 30 horas
- Certificado
- [Descargar Temario](#)

Este programa formativo auna conocimientos de **detoxificación hepática y de nutrigenética**, ya que el objetivo es que el alumno entienda el proceso de detoxificación hepática y sepa cómo actuar sobre él utilizando como herramienta la nutrigenética.

GENÉTICA Y SALUD MASCULINA



- Horario libre
- 100% Online
- 30 horas
- Certificado
- [Descargar Temario](#)

El curso se centra en estudiar los principales problemas de la salud masculina desde la perspectiva de la Medicina Genómica: la hipercolesterolemia, hipertensión, el tratamiento con anticoagulantes, la diabetes tipo II, cáncer de próstata, andropenia y tratamiento hormonal.

TIPS PARA EL EMPRENDIMIENTO EN BIOMEDICINA



- Horario libre
- 100% Online
- 25 horas
- Certificado
- [Descargar Temario](#)

Este programa ofrece una formación básica a los futuros emprendedores en el sector de la biomedicina. Los conceptos que se presentan en el temario resultarán útiles a aquellos que ya tienen un proyecto ideado y abrirán la mente de los que aún no han concebido todavía su propio proyecto.

genotipia

EXPERTOS UNIVERSITARIOS



EXPERTO UNIVERSITARIO EN GENÉTICA MÉDICA Y GENÓMICA



- Horario libre
- 100% Online
- 575 horas (23 ECTS)
- Título de Experto Universitario expedido por la UCAM
- [Descargar Temario](#)

El objetivo del programa es aportar una **sólida base teórica sobre genética**, para posteriormente entender cómo se producen las **enfermedades genéticas**, cómo se pueden identificar y cuáles son las opciones diagnósticas o terapéuticas disponibles para los pacientes.

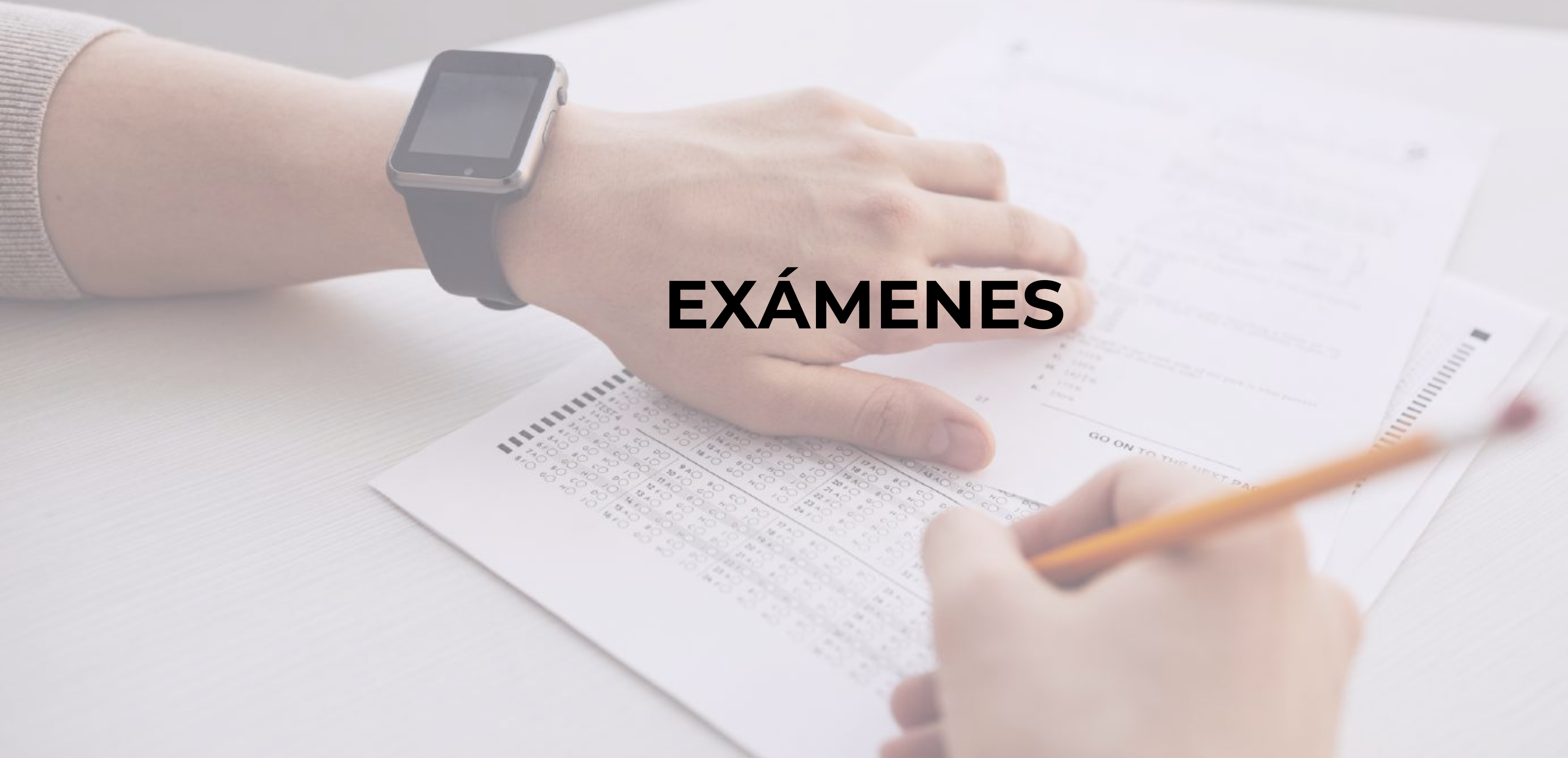
EXPERTO UNIVERSITARIO EN MEDICINA GENÓMICA, FARMACOGENÉTICA Y NUTRIGENÉTICA



- Horario libre
- 100% Online
- 500 horas (20 ECTS)
- Título de Experto Universitario expedido por la UCAM
- [Descargar Temario](#)

En el curso el alumno se familiarizará con los conceptos básicos en Genómica y los diferentes polimorfismos implicados en determinadas enfermedades, y también adquirirá los conocimientos necesarios para implementar la Nutrigenética y la Farmacogenética.

EXÁMENES



AVALES Y RECONOCIMIENTOS



Muchos de nuestros programas formativos están avalados por:



health**in**code

**Antes pensábamos que el futuro estaba
en las estrellas.**

”

**Ahora sabemos que está en nuestros
genes**