

1

# ABIPRISM 3700 DNA ANALYZER

## EL 1<sup>er</sup> SECUENCIADOR DE ADN TOTALMENTE AUTOMÁTICO

En **1998** el **Proyecto Genoma Humano (PGH)** del consorcio público sólo había secuenciado el **5%** de dicho genoma. **Finalizar** como se planeó **en 2005 iba a ser complicado...**

Pero **ese mismo año** la empresa PE **Applied Biosystems** presentó este nuevo equipo, que lo cambiaría todo.

El ABIPRISM 3700 permitía procesar **1536 reacciones** en sólo **36 horas**. Bastaba con colocarlas en la placa y el equipo se encargaba de todo lo demás.

Suponía una **mejora enorme en productividad**: permitía decodificar el código genético continuamente, sin apenas supervisión. Costó **300 000 \$**.

Además los equipos anteriores funcionaban mediante electroforesis en gel de **poliacrilamida** (PAGE). Un gel que, además de **tóxico**, debía prepararse a mano.

¿POR QUÉ?



# 1 ABIPRISM 3700 DNA ANALYZER

## EL 1<sup>er</sup> SECUENCIADOR DE ADN TOTALMENTE AUTOMÁTICO

### Basado en la electroforesis capilar (EC)

Técnica de **separación de moléculas** según su **migración diferencial** en un campo eléctrico a través de un finísimo capilar (tubo muy estrecho).

Los **fragmentos de ADN** se unen a **marcas fluorescentes**. Al aplicar el campo eléctrico, estos fragmentos se separan según su tamaño: los de **menos peso viajan más rápido** a través del capilar. Finalmente un láser permite leer la fluorescencia de cada fragmento.

Es un método eficiente y económico que permite analizar múltiples fragmentos a la vez.

**MUY ÚTIL PARA CONOCER NUESTRA HUELLA GENÉTICA EN MEDICINA FORENSE**

**PRUEBAS DE PARENTESCO  
IDENTIFICACIÓN DE SOSPECHOSOS**

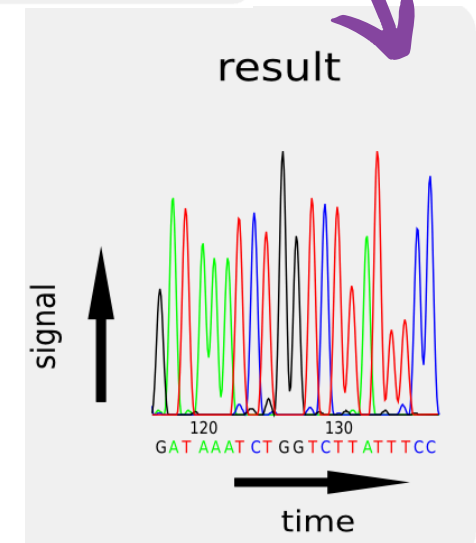
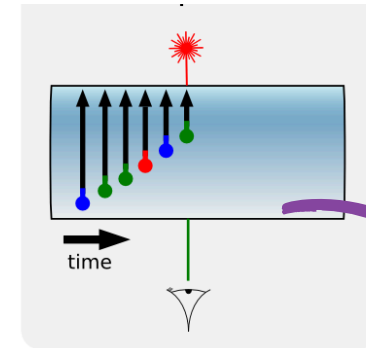


Imagen de Bioinformatics COMAV

