

3

FLX - 454

LA NUEVA GENERACIÓN DE LA GENÓMICA

Tras publicar en **2001** el **primer borrador del Proyecto Genoma Humano (PGH)**, se buscaba realizar lo mismo de forma más **eficiente, rápida y barata**. Surgió entonces una nueva tecnología de secuenciación: la **secuenciación masiva**.

El FLX-454 fue un equipo pionero que usaba la **pirosecuenciación**. Gracias a él comenzó el **desarrollo actual de la genómica**.



Mayor calidad de lecturas
Precio más asequible
Menos tiempo



Permitió terminar proyectos con **genomas** de:

- todo tipo de microorganismos
- plantas y animales
- *Homo neanderthalensis*

Aún así, en 2016 el equipo se **retiró** del mercado por la **aparición de técnicas más avanzadas**.

¿Quieres saber más?



3

FLX - 454

LA NUEVA GENERACIÓN DE LA GENÓMICA

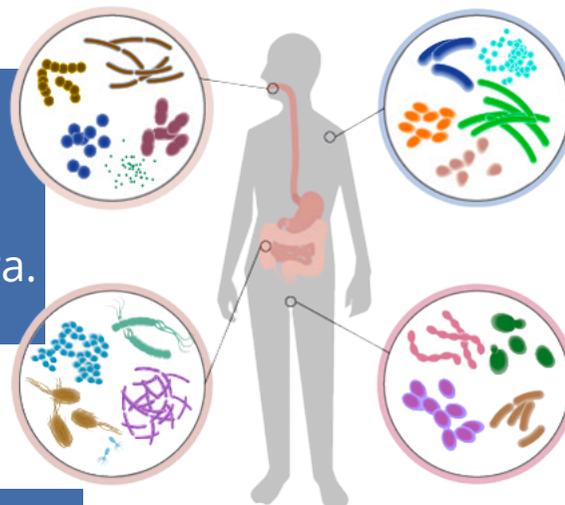
Una de sus aplicaciones más importantes fue su capacidad para analizar **muestras con mezclas complejas de organismos**, esencial en **METAGENÓMICA**

El análisis de todo el ADN de los organismos presentes en una muestra ambiental.

Entre sus primeros usos prácticos destacó para **diagnosticar y tratar** a un paciente de **neuroleptospirosis**, una grave infección provocada por la **bacteria *Leptospira***.

APLICACIONES

Secuenciación masiva de todas las **moléculas** de una muestra.
Análisis de **diferentes** tipos de muestra.



En tests microbiológicos el paciente había dado negativo. **Gracias a la secuenciación masiva se detectó la presencia de la bacteria.**