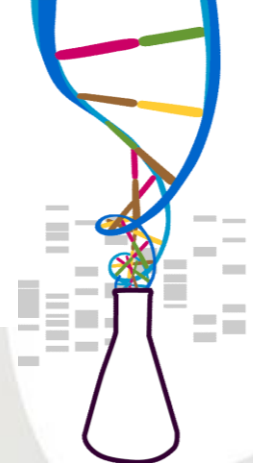


# Ad Futurum: DEL XVII AL XXI: PROYECTANDO NUESTRA TRADICIÓN HACIA EL FUTURO

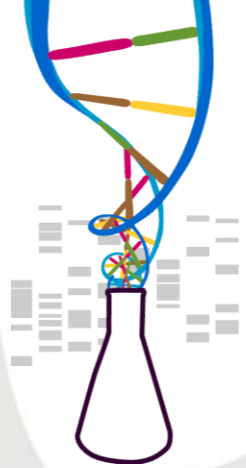


1608

2010

**1ª JORNADA  
SECTORIAL: 16/02/11  
L3: INVESTIGACIÓN EN  
BIOMEDICINA Y DESARROLLO  
DE FÁRMACOS**

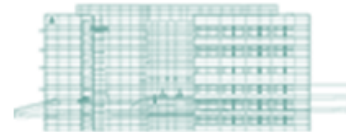
# Ad Futurum: DEL XVII AL XXI: PROYECTANDO NUESTRA TRADICIÓN HACIA EL FUTURO



Universidad  
de Oviedo

Vicerrectorado de Investigación

SERVICIOS CIENTÍFICO-TÉCNICOS



Inicio

Presentación

Funcionamiento

Unidades

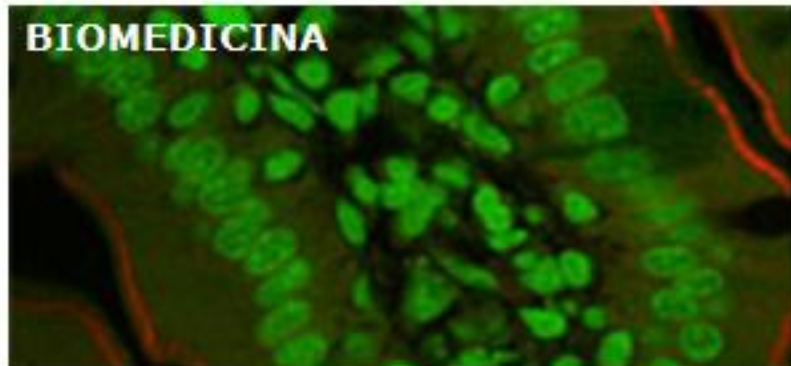
Plan de Calidad

Formación y Difusión

2010

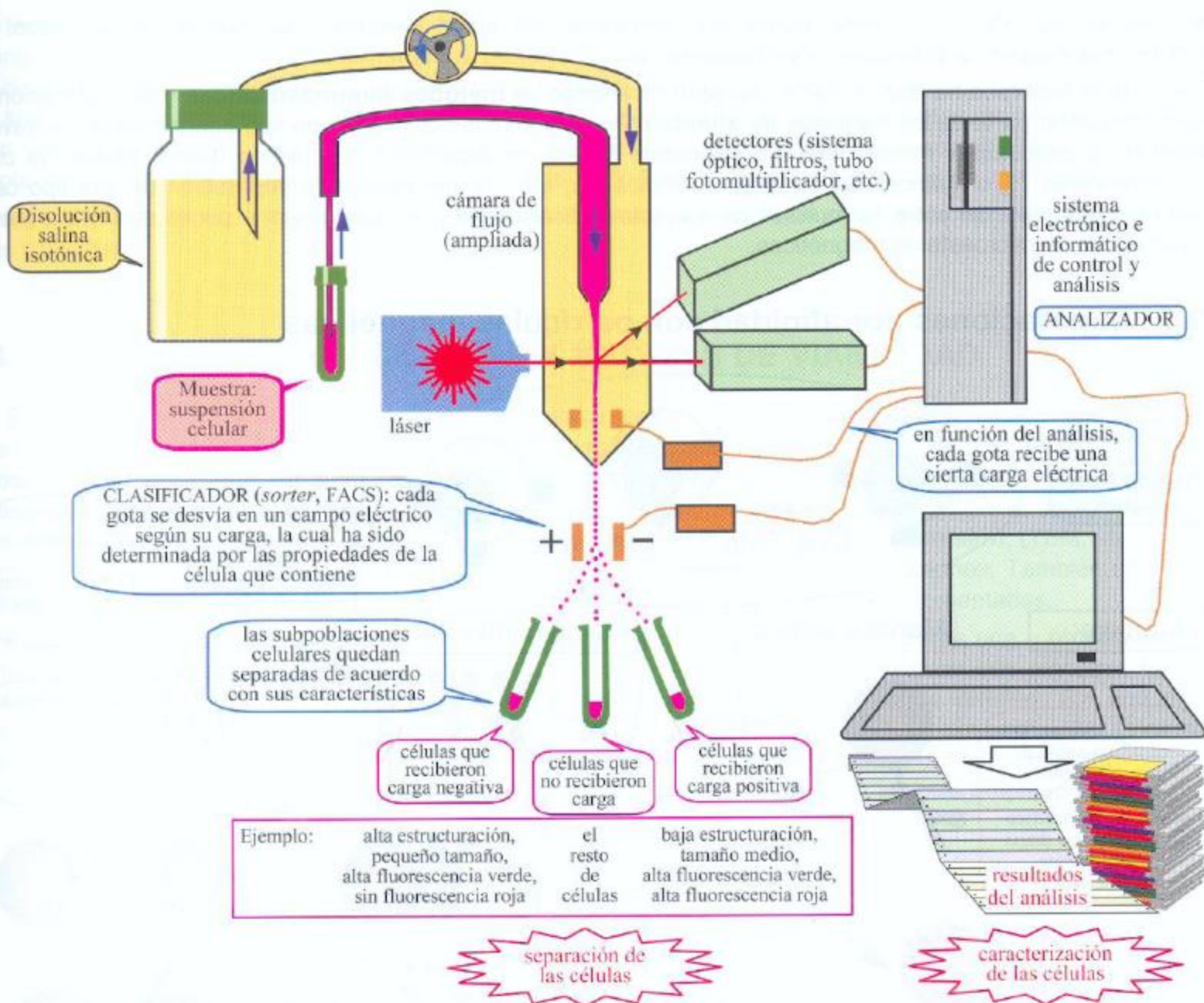
## BIOMEDICINA Y BIOTECNOLOGÍA

### BIOMEDICINA

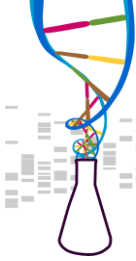


- Citometría
- Secuenciación
- Biotecnología Preparativa
- Bioteno
- Microscopía Electrónica y Microanálisis - Oviedo
- Microscopía Electrónica y Microanálisis - Gijón

# CITOMETRÍA DE FLUJO



# 1. Unidad de Citometría (de flujo)



**Coordinador / investigador responsable: Juan Ramón de los Toyos**

**Número de miembros: 2**

**Dirección postal : Edificio Severo Ochoa**

**Tel: 985103660**

**@: [ana@spi.uniovi.es](mailto:ana@spi.uniovi.es)**

**Web: [www.sct.uniovi.es](http://www.sct.uniovi.es)**

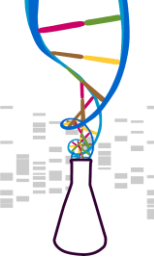
## Equipamiento principal

**Citómetro de flujo analizador  
FC500 de Beckman Coulter**



**Citómetro de flujo  
separador [sorter] MoFlo  
XDP de Beckman Coulter**





**Coordinador / investigador responsable: Juan Ramón de los Toyos**

**Número de miembros: 2**

**Dirección postal : Edificio Severo Ochoa**

**Tel: 985103660**

**@: ana@spi.uniovi.es**

**Web: [www.sct.uniovi.es](http://www.sct.uniovi.es)**

## Aplicaciones

**Análisis de partículas pequeñas mayores de 0.5 micras, microorganismos**

**Inmunología y oncología, hasta 10 fluorocromos simultáneos**

**Transfectadas CFP, YFP, enriquecimiento**

**Análisis de ploidía y ciclo celular, fármacos que producen parada en alguna fase del ciclo**

**Estudio de apoptosis inducida por fármacos**

**Estudios cinéticos: Calcio, pH intracelular**

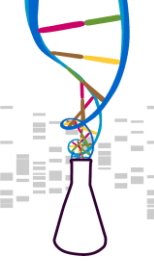
**Eventos raros, separación de células madre**

**Clonaje, 1 célula por pocillo**

**Biología marina, subpoblaciones de fitoplacton.**

**FRET, transferencia de energía de resonancia**

## 2. Unidad de Secuenciación



**Coordinador / investigador responsable: Juan Ramón de los Toyos**

**Número de miembros: 2**

**Dirección postal : Edificio Severo Ochoa**

**Tel: 985109613**

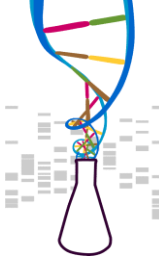
**@: [secuenciacion@spi.uniovi.es](mailto:secuenciacion@spi.uniovi.es)**

**Web: [www.sct.uniovi.es](http://www.sct.uniovi.es)**

### Líneas de investigación principales

- Su objetivo es servir de apoyo a los grupos de investigación universitarios así como a otros organismos y empresas poniendo al servicio de los mismos la instrumentación más avanzada que se comercializa en el campo del análisis de ADN para **la secuenciación, el genotipado y el estudio de la expresión de genes.**
- Así mismo ofrece un servicio de soporte técnico para aquellos usuarios no expertos que desean introducir estas metodologías en su campo de trabajo.

## 2. Unidad de Secuenciación



**Coordinador / investigador responsable: Juan Ramón de los Toyos**

**Número de miembros: 2**

**Dirección postal : Edificio Severo Ochoa**

**Tel: 985109613**

**@: [secuenciacion@spi.uniovi.es](mailto:secuenciacion@spi.uniovi.es)**

**Web: [www.sct.uniovi.es](http://www.sct.uniovi.es)**

### Equipamiento principal

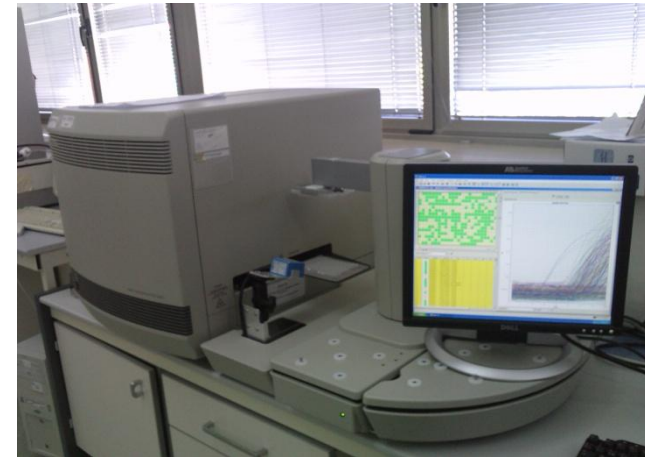
#### Equipo electroforesis capilar



#### Equipo hibridación y escaneo de microarrays



#### Equipo de PCR a tiempo real

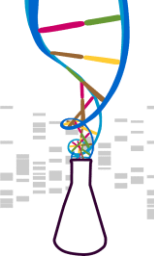


#### Secuenciación y genotipado

#### Análisis masivo de expresión génica

#### Análisis de expresión génica y genotipado

### 3. Unidad de Biotecnología Preparativa



**Coordinador / investigador responsable: Juan Ramón de los Toyos**

**Número de miembros: 2**

**Dirección postal : Edificio Severo Ochoa**

**Tel: 985109612**

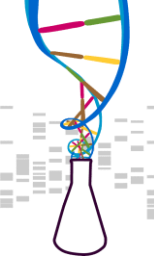
**@: [garciaomarcos@uniovi.es](mailto:garciaomarcos@uniovi.es)**

**Web: [www.sct.uniovi.es](http://www.sct.uniovi.es)**

#### Competencias y capacidades tecnológicas más relevantes

- Generación de antisueros policlonales de conejo y purificación de la fracción IgG.
- Generación de hibridomas y anticuerpos monoclonales de ratón
- Criopreservación de hibridomas y otras muestras biológicas: Nitrógeno Líquido/-190°C
- Cultivos y ensayos de citotoxicidad/proliferación con líneas celulares
- Banco de líneas celulares disponibles para los investigadores. Se ofrece la posibilidad de comprar células a petición de investigadores a ATCC.
- Purificación de proteínas con el cromatógrafo ÄKTA FPLC.





**Coordinador / investigador responsable: Juan Ramón de los Toyos**

**Número de miembros: 2**

**Dirección postal : Edificio Severo Ochoa**

**Tel: 985109612**

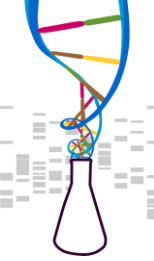
**@: [garciaomarcos@uniovi.es](mailto:garciaomarcos@uniovi.es)**

**Web: [www.sct.uniovi.es](http://www.sct.uniovi.es)**

### Líneas de investigación principales

- Caracterización genética y molecular de anticuerpos monoclonales
- Suministro de anticuerpos para investigación e inmunohistoquímica
- Puesta a punto de kit de diagnóstico basados en inmunoensayos
- Estudio del efecto citotóxico de fármacos antitumorales: Ensayos en placa y en 2011 posibilidad de ensayos a tiempo real
- Obtención de proteínas para fabricación de biosensores

## 3. Unidad de Biotecnología Preparativa



**Coordinador / investigador responsable: Juan Ramón de los Toyos**

**Número de miembros: 2**

**Dirección postal : Edificio Severo Ochoa**

**Tel: 985109612**

**@: [garciaomarcos@uniovi.es](mailto:garciaomarcos@uniovi.es)**

**Web: [www.sct.uniovi.es](http://www.sct.uniovi.es)**

**Colaboraciones con empresas, centros tecnológicos, redes...**

- Entrechem Biotechnology
- Biolan Microbiosensores
- Neiker Tecnalia (Instituto Vasco de Investigación y desarrollo agrario)
- Instituto de Productos Lácteos de Asturias
- Progenika Biopharma
- Abyntek Biopharma
- Oncomatrix
- Abcam