

## ***POSIBILIDADES DE COLABORACIÓN CON LA UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE: ALGUNOS EJEMPLOS REPRESENTATIVOS DE SU OFERTA BIOTECNOLÓGICA***



Jornada Biotecnología. Octubre 2009  
Mariano Almela Alarcón y Mariano Tarí Serrano  
OTRI - Vicerrectorado de Investigación y  
Desarrollo Tecnológico

- **PRESENTACIÓN DE LA UMH Y SUS ESTRUCTURAS DE TRANSFERENCIA**
- **SITUACIÓN ACTUAL DE LA OFERTA TECNOLÓGICA**
- **EJEMPLOS REPRESENTATIVOS**
- **CONCLUSIONES**



- La UMH está ubicada en la provincia de Alicante y se estructura en cuatro CAMPUS, localizados en:
  - Altea
  - Sant Joan d'Alacant
  - Elche
  - Orihuela



TITULACIONES

### ÁREAS "BIO"

- MEDICINA
- FARMACIA
- PSICOLOGÍA
- BIOQUÍMICA
- FISIOTERAPIA
- PODOLOGÍA

### AGRO-ALIMENTARIO

- CIENCIAS AMBIENTALES
- ING. AGRONOMO
- ING. A. AGROPECUARIA
- ING AGR/ALIMENTACIÓN
- ING T. A. HORTOFRUTICULTURA
- CIA. Y TEC. ALIMENTOS
- ENOLOGÍA

### INGENIERÍAS

- TELECOMUNICACIONES
- INDUSTRIALES
- SIST. TELECOMUNIC.
- SIST. ELECTRÓNICOS
- INFORMÁTICA GESTIÓN
- ING. MECANICA
- ING. MATERIALES

### SOCIALES Y HUMANIDADES

- ADE
- DERECHO
- ANTROPOLOGÍA
- BB.AA.
- CF. DEPORTE
- C. POLITICAS.Y DE LA ADMON.
- CA FINANCIERA
- I.T. MERCADO
- PERIODISMO
- ESTADISTICA
- RR. LABOR.
- TERAPIA OCUP.

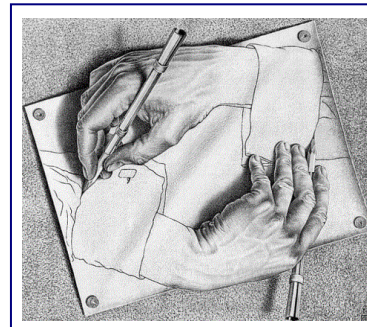
INSTITUTOS Y DEPARTAMENTOS

- NEUROCIENCIAS
- BIOLOGÍA MOLECULAR Y CEL
- BIOINGENIERÍA
- BIOLOGÍA APLICADA
- BIOQUIM. Y BIOL. MOLECUL.
- FARMA., PEDIATRÍA Y Q.O.
- FISIOLOGÍA
- HISTOLOGÍA Y ANATOMÍA
- MEDICINA CLÍNICA
- PATOLOGÍA Y CIRUGÍA
- SALUD PÚBL., Hª C. Y GINEC.
- PSICOLOGÍA DE LA SALUD

- AGROQUÍMICA Y MEDIO AMBIENTE
- CIENCIA DE MATERIALES, ÓPTICA Y TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA
- PRODUCCIÓN VEGETAL Y MICROBIOLOGÍA
- TECNOLOGÍA AGROALIMENTARIA

- FÍSICA Y ARQUITECTURA DE COMPUTADORES
- INGENIERÍA
- INGENIERIA DE SISTEMAS INDUSTRIALES
- ECONOMÍA AGROAMB., ING. CARTOGR., EXPR. GRAF. EN LA ING. Y ANTROPOL. SOCIAL

- ARTE, HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS
- ESTADÍSTICA, MATEMÁTICAS E INFORMÁTICA
- ESTUDIOS ECONÓMICOS Y FINANCIEROS
- C. INVEST. OPERATIVA





### ■ Qué es la OTRI?

- Es el **Servicio** de la UMH responsable de la **Transferencia** de los Resultados de Investigación.

### ■ ¿Qué objetivos tiene?

- **Potenciar** la actividad investigadora de la UMH, propiciando la presencia de sus grupos de I+D en los programas autonómicos, nacionales e internacionales.
- Favorecer las **relaciones** entre el mundo de la investigación de la UMH y las empresas e instituciones de su entorno, contribuyendo a aumentar la inserción de la Universidad en el tejido socioeconómico de la Comunidad Valenciana.



### ■ ¿Qué es el Parque Científico Empresarial?

- Es un conjunto de **infraestructuras y servicios** gestionados por la Fundación Quórum.
- La fundación inició su actividad en 2005 y su **patronato lo forman la UMH y COEPA**

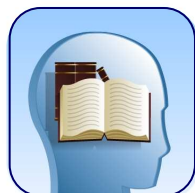
### ■ ¿Qué **misión** tiene la FQ respecto al Parque?

- **Poner** a disposición de la comunidad universitaria y del tejido industrial y empresarial, estructuras y servicios permanentes y eficaces de manera que puedan surgir entre ambos, el mayor número de sinergias posibles de tal manera que se **impulse y dinamice la Investigación, así como el Desarrollo e Innovación Tecnológica** de nuestro entorno.

- PRESENTACIÓN DE LA UMH Y SUS ESTRUCTURAS DE TRANSFERENCIA
- **SITUACIÓN ACTUAL DE LA OFERTA TECNOLÓGICA**
- EJEMPLOS REPRESENTATIVOS
- CONCLUSIONES



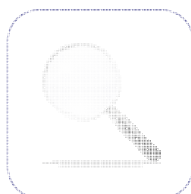
## TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO EXISTENTE



### OFERTA TECNOLÓGICA UMH



Herramienta que permite acceso a los resultados, patentes y oferta de servicios de casi 1.000 investigadores



• BUSCADORES

Búsqueda por ÁREA DE INTERÉS

Área de Interés:

Palabra Clave:

Búsqueda por INVESTIGADOR

Nombre de Investigador:

Búsqueda por PALABRAS CLAVES

Palabras Clave:

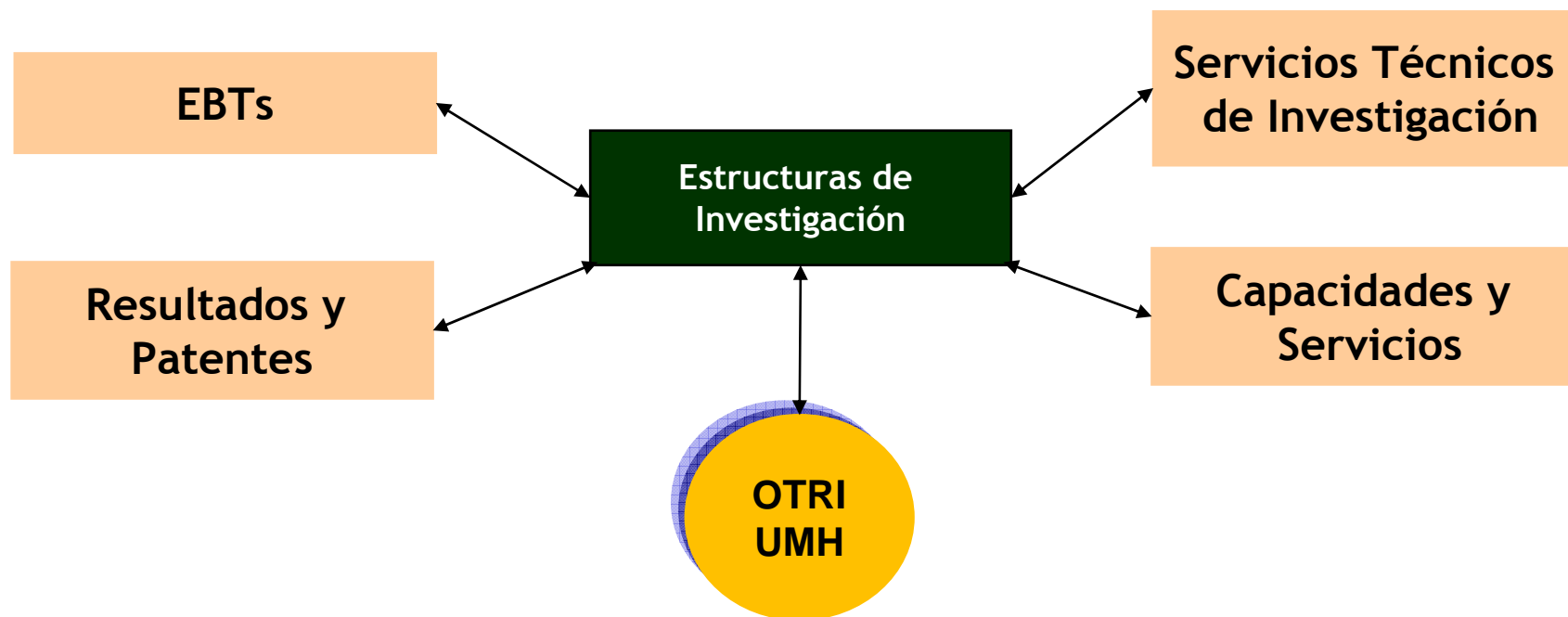
### ¿Cómo podemos transferirlo?

- LICENCIAS DE PATENTES
- ELABORACIÓN INFORMES TÉCNICOS
- PRUEBAS, ENSAYOS, PROTOTIPOS...
- APOYO Y ASISTENCIA TECNOLÓGICA...



Nota: Administrativamente estructurado a través de un contrato entre la universidad y la Empresa, donde el investigador responsable firma también su compromiso.

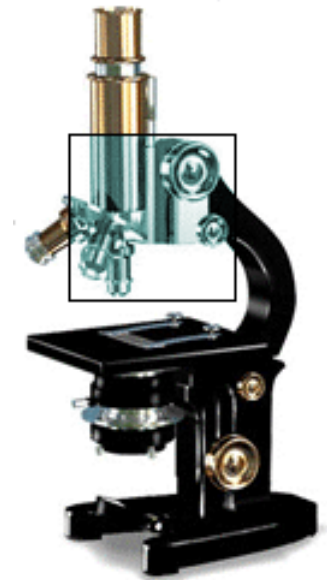
# OFERTA TECNOLÓGICA : DESARROLLO DE UNA NUEVA PLATAFORMA PARA SU GESTIÓN VÍA WEB EN LA UMH



- PRESENTACIÓN DE LA UMH Y SUS ESTRUCTURAS DE TRANSFERENCIA
- SITUACIÓN ACTUAL DE LA OFERTA TECNOLÓGICA
- **EJEMPLOS REPRESENTATIVOS**
- CONCLUSIONES

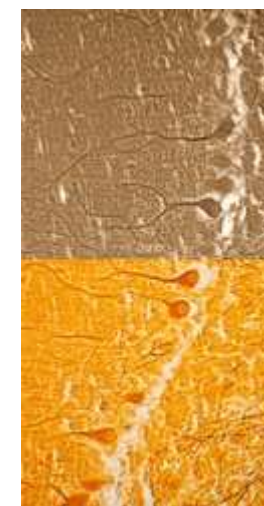


- ❖ Localizado en el Campus de Sant Joan.
- ❖ El *Instituto de Neurociencias (IN)* de la Universidad Miguel Hernández se fundó en febrero de 1990.
- ❖ En Diciembre de 1999 el IN se convirtió en un centro mixto de la Universidad Miguel Hernández de Elche (UMH) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) **UMH-CSIC.**



## EJEMPLOS DE OFERTAS TECNOLÓGICAS

- ❖ Sistema de resonancia magnética nuclear (RMN) adaptado para investigar con animales experimentales. Aplicaciones principales:
  - **Análisis de la propagación de las respuestas al dolor y al frío.**
  - **Alteraciones de la estructura funcional del cerebro en modelos experimentales de adicción a drogas**
- ❖ Sistema FACS que posibilita la separación- aislamiento y análisis de poblaciones celulares específicas. Aplicaciones principales:
  - **Detección de moléculas que participan en el desarrollo de tumores, enfermedades neuropsiquiátricas y neurodegenerativas**
  - **En el campo de la terapia celular posibilita el aislamiento de poblaciones de células madre para el trasplante en pacientes**
- ❖ El generador de transgénicos **con aplicaciones en biomedicina**





Situado en el Campus de Elche.

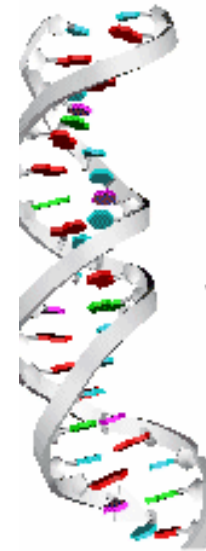
El Instituto *de Biología Molecular y Celular* se estableció en 1998 como un centro de investigación.

En junio de 2000 se convirtió en un centro mixto **UMH-CSIC** a través del “Instituto de Biomedicina” de Valencia.

En el año 2002 se convirtió en un Instituto de Investigación.

## EJEMPLOS DE OFERTAS TECNOLÓGICAS

- ❖ Optimización de procesos industriales de extracción de zumos, disminución de residuos, utilización de subproductos. Reducción de niveles de pesticidas.
- ❖ Diseño de biosensores fluorescentes para la determinación rápida de compuestos con aplicaciones biomédicas y medioambientales.
- ❖ Diseño de ensayos para la identificación de compuestos biológicamente activos como analgésicos. Aplicación en el testado de nuevos medicamentos





Situado en el Campus Elche.

El Instituto de Bioingeniería (IB) se estableció en 1998 como un centro de investigación.

Se convirtió en Instituto de Investigación en el año 2005.





## EJEMPLOS DE OFERTAS TECNOLÓGICAS

- ❖ Evaluación de seguridad química y biológica de sustancias y procesos biotecnológicos. Aplicación en la industria química, biotecnológica, desarrollo de nuevos productos, nanotecnología, registro de productos.
- ❖ Interacciones de sistemas biológicos con dispositivos electrónicos, estimulación, sensores, biomateriales. Aplicación en Biomedicina, Prótesis, Neuroprótesis, Visión, Nanotecnología.
- ❖ Genética molecular de plantas y desarrollo vegetal. Aplicación en el desarrollo de nuevas plantas

- PRESENTACIÓN DE LA UMH Y SUS ESTRUCTURAS DE TRANSFERENCIA
- SITUACIÓN ACTUAL DE LA OFERTA TECNOLÓGICA
- EJEMPLOS REPRESENTATIVOS
- **CONCLUSIONES**



## CONCLUSIONES

- SE DISPONE DE UNA OFERTA BIOTECNOLÓGICA CON UN ALTO NIVEL CIENTÍFICO Y EXCELENTES CAPACIDADES TÉCNICAS
- LA UNIVERSIDAD DISPONE DE LA CIENCIA NECESARIA PARA LAS EMPRESAS
- SE PRECISA UN CAMBIO DE MENTALIDAD EN EL SENTIDO DE ASUMIR LA INNOVACIÓN Y LA DIVERSIFICACIÓN COMO NECESIDADES DE FUTURO
- LAS EMPRESAS DEBEN EXPLOTAR EL CONOCIMIENTO QUE SE GENERA EN LA UNIVERSIDAD
- CONSOLIDAR ESTRUCTURAS DE DIÁLOGO PERMANENTE DONDE SE PRODUZCA UN FLUJO DE COMUNICACIÓN CONTÍNUO



*...muchas gracias.*