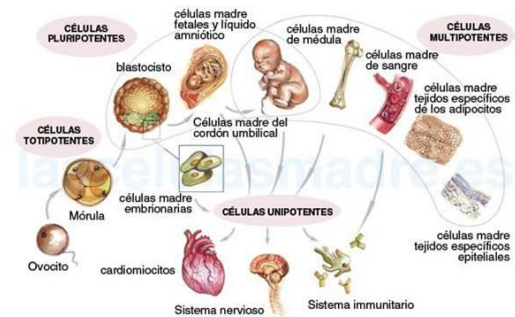


# XX aniversario de las células madre embrionarias humanas: pasado, presente y futuro



18.Jul - 20.Jul

Cód. 004-18

## Edición

2018

## Tipo de actividad

Curso

## Fecha

18.Jul - 20.Jul

## Ubicación

Bizkaia Aretoa-UPV/EHU

## Idiomas

Español- castellano

## Validez académica

30 horas

## DIRECCIÓN

**Cristina Eguizabal Arg aiz**, Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos-Osakidetza (Bizkaia)

## Comité Organizador

**UDA IKASTAROAK**  
**CURSOS**  
**DE VERANO**  
UPV/EHU



Fundación **BBVA**



**Gipuzkoako Foru Aldundia**  
Diputación Foral de Gipuzkoa



**DONOSTIA**  
**SAN SEBASTIÁN**

## Descripción

En este curso se rememoran los 20 años de historia sobre células madre, desde la derivación de la primera línea de células madre embrionarias a partir de un embrión humano en un laboratorio y acercando al público, el pasado, presente y futuro de las células madre. Para ello, contamos con numerosos ponentes de renombre nacional e internacional, como es el Dr. Juan Carlos Izpisua Belmonte del Instituto Salk en EEUU. El curso constará de una primera parte de **introducción a las células madre** en la que se explicarán, de manera clara, conceptos básicos sobre los diferentes tipos de células madre que existen, y haremos hincapié en las **células madre pluripotentes**, sobre su historia, legislación y aplicaciones de las mismas. Además se hablarán sobre los **tratamientos actuales con células madre** (ensayos clínicos, tratamientos para diversas patologías...) y sobre los **nuevos avances en el ámbito de la medicina regenerativa** basados en el uso de las células madre pluripotentes inducidas (iPS), edición del genoma con CRISPR/Cas9, bioimpresión 3D con células madres, etc. Finalmente, se discutirán sobre los diferentes tipos de **células madre adultas** que existen y su uso en clínica. Además hablaremos sobre la relación entre **células madre y cáncer**.

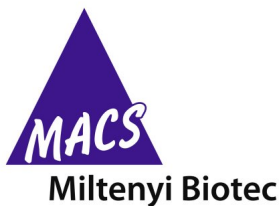
## Objetivos

Introducir conocimientos sobre las células madre (tipos, definición, historia, aplicaciones).

Dar a conocer terapias actuales basadas en el uso de células madre.

Nuevos avances en medicina regenerativa mediante el uso de células madre.

## Colaboradores específicos del curso



## Programa

### 18-07-2018

08:45 - 09:00	Entrega de documentacion
09:00 - 09:15	Presentación y apertura del Curso
09:15 - 10:30	“Celulas Madre: Historia, definicion y tipos”  <b>Cristina Eguizabal Argaiz</b> Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos (CVTTH) - Osakidetza
10:30 - 11:45	“Nuevos avances en Medicina Regenerativa con el uso de Células Madre”  <b>Nuria Montserrat</b> Instituto de Bioingeniería de Cataluña (IBEC) - Barcelona
11:45 - 12:15	Pausa
12:15 - 13:30	“Presente y Futuro de la Medicina Regenerativa”  <b>Juan Carlos Izpisua Belmonte</b> Salk Institute, San Diego (USA)
13:30 - 14:00	Síntesis

### 19-07-2018

09:15 - 10:30	“Células Madre Adultas: tipos y aplicaciones en clínica”  <b>Ander Izeta Permisán</b> Biodonostia (Donostia)
10:30 - 11:45	“Células Madre Hematopoyéticas: origen y utlización en clínica”  <b>Jorge Monge</b> Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos (CVTTH) - Osakidetza
11:45 - 12:15	Pausa
12:15 - 13:30	“Banco de Células Madre de Grado Clínico: legislación, obtención y uso en clínica”  <b>Anna Veiga</b> Banco de Líneas Celulares - Centro de Medicina Regenerativa de Barcelona (CMRB) - Barcelona
13:30 - 14:00	Síntesis

**20-07-2018**

09:15 - 10:30	<p>“Donación de Tejidos y Células para Terapia Celular. Ejemplos de terapias consolidadas. ”</p> <p><b>Silvia Santos Cabrera</b> Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos (CVTTH) - Osakidetza</p> <hr/>
10:30 - 11:45	<p>“Del laboratorio al paciente: Células Madre en Terapia Celular y Terapia Génica”</p> <p><b>Patricia Zuñiga Garcia</b> Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos (CVTTH) - Osakidetza <b>Lara Herrera del Val</b> Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos (CVTTH) - Osakidetza</p> <hr/>
11:45 - 12:15	<p>Pausa</p> <hr/>
12:15 - 13:30	<p>“Células Madre del Cáncer”</p> <p><b>María del Mar Vivanco Ruiz</b> CIC bioGUNE</p> <hr/>
13:30 - 14:00	<p>Síntesis</p> <hr/>

## **Dirección**



### **Cristina Eguizabal Argaiz**

Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos-Osakidetza (Bizkaia)  
(Bilbao)

---

La Dra. Cristina Eguizabal, es licenciada en Ciencias Biológicas y Bioquímicas por la Universidad de Navarra y doctora en Biología Celular y Embriología Experimental por la UPV. Ha realizado estancias como, en el laboratorio del Prof. Massimo de Felici en la Universidad de Tor Vergata, Roma y se incorporó al grupo de Prof. Anne McLaren-Azim Surani en el Gurdon Institute-Universidad de Cambridge (UK). Posteriormente, se incorporó en el CMRB liderado por Juan Carlos Izpisua, como investigadora senior. Posee un amplio conocimiento en células madre embrionarias y células madre pluripotentes inducidas (iPS) de diversos orígenes y diferenciación celular a diversos tipos celulares. La Dra. Eguizabal es Coordinadora de "SIG- Stem Cells of ESHRE". Además es Profesora del Máster de Biología de la Reproducción y Técnicas de Reproducción Asistida (UAB-Dexeus). La Dra. Eguizabal desde 2013 es la responsable de la Unidad de Investigación en Terapia Celular y Células Madre del CVTTH-Osakidetza.

## Profesorado



### **Cristina Eguizabal Argaiz**

Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos-Osakidetza (Bizkaia)  
(Bilbao)

---

La Dra. Cristina Eguizabal, es licenciada en Ciencias Biológicas y Bioquímicas por la Universidad de Navarra y doctora en Biología Celular y Embriología Experimental por la UPV. Ha realizado estancias como, en el laboratorio del Prof. Massimo de Felici en la Universidad de Tor Vergata, Roma y se incorporó al grupo de Prof. Anne McLaren-Azim Surani en el Gurdon Institute-Universidad de Cambridge (UK). Posteriormente, se incorporó en el CMRB liderado por Juan Carlos Izpisua, como investigadora senior. Posee un amplio conocimiento en células madre embrionarias y células madre pluripotentes inducidas (iPS) de diversos orígenes y diferenciación celular a diversos tipos celulares. La Dra. Eguizabal es Coordinadora de “SIG- Stem Cells of ESHRE”. Además es Profesora del Máster de Biología de la Reproducción y Técnicas de Reproducción Asistida (UAB-Dexeus). La Dra. Eguizabal desde 2013 es la responsable de la Unidad de Investigación en Terapia Celular y Células Madre del CVTTH-Osakidetza.



### **Lara Herrera del Val**

Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos-Osakidetza (Bizkaia)  
(Barakaldo)

---

Lara Herrera es graduada en Biología con mención en Biología Celular, Molecular y Genética por la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Cursó el Master en Investigación Biomédica de la de la UPV. En la actualidad realiza su tesis doctoral en la Unidad de Terapia Celular y Células Madre del Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos (CVTTH) en Osakidetza, bajo la dirección de la Dra. Cristina Eguizabal y cuyo título es: “GENERACION DE CELULAS NKs A PARTIR DE CELULAS MADRE QUE EXPRESAN RECEPTORES QUIMERICOS DE ANTIGENOS (CARs) PARA TRATAMIENTO DE CANCER HEMATOLOGICO REFRACTARIO”. Durante su tesis, ha realizado una estancia en el laboratorio de fertilidad del Academish Medish Centrum, en Ámsterdam, bajo la supervisión de la Dra. Ans van Pelt. Por otro lado, ha realizado una segunda estancia en el Departamento de Inmunología del Hospital Clinic (Barcelona), bajo la tutela del Dr. Manel Juan, con el objetivo de aprender protocolos de producción y

transducción del lentivirus CD19-CAR .



### **Ander Izeta Permisán**

IIS Biodonostia  
(Donostia-San Sebastián)

---

Director del Grupo de Ingeniería Tisular del IIS Biodonostia (Hospital Universitario Donostia). Licenciado en Ciencias Biológicas por la Univ. de Navarra y Doctor en Ciencias por la Univ. Autónoma de Madrid. En 2004 se incorporó a la Fundación Inbiomed donde fundó el Grupo de Ingeniería Tisular y fue Director Técnico del laboratorio farmacéutico de terapia celular (2006-2009). En 2010 reubicó su laboratorio en Biodonostia, donde continúa su investigación en células troncales de la piel adulta. Así mismo, coordina un programa de investigación clínica en cicatrización de úlceras crónicas. Director de 7 tesis doctorales, ha dirigido 4 proyectos de investigación como investigador principal en los últimos 5 años, y colabora en numerosos proyectos internacionales, como la iniciativa Human Cell Atlas. Autor de >60 publicaciones, 21 como autor para correspondencia, 3 patentes y diversos capítulos de libro. Actualmente es Secretario de la Sociedad Española de Terapia Génica y Celular (SETGyC).



### **Juan Carlos Izpisua Belmonte**

Instituto Salk (La Jolla-San Diego) USA

---

Juan Carlos Izpisua-Belmonte se graduó de la Universidad de Valencia y recibió su Doctorado entre la Universidad de Bolonia (Italia) y la Universidad de Valencia en 1987. Realizó diversas estancias postdoctorales en el EMBL (Heidelberg) y UCLA, y en 1993 se trasladó al Instituto Salk en La Jolla, California, donde actualmente es profesor y dirige su laboratorio de Gene Expression. Además del 2004-2013 fue el Director del CMRB. El área de investigación del Dr. Izpisúa Belmonte se centra en la biología de las células madre, órganos y el desarrollo y regeneración de tejidos. Ha publicado más de 350 artículos en revistas de altísimo impact factor a nivel internacional y numerosos capítulos de libros. Ha recibido varios premios y notables reconocimientos a nivel internacional, como the William Clinton Presidential Award, the Pew Scholar Award, the National Science Foundation Creativity Award, the American Heart Association Established Investigator Award and the Roger Guillemin Nobel Chair.





**Jorge Monge**

Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos-Osakidetza (Bizkaia)

---

Jorge Monge, Licenciado en Medicina por la Universidad de Cantabria y Especialista en Hematología. En la actualidad es el responsable de Inmunohematología del Centro Vasco de Transfusión y Tejidos en Osakidetza. Su experiencia investigadora se centra en Trasplante de Células Progenitoras Hematopoyéticas (TCPH) desarrollado en uno de los centros referentes para alo-TCPH, el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla donde realizó su periodo formativo como MIR. Además destacar su participación en los últimos años en congresos internacionales más importantes en el área de la Hematología (EHA 2010, EBMT 2011, ASH 2012, ISBT 2013). Igualmente ha realizado cursos de metodología en investigación en el Instituto de Formación e Investigación Marqués de Valdecilla y la Unidad de Investigación del Hospital Galdakao-Usansolo. Actualmente está desarrollando su doctorado y un Máster Europeo en Medicina Transfusional y Terapia Celular Avanzada (UAB y Universidad de Lieja).



**Nuria Montserrat**

Instituto de Bioingeniería de Cataluña (IBEC)-Barcelona

---

Nuria Montserrat se graduó en la Universidad de Barcelona y realizó su doctorado en 2006. Ha realizado diversas estancias postdoctorales en centros de investigación de renombre en Portugal y Francia. En el 2008 en el CMRB inició como senior postdoc bajo la dirección del Dr. Izpisua. En el año 2014 fue premiada por la Comisión Europea con una Starting Grant of European Research Council (ERC) además de conseguir un contrato Ramon y Cajal convirtiéndose en junior PI en el Instituto de Bioingeniería de Cataluña (IBEC) liderando su grupo de "Pluripotent stem cells and activation of endogenous tissue programs for organ regeneration". Sus líneas de investigación están basadas en la generación de células madre pluripotentes inducidas (iPSCs), especialmente generando líneas paciente específicas siendo óptimas para modelar in vitro la enfermedad del paciente, abriendo la puerta a futuras terapias en clínica con células madre. Tiene más de 45 publicaciones en revistas de alto índice de impacto.



**Anna Veiga**

Banco de Líneas Celulares-CMRB (Barcelona)

---

La doctora Anna Veiga obtuvo su doctorado en ciencias biológicas en la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) en 1991. Desde 2005, es Directora de i + D + i del área de Biología de Servicio de Medicina de la Reproducción en Salud de la Mujer-Dexeus, Directora del Banco de Células Madre de Barcelona en el (CMR [B]) y Profesora Asociada de la Facultat de Ciències de la Salut I de la vida de la Universitat Pompeu Fabra (UPF) desde 2002. Entre 1982 y 2004, la Dra. Veiga fue Directora del laboratorio de FIV del Servicio de Medicina Reproductiva en Salud de la Mujer-Dexeus. Fue Presidenta de la Sociedad Europea de Reproducción Humana y Embriología (ESHRE) de 2011 - 2013. Además, fue fundadora de la Asociación Española para el Estudio de la Biología Reproductiva (ASEBIR), siendo Presidenta entre 1993 y 2003. La Dra. Veiga ha publicado más de 300 artículos científicos en revistas nacionales e internacionales, 73 capítulos de libro y tiene 6566 citas con un h-índice de 40.



**María del Mar Vivanco Ruiz**

CIC bioGUNE. Breast Cancer Stem Cells Lab  
(Derio)

---

Estudió Biología en la UPV/EHU, especialidad de Bioquímica. Durante unos meses trabajó en Sandoz (actualmente a Novartis Division), en Basilea (Suiza) y llevó a cabo su tesis doctoral en el European Molecular Biology Laboratory en Heidelberg (Alemania), obteniendo su doctorado por la Univ. de Heidelberg. Realizó estudios postdoctorales en la Univ. de California San Francisco (EEUU) y luego estableció su propio laboratorio en el Institute of Cancer Research en Londres (Reino Unido). Allí, su grupo identificó las células madre de la mama humana, cuya caracterización y estudio ha continuado en Bilbao, con la inauguración del CIC bioGUNE. Desde entonces, sus investigaciones han revelado el papel que las células madre cancerígenas desempeñan en el desarrollo de resistencia a la terapia hormonal contra el cáncer de mama. Ha identificado un biomarcador de resistencia a terapia, cuya caracterización se espera pueda contribuir a descubrir formas de terapia más eficaces y selectivas.

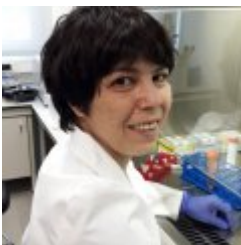


**Silvia Santos Cabrera**

Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos-Osakidetza (Bizkaia)  
(Galdakao)

---

Silvia Santos, Licenciada en Biología por la Universidad Complutense de Madrid (UCM) y Doctora en Biología también por la UCM. Realizó su tesis doctoral en el Centro de Transfusión de Madrid, sobre HLA y trasplante de progenitores hematopoyéticos de donante no emparentado. En el año 2003 le concedieron el premio extraordinario de tesis doctoral. Desde 2002, la Dra. Santos es la responsable de la Unidad de Criobiología y Banco de Tejidos del Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos (CVTTH) en Osakidetza, donde se realiza la recepción, procesamiento, almacenamiento y distribución de sangre de cordón umbilical, y de otros tejidos humanos (corneas, piel, hueso, tendones...) para trasplante y otras aplicaciones clínicas. Además es la responsable del laboratorio de tipaje HLA del CVTTH, donde está centralizado el tipaje de los donantes de médula ósea de la comunidad autónoma del País Vasco y el tipaje de la sangre de cordón.



**Patricia Zúñiga Garcia**

Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos-Osakidetza (Bizkaia)  
(Bilbao)

---

La Dra. Patricia Zúñiga es licenciada en Biología por la UAB. Posteriormente realizó un Master en Biología Molecular y Biomedicina y el Doctorado en la UPV y en el CIC bioGUNE bajo la dirección del Dr. Arkaitz Carracedo. La Dra. Zúñiga también ha colaborado con la empresa privada participando en un proyecto con una compañía dedicada al desarrollo de nanopartículas para su empleo en terapia utilizando la tecnología CRISPR/Cas9. Actualmente la Dra. Zúñiga trabaja en el Centro Vasco de Transfusión y Tejidos Humanos, en el laboratorio de Terapia Celular y Células Madre, bajo la dirección de la Dra. Cristina Eguizabal liderando un proyecto de investigación denominado: "Modelar en una placa Petri Inmunodeficiencias Primarias relacionadas con defectos en las células NK" cuyo objetivo principal se centra en investigar la patogénesis de algunas inmunodeficiencias primarias usando tecnologías de generación de iPSCs y de edición del genoma para una mejor comprensión de estas enfermedades.

## Precios matrícula

<b>MATRICULA</b>	<b>HASTA 31-05-2018</b>	<b>HASTA 18-07-2018</b>
<a href="#">GENERAL</a>	81,00 EUR	95,00 EUR
<a href="#">MATRÍCULA REDUCIDA</a>	48,00 EUR	-
<a href="#">EXENCIÓN DE MATRÍCULA</a>	20,00 EUR	20,00 EUR
<a href="#">INVITADOS OSAKIDETZA</a>	-	Incluido en la tarifa
<a href="#">MATRÍCULA ESPECIAL</a>	-	48,00 EUR
<a href="#">REDUCCIÓN SALUD</a>	-	20,25 EUR

## **Lugar**

### **Bizkaia Aretoa-UPV/EHU**

Avda. Abandoibarra, 3. 48009-Bilbao

Bizkaia