

Centre de Recerca Experimental Biomèdica Aplicada (CREBA)

MEMORIA 2023

ANTECEDENTES

El CREBA está integrado en el *Institut de Recerca Biomèdica de Lleida* (IRBLleida) e inició su actividad impulsado por la *Diputació de Lleida* a mediados de 2016. Pronto comenzó a rendir con una actividad ascendente, tanto técnica, como docente e investigadora. Tras el descenso sufrido en 2020, asociado a la pandemia por COVID, la curva de crecimiento volvió a ser ascendente, y así ha continuado en 2023. De hecho, respecto al año 2022, el número de actividades se ha incrementado tanto en cursos (ha pasado de 20 a 25), como en proyectos de investigación (de 1 a 2).

Por otra parte, en los últimos años se ha impulsado una línea, no prevista inicialmente, que es la divulgación social de la actividad científica, y en 2023 se ha consolidado plenamente, habiendo recibido a más de 200 escolares.

Así, el CREBA tiene actualmente consolidadas tres líneas de trabajo:

- Investigación biomédica
- Formación continuada de personal sanitario.
- Divulgación científica.

ORGANIGRAMA

				<p>DIRECCIÓN</p> <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p>Jorge J. Olsina Kissler</p>
				<p>DIRECCIÓN TÉCNICA</p> <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p>Dolores García Olmo</p>
VETERINARIA	TÉC. QUIRÓFANO Y ASIST. VETERINARIA	TÉC.ADMINISTRATIVOS	LIMPIEZA	
Sara Puy López	Sara Castañé Castellví Alba Aguilà Charles	Marta Farré Fola Silvia López Bellón	Teresa Escoda Escribá	
FACULTATIVOS DEL HUAV QUE COLABORAN Y/O RECIBEN SERVICIOS MÁS FRECUENTEMENTE				
Montse Macià	Jaume Pelegrí	Jimmy Jara	Cristina Gas	
Marina Pardina	Yolanda Maestre	Ljubica Sarmiento	Ferràn Hererías	
David G ^a Belmonte	Albert Lecube	Jaume Mas	Maricruz de la Fuente	
Ana Calvo	Helena Salvador	Jaume M. Peroy	Marta Bailón	
Ramon Jové	Pablo Muriel	Maite Santamaría	Laura Melé	
Rafael Villalobos	Carlos Rombolá	Marta Simó	Carmen Mías	
Frank Vela	Felipe Sarró	Víctor Martínez	Christian Espinal	
Pau Solé	Núria Torreguitart	Jaume Ortega	Lourdes Díaz	

ACTIVIDAD DOCENTE

El soporte que el CREBA presta para la realización de actividades formativas es integral, abarcando las siguientes tareas:

- Elaboración de documentos, gestiones y trámites para el cumplimiento de la normativa de la protección animal, y para la acreditación como actividad de formación continuada.
- Elaboración de presupuestos.
- Colaboración y asesoramiento a los organizadores para el diseño del curso.
- Obtención y gestión de todo el material general que se emplea en el curso.
- Gestión de servicios (*catering*, transportes, alojamiento, etc.).
- Elaboración de documentos, informes a petición de profesores y patrocinadores.
- Durante el curso, coordinación de alumnos y profesores.

Durante 2023, el CREBA ha albergado **25 cursos** de formación sanitaria especializada y/o, continuada:

Mes	Título del curso	Ámbito	Nº asistentes*
Enero	Curso de iniciación a la Cirugía Laparoscópica para Veterinarios – 5ª edición	ESP	12
	Curso de iniciación a la cirugía laparoscópica para R1 de especialidades quirúrgicas Curso teórico – práctico – 3ª edición	CAT	8
Febrero	Curso Técnicas Percutáneas guiadas por Ecografía: PAAF, BAG, Drenajes y Accesos Venosos. Parte 2	CAT	26
Marzo	Instrumentación y abordajes de raquis 7ª edición	ESP	25
	Prácticas de maniobras complejas cérvico-torácicas con modelos cadavéricos 3ª edición	ESP	16
	"Creo Medical Speedboat Clinical Training"	INT	20
Abril	Manejo de complicaciones en abordaje anterior torácico y abdominal del raquis. Taller <i>in vivo</i> en modelo porcino	INT	23
	"Creo Medical Speedboat Clinical Training"	INT	23
Mayo	"Creo Medical Speedboat Clinical Training"	INT	10

	Curso Endoscopia avanzada en Patología Bilio-Pancreática. Taller Experimental	INT	21
Junio	Curso Laparoscopia veterinaria básica - media	INT	10
	Curso de Cirugía Hepatobilopancreática por Laparoscopia. Taller Experimental	CAT	18
	Curso Cirugía Vascolar para Cirujanos Torácicos	CAT	18
	"Creo Medical Speedboat Clinical Training"	INT	18
	Curso Nefrología Intervencionista	INT	16
Septiembre	Técnica de Biopsia de Tejido Adiposo Subcutáneo	ESP	13
	"Creo Medical Speedboat Clinical Training"	INT	31
Noviembre	Curso cirugía Laparoscópica avanzada en Ginecología	CAT	23
	Manejo de complicaciones en abordaje anterior torácico y abdominal del raquis. Taller <i>in vivo</i> en modelo porcino	ESP	27
	Actualización en cirugía urológica laparoscópica - 6ª edición	CAT	8
	Endoscopia terapéutica avanzada: disección submucosa y endoscopia del tercer espacio - 5ª edición	INT	20
	<i>Piglab hernia: Lap wall diver</i>	ESP	20
Diciembre	Principios de Cirugía Vascolar para Residentes	CAT	12
	Prácticas de Endoscopia Digestiva para Residentes	CAT	19

Total cursos: 25 (10 INT, 6 ESP, 8 CAT) Total asistentes:

437

* Incluye alumnos y profesores externos

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

El CREBA se ha implicado en **2 estudios** en modelo porcino, uno de ellos dando soporte a un proyecto de una empresa biotecnológica (Iberhospitex S.A. (IHT); <https://iht.es/>), y el segundo en el marco de una colaboración con una institución pública (Universidad de Murcia).

Los servicios prestados por el personal del CREBA abarcaron desde el soporte administrativo, técnico, veterinario, hasta el asesoramiento metodológico.

PROYECTOS

1. Título: *Eficacia del recubrimiento asimétrico de sondas vesicales con plata y un antiséptico no farmacológico, en la prevención de infecciones urinarias. Estudio experimental en el cerdo*

Promotor: Iberhospitex S.A. (IHT)

Fecha inicio: septiembre 2023

Fecha fin (previsible): septiembre 2024

2. Título: *Estudios fenotípicos de cerdos modificados en el gen TCP2 ("Two Pore Channel 2")*

IPs: Dolores García Olmo (IRBLleida) y Joaquín Gadea Mateos (U. de Murcia)

Fecha inicio: mayo 2023

Fecha fin (previsible): diciembre 2024

ACCIONES DE DIFUSIÓN

Actividades con centros escolares y otros colectivos:

En 2023 hemos realizado **12 actividades escolares**:

Fecha	Institución / entidad	Tipo de actividad	Nº asistentes
20/01/23	<i>Col·legi Lestonnac, Lleida</i>	Taller - 1º Bachillerato	24
27/01/23	<i>Institut Joan Solà, Torrefarrera</i>	Taller - 1º Bachillerato	22
16/02/23	<i>Institut Torrevicens, Lleida</i>	Taller - Ciclo formativo de grado superior	18
10/03/23	<i>Institut Gil i Gaya, Lleida</i>	Taller - 1º Bachillerato	30
22/03/23	<i>Institut Tàrrrega</i>	Taller - 1º Bachillerato	22
24/04/23	<i>Institut Ronda, Lleida</i>	Taller - 4º ESO	21
25/04/23	<i>Institut Mollerussa</i>	Prácticas - Ciclo Formativo	13

03/05/23	<i>Institut Mollerussa</i>	Pràcticas – Ciclo Formativo	13
09/05/23	<i>Fundació Verge Blanca</i>	Charla y visita – Jóvenes en riesgo exclusión	5
18/07/23	<i>Casal d'estiu. Ajuntament Torrelameu</i>	Taller – Niños de varias edades	11
26/10/23	<i>Escola Agrària Vallfogona Balaguer</i>	Pràcticas – Ciclo formativo	19
19/12/23	<i>Institut Ponts</i>	Taller – 1º y 2º Bachillerato	21

Total actividades escolares: 12 Total asistentes: 219

Participación en actos divulgativos:

NIT DE LA RECERCA

- Charla sobre avances médicos obtenidos a partir del cerdo, para 90 asistentes.

19/09/23 - Xerrades

Avenços mèdics obtinguts a partir del porc
a càrrec de Sara Puy López

Descripció: L'ús d'animals en l'àmbit científic han sigut clau per l'evolució de la ciència, sense ells molts dels avenços dels quals ara gaudim no s'haguessin produït. Actualment, l'experimentació animal continua sent una activitat fonamental en la investigació biomèdica. Voleu conèixer quins són els grans avenços mèdics obtinguts gràcies al porc?

Edat: Infants de primària fins a batxillerat o familiars o associacions.
Dies i horaris: Dimarts 19 de setembre a les 10.00 hores.
Nombre màxim de persones: 90 persones.
Ubicació: Aula 0.22. Unitat Docent, Facultat de Medicina de la Universitat de Lleida ubicada davant l'edifici de l'IRBLleida.

Dimarts 19 de setembre a les 10.00 h.

- Actividad "Ciència poètica": lectura de textos literarios relacionados con la ciencia, y taller de actividades manuales relacionadas con las actividades del CREBA para niños. 40 asistentes.

CREBA

NOU! Ciència poètica al CREBA

Descripció: 'Ciència poètica' uneix ciència i art en un marc incomparable, el centre de recerca en model porcí CREBA. L'activitat inclou moltes accions com l'actuació del grup Recitaires Irreductibles, que recitarà textos literariocientífics (especialment poemes), així com l'actuació de poetes, com Amat Baró, Jaume Belló i Inma Mayas, amb obres pròpies. A més, les persones assistents trobaran materials divulgatius, com textos i dibuixos, sobre el progrés de la ciència gràcies als animals.

Edat: A partir de 6 anys.
Durada de l'activitat: 7 hores.
Horari: 19.00 a 21.00 hores.
Màxim 40 assistents per sessió.
Ubicació: Carrer de Balaguer, s/n 25138 Torrelameu, Lleida.

19.00 h.

Reseña en: irbllleida.org/es/noticias/1549/700-personas-participan-en-la-noche-de-los-investigadores-2023

Página web: <http://www.creballeida.org> (actualización continua).

Redes sociales:

Twitter: @creballeida > 500 tuits/año

Facebook: creballeida Por cambios de algoritmos en las redes, y falta de recursos para poder actualizar esta red, ha quedado de momento suspendida.

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/creba/>

YouTube: <https://www.youtube.com/channel/UCL4IYKUvtLAGQvlgmqUjmgA?>

PRESTACIÓN DE RECURSOS PARA ACTIVIDADES PRÁCTICAS PARTICULARES Y EXPERIENCIAS PILOTO

El CREBA ofrece sus instalaciones y recursos para actividades de adiestramiento y mejora de habilidades técnicas a profesionales que lo solicitan a título individual, así como a grupos de trabajo, empresas, servicios clínicos, etc. También, presta soporte a experiencias piloto de grupos de investigación o empresas

En este contexto, en 2022 se han realizado las siguientes actividades:

Actividades de adiestramiento técnico:

Especialidad	Nº sesiones
Endoscopia	1

Pruebas piloto para proyectos de investigación, nuevas técnicas o dispositivos:

Empresa o grupo investigador
Grupo "Cirugía Experimental" (IRBLeida)
Grupo "Neurobiología evolutiva y del desarrollo" (IRBLeida)

PRESTACIÓN DE RECURSOS PARA PERSONAL SANITARIO DEL TERRITORIO

El CREBA sirve también para el adiestramiento libre de médicos residentes o adjuntos de nuestro entorno. Es decir, todos los sanitarios del Hospital Universitario Arnau de Vilanova pueden venir al CREBA a realizar pruebas o ejercicios de *training*, sin que

necesariamente tengan que estar asociados a un curso o una actividad reglada. Estas actividades son gratuitas, y para ello se aprovechan animales tras la finalización de un curso, tejidos preparados por el personal del CREBA, simuladores, etc.

En 2023 se han realizado diversas **13 actividades** de este tipo:

Servicio del HUAV	Nº sesiones prueba o adiestramiento
Cirugía General	3
Ginecología	6
Nefrología	4

COLABORACIÓN CON EMPRESAS Y ENTIDADES EXTERNAS

Durante 2022, se han podido realizar colaboraciones y/o realizado prestaciones de servicios a las siguientes empresas y entidades:

Acuña Fombona	Integra Spine	Sociedad Española de Obesidad
Alter	Ipsen Pharma	Simmedica
Asociación Ibérica de Mínima Invasión Veterinaria (MINIMAL)	Izasa Medical	ST endoscopia
Boston Scientific Ibérica	Johnson & Johnson	Spineart IGQ
Canon	Just Implant	Triespais
Covidien AG	Karl Storz	Universidad de Murcia
Creo Medical	Karl Storz	Universitat de Lleida
Endos	Laservet Iberia	Viatrix
Erbe	Medcom Tech	Vortrom
Ethicon	Medtronic	Wacrees
Fresenius	Merti	Zimmer Biomet
Fujifilm España	Mindray	ZimVie
Fundació Institut Interuniversitari InterAct Salut	Mozarc	
Fundació Acadèmia Ciències Mèdiques i de la Salut	Nuvasive	
Grünenthal	Ortemar Medica	
Innovaciones hospitalarias IDD Holding	Orto Trauma Implant	
Iberhospitex (IHT)	Palex	
	Pentax	
	Recordati	
	Societat Catalana de Gastroenterologia	
	Societat Catalana de Endoscòpia Mèdico-Quirúrgica	

COMITÉ DE ÉTICA DE EXPERIMENTACIÓN ANIMAL (CEEA)

Durante 2023, el Comité ha estado formado el de la siguiente forma:

- PRESIDENTE Y SECRETARIA: Dolores C. García Olmo
- VICEPRESIDENTE: Serafí Cambray Carner
- VOCALES:
 - Carme Mias Carballal
 - José Manuel Valdivielso Revilla
 - Marcelino Bermúdez López
 - Sara Puy López
 - Carlos A. Rombolá
 - Ester Desfilis Barceló

PROYECTOS EVALUADOS

Proyectos de Investigación

1. Título del Proyecto: Eficacia del recubrimiento asimétrico de sondas vesicales con plata y un antiséptico no farmacológico, en la prevención de infecciones urinarias. Estudio experimental en el cerdo.
Nº Registro CEEA: PI23-003
Responsable: Dolores García Olmo
2. Título del Proyecto: Estudios fenotipicos de cerdos modificados en el gen TCP2 ("Two Pore Channel 2")
Nº Registro CEEA: PI23-004
Responsable: Dolores García Olmo
3. Título del Proyecto: Molecular architecture of brain centers and networks regulating emotion and cognition: implications for psychiatry
Nº Registro CEEA: PI23-005
Responsable: Ester Desfilis Barceló

Lleida, 31 de diciembre de 2023