



## **JOSÉ JAVIER NAVAL IRABERRI**

Generado desde: Universidad de Zaragoza  
Fecha del documento: 09/09/2024

**v 1.4.0**

3d0fcc5c8a87d532edb7d63a77aab3e4

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



## Indicadores generales de calidad de la producción científica

Descripción breve de los principales indicadores de calidad de la producción científica (sexenios de investigación, tesis doctorales dirigidas, citas totales, publicaciones en primer cuartil (Q1), índice h....). Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

6 sexenios investigación. 9 tesis dirigidas en los últimos 10 años. índice H: 49.

**JOSÉ JAVIER NAVAL IRABERRI**

Apellidos: **NAVAL IRABERRI JOSÉ**  
Nombre: **JAVIER**  
DNI: **[REDACTED]**  
ORCID: **0000-0003-2156-8378**  
Sexo:  
Teléfono fijo: **(0034) 976761000 - 1280**  
Correo electrónico: **jnaval@unizar.es**

**Situación profesional actual**

**Entidad empleadora:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Departamento:** Departamento de Bioquímica y Biología Molecular y Celular. Área: Biología Celular.  
**Área de conocimiento (Macroárea):** Ciencias, Facultad de Ciencias  
**Categoría profesional:** Cated. Universidad  
**Fecha de inicio:** 14/07/2003  
**Régimen de dedicación:** Tiempo completo  
**Primaria (Cód. Unesco):** 240701 - Cultivo celular; 240799 - Otras  
**Identificar palabras clave:** Mecanismos moleculares de enfermedad; Biología molecular, celular y genética



## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

#### Doctorados

**Programa de doctorado:** Ciencias Químicas

**Entidad de titulación:** Universidad de Zaragoza

**Ciudad entidad titulación:** Zaragoza, España

**Fecha de titulación:** 09/10/1983

**Título de la tesis:** Proteínas fetoespecíficas: Metabolismo de la alfa-fetoproteína. Efectos nutritivos y hormonales.

**Director/a de tesis:** Andrés Piñeiro Antón

**Calificación obtenida:** Sobresaliente "cum laude"

**Título homologado:** Si

### Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Inglés		C1	C1	C1	C1
Francés		C1	C1	C1	C1
Español		C1	C1	C1	C1

## Actividad docente

### Formación académica impartida

- Nombre de la asignatura/curso:** Biotecnología de anticuerpos monoclonales aplicada a la inmunoterapia del cáncer

**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Inmunología Tumoral e Inmunoterapia del Cáncer

**Fecha de inicio:** 01/09/2024 **Fecha de finalización:** 31/08/2025

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- Nombre de la asignatura/curso:** Cultivos celulares

**Titulación universitaria:** Graduado en Biotecnología

**Fecha de inicio:** 01/09/2023 **Fecha de finalización:** 31/08/2025

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- Nombre de la asignatura/curso:** Técnicas avanzadas en biología molecular y celular

**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Biología Molecular y Celular

**Fecha de inicio:** 01/09/2023 **Fecha de finalización:** 31/08/2025

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza



- 4** **Nombre de la asignatura/curso:** Biología general  
**Titulación universitaria:** Graduado en Biotecnología  
**Fecha de inicio:** 15/09/2022 **Fecha de finalización:** 31/08/2025  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 5** **Nombre de la asignatura/curso:** Base molecular de la comunicación celular y el cáncer  
**Titulación universitaria:** Graduado en Biotecnología  
**Fecha de inicio:** 15/09/2022 **Fecha de finalización:** 31/08/2025  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 6** **Nombre de la asignatura/curso:** Avances en Patología Molecular  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Biología Molecular y Celular  
**Fecha de inicio:** 15/09/2022 **Fecha de finalización:** 31/08/2025  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 7** **Nombre de la asignatura/curso:** Mecanismos de muerte celular y su posible carácter inmunogénico/Seminarios externos  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Inmunología Tumoral e Inmunoterapia del Cáncer  
**Fecha de inicio:** 15/09/2022 **Fecha de finalización:** 31/08/2025  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 8** **Nombre de la asignatura/curso:** Técnicas avanzadas en biología molecular y celular  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Biología Molecular y Celular  
**Fecha de inicio:** 21/09/2015 **Fecha de finalización:** 19/09/2021  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 9** **Nombre de la asignatura/curso:** Biología  
**Titulación universitaria:** Graduado en Química  
**Fecha de inicio:** 16/09/2013 **Fecha de finalización:** 19/09/2021  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 10** **Nombre de la asignatura/curso:** Cultivos celulares  
**Titulación universitaria:** Graduado en Biotecnología  
**Fecha de inicio:** 17/09/2012 **Fecha de finalización:** 19/09/2021  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 11** **Nombre de la asignatura/curso:** Biología general  
**Titulación universitaria:** Graduado en Biotecnología  
**Fecha de inicio:** 20/09/2010 **Fecha de finalización:** 19/09/2021  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 12** **Nombre de la asignatura/curso:** Base molecular de la comunicación celular y el cáncer  
**Titulación universitaria:** Graduado en Biotecnología  
**Fecha de inicio:** 16/09/2013 **Fecha de finalización:** 13/09/2020  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 13** **Nombre de la asignatura/curso:** Avances en Patología Molecular  
**Titulación universitaria:** Máster Universitario en Biología molecular y celular  
**Fecha de inicio:** 21/09/2009 **Fecha de finalización:** 13/09/2020  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza



- 14 Nombre de la asignatura/curso:** BIOLOGIA CELULAR  
**Titulación universitaria:** Licenciado en Bioquímica  
**Fecha de inicio:** 22/09/1997 **Fecha de finalización:** 20/09/2015  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 15 Nombre de la asignatura/curso:** COMUNICACION CELULAR Y ONCOGENESIS  
**Titulación universitaria:** Licenciado en Bioquímica  
**Fecha de inicio:** 22/09/1998 **Fecha de finalización:** 14/09/2014  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 16 Nombre de la asignatura/curso:** BIOQUIMICA DE LA NUTRICION  
**Titulación universitaria:** Licenciado en Bioquímica  
**Fecha de inicio:** 19/09/2011 **Fecha de finalización:** 16/09/2012  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 17 Nombre de la asignatura/curso:** Biología  
**Titulación universitaria:** Graduado en Química  
**Fecha de inicio:** 20/09/2010 **Fecha de finalización:** 16/09/2012  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 18 Nombre de la asignatura/curso:** BIOQUIMICA FARMACOLOGICA  
**Titulación universitaria:** Licenciado en Bioquímica  
**Fecha de inicio:** 21/09/2009 **Fecha de finalización:** 20/09/2010  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 19 Nombre de la asignatura/curso:** Biología celular  
**Titulación universitaria:** Máster en biología molecular y celular  
**Fecha de inicio:** 21/09/2006 **Fecha de finalización:** 20/09/2009  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 20 Nombre de la asignatura/curso:** Biología molecular y celular del cáncer  
**Titulación universitaria:** Máster en biología molecular y celular  
**Fecha de inicio:** 21/09/2006 **Fecha de finalización:** 20/09/2009  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 21 Nombre de la asignatura/curso:** Técnicas avanzadas en biología molecular y celular  
**Titulación universitaria:** Máster en biología molecular y celular  
**Fecha de inicio:** 21/09/2006 **Fecha de finalización:** 20/09/2007  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 22 Nombre de la asignatura/curso:** Proyecto máster  
**Titulación universitaria:** Máster en biología molecular y celular  
**Fecha de inicio:** 21/09/2006 **Fecha de finalización:** 20/09/2007  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 23 Nombre de la asignatura/curso:** FUNDAMENTOS DE METODOLOGIA BIOQUIMICA  
**Fecha de inicio:** 22/09/2001 **Fecha de finalización:** 20/09/2005  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza



- 24** **Nombre de la asignatura/curso:** LABORATORIO DE BIOQUIMICA  
**Fecha de inicio:** 22/09/2002 **Fecha de finalización:** 21/09/2003  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 25** **Nombre de la asignatura/curso:** LABORATORIO DE BIOQUIMICA  
**Fecha de inicio:** 22/09/2000 **Fecha de finalización:** 21/09/2001  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 26** **Nombre de la asignatura/curso:** METODOLOGIA BIOQUIMICA II  
**Fecha de inicio:** 22/09/1999 **Fecha de finalización:** 21/09/2000  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 27** **Nombre de la asignatura/curso:** AMPLIACION DE INMUNOLOGIA  
**Fecha de inicio:** 22/09/1998 **Fecha de finalización:** 21/09/1999  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 28** **Nombre de la asignatura/curso:** FUNDAMENTOS DE METODOLOGIA BIOQUIMICA  
**Fecha de inicio:** 22/09/1997 **Fecha de finalización:** 21/09/1998  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 29** **Nombre de la asignatura/curso:** BIOLOGIA GENERAL  
**Fecha de inicio:** 01/10/1994 **Fecha de finalización:** 21/09/1998  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 30** **Nombre de la asignatura/curso:** BIOQUIMICA II  
**Fecha de inicio:** 22/09/1996 **Fecha de finalización:** 21/09/1997  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza
- 31** **Nombre de la asignatura/curso:** BIOQUIMICA I  
**Fecha de inicio:** 01/10/1995 **Fecha de finalización:** 30/06/1996  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

## Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1** **Título del trabajo:** MIMÉTICOS BH3 E INHIBIDORES DE AURORA QUINASA Y DE HSP90: ESTUDIO DE SU MECANISMO DE ACCIÓN Y BÚSQUEDA DE COMBINACIONES POTENCIALMENTE SINÉRGICAS EN CÉLULAS DE TUMORES SÓLIDOS Y DE MIEL  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Marzo Rubio, Isabel  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Andrea Benedí Visiedo  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude  
**Fecha de defensa:** 19/04/2024
- 2** **Título del trabajo:** APROXIMACIONES DE INMUNOTERAPIA CONTRA EL MIELOMA MÚLTIPLE BASADAS EN LAS CÉLULAS NK-92: TRANSFECCIÓN ESTABLE CON CD16 Y GENERACIÓN DE UN NK-CAR ANTI-SLAMF7.  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Anel Bernal, Luis Alberto  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** David Giraldo Jiménez





**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude

**Fecha de defensa:** 03/11/2023

**3 Título del trabajo:** New insights into the molecular mechanisms of novel targeted drugs against multiple myeloma.

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral

**Codirector/a tesis:** Marzo Rubio, Isabel

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Manuel Beltrán Visiedo

**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude

**Fecha de defensa:** 20/10/2023

**4 Título del trabajo:** ESTUDIO DE LA APOPTOSIS INDUCIDA POR EL INHIBIDOR DE PROTEASOMA IXAZOMIB EN CÉLULAS DE MIELOMA. EVALUACIÓN DE FACTORES DE RESISTENCIA Y ANÁLISIS DE SU POTENCIACION POR AGONISTAS BH3.

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral

**Codirector/a tesis:** Marzo Rubio, Isabel

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Nelia Jiménez Alduán

**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude

**Fecha de defensa:** 13/05/2022

**5 Título del trabajo:** Estudio de la inmunogenicidad y mecanismos de muerte celular en nuevas terapias antitumorales. Aplicación al mieloma múltiple.

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral

**Codirector/a tesis:** Marzo Rubio, Isabel

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Alfonso Serrano del Valle

**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude

**Fecha de defensa:** 12/02/2021

**6 Título del trabajo:** Generación de una línea transfectante de mieloma múltiple humano que sobreexpresa la proteína antiapoptótica Mcl-1

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado

**Codirector/a tesis:** Marzo Rubio, Isabel

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Manuel Ene Ordorica

**Calificación obtenida:** Notable

**Fecha de defensa:** 10/07/2019

**7 Título del trabajo:** Autofagia y apoptosis en líneas de mieloma deficientes en la expresión del gen Atg5

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado

**Codirector/a tesis:** Marzo Rubio, Isabel

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Alba Aguerri Lajusticia

**Calificación obtenida:** Notable

**Fecha de defensa:** 01/10/2018

**8 Título del trabajo:** Estudio del mecanismo de muerte celular inducida por Dinaciclib en células de mieloma múltiple

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado

**Codirector/a tesis:** Marzo Rubio, Isabel





**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Alumno/a:** Alba García Murillo  
**Calificación obtenida:** Matrícula de honor  
**Fecha de defensa:** 12/07/2018

**Tipo de entidad:** Universidad

**9 Título del trabajo:** Apoptosis inducida por el inhibidor del proteasoma Ixazomib en células de mieloma humano

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster

**Codirector/a tesis:** Marzo Rubio, Isabel

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Manuel Beltrán Visiedo

**Calificación obtenida:** Matrícula de honor

**Fecha de defensa:** 10/07/2018

**10 Título del trabajo:** Efecto de la PI3K y de mTOR sobre los niveles y actividad del proteasoma en células de mieloma

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster

**Codirector/a tesis:** Marzo Rubio, Isabel

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** David Giraldo Jiménez

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 02/10/2017

**11 Título del trabajo:** Proteínas implicadas en la apoptosis inducida por el inhibidor de Cdk dinaciclib en células de mieloma humano

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Elena Campos Pardos

**Calificación obtenida:** Matrícula de honor

**Fecha de defensa:** 13/07/2017

**12 Título del trabajo:** Las interacciones entre proteínas de la familia BCL2 como diana en terapia antitumoral: Estudio mediante la técnica BIFC y aplicación de miméticos BH3 a la leucemia linfocítica crónica.

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral

**Codirector/a tesis:** Marzo Rubio, Isabel

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Oscar Gonzalo Martínez

**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude

**Fecha de defensa:** 31/03/2017

**13 Título del trabajo:** Estudio de la muerte inducida por el inhibidor de CDKs Dinaciclib en células de mieloma múltiple

**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Grado

**Codirector/a tesis:** de Miguel Samaniego, Diego

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Ángela de Benito Bueno

**Calificación obtenida:** Sobresaliente

**Fecha de defensa:** 14/07/2016

**14 Título del trabajo:** Estudio de las interrelaciones entre apoptosis y autofagia en células de mieloma. Efecto del tratamiento con el inhibidor del proteasoma carfilzomib

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral



**Codirector/a tesis:** Marzo Rubio, Isabel  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Vidal Jarauta Azcona  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 20/11/2015

**15** **Título del trabajo:** Efecto del inhibidor de CK2 CX4945 sobre el crecimiento de líneas de mieloma humano  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Codirector/a tesis:** Marzo Rubio, Isabel  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Beatriz Aragón Aranda  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 11/07/2014

**16** **Título del trabajo:** Mecanismo de la apoptosis inducida por el inhibidor de quinasas sorafenib en células de mieloma múltiple humano  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Marzo Rubio, Isabel  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Ariel Gaspar Ramírez Labrada  
**Calificación obtenida:** Apto cum laude  
**Fecha de defensa:** 07/02/2013

**17** **Título del trabajo:** Visualización de las interacciones entre proteínas de la familia BCL-2 mediante BiFC en células vivas  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Marzo Rubio, Isabel  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Laura Vela Poves  
**Calificación obtenida:** Apto cum laude  
**Fecha de defensa:** 25/01/2013

**18** **Título del trabajo:** Mecanismo de la muerte inducida por el inhibidor del proteasoma bortezomib en células de mieloma. Efecto de su combinación con Apo2L/TRAIL y melfalán  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Marzo Rubio, Isabel  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Patricia Balsas Claveria  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude  
**Fecha de defensa:** 08/07/2011

**19** **Título del trabajo:** Papel de las proteínas de la familia Bcl-2 en la apoptosis inducida por fármacos  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Marzo Rubio, Isabel  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Galan Malo, Patricia  
**Calificación obtenida:** Sob cum laude  
**Fecha de defensa:** 08/07/2010



- 20** **Título del trabajo:** Papel de las proteínas de la familia BCL-2 en la apoptosis inducida por fármacos antitumorales  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Marzo Rubio, Isabel  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Patricia Galan Malo  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude  
**Fecha de defensa:** 05/07/2010
- 21** **Título del trabajo:** Estudio del mecanismo de inducción de apoptosis en líneas celulares de leucemia y mieloma múltiple humano  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Marzo Rubio, Isabel  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Nuria Lopez Royuela  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente cum laude  
**Fecha de defensa:** 17/06/2010
- 22** **Título del trabajo:** ESTUDIO DE LA APOPTOSIS INDUCIDA POR SORAFENIB EN MIELOMA MÚLTIPLE HUMANO  
**Tipo de proyecto:** Proyecto Final de Máster  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Ariel Ramirez Labrada  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente  
**Fecha de defensa:** 07/09/2009
- 23** **Título del trabajo:** Estudio molecular de la función placentaria y análisis de genes implicados en el desarrollo y crecimiento en el retraso de crecimiento intrauterino.  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Nicolás Angel Ferrández Longas  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Eva María Barrio Ollero  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "Cum Laude"  
**Fecha de defensa:** 30/11/2007
- 24** **Título del trabajo:** Estudio de la apoptosis inducida por el inhibidor de farnesiltransferasas BMS-214662, APO2L/TRAIL e interferón-alfa en el mieloma múltiple humano. Aplicaciones terapéuticas.  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Isabel Marzo Rubio  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Maria Gomez Benito  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "Cum Laude"  
**Fecha de defensa:** 10/11/2006
- 25** **Título del trabajo:** Mecanismos de regulación de la activación de los linfocitos T humanos.  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Luis Alberto Anel Bernal  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Alberto Bosque Pardos  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "Cum Laude"  
**Fecha de defensa:** 24/02/2006



- 26** **Título del trabajo:** Estudio del mecanismo de toxicidad de los ácidos grasos poliinsaturados en leucemias y linfocitos humanos.  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Paula Desportes Bielsa  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "Cum Laude"  
**Fecha de defensa:** 22/07/2005
- 27** **Título del trabajo:** Mecanismos citolíticos de los linfocitos T citotóxicos: perforina/granzimas, granulina e inducción de fasl  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Luis Alberto Anel Bernal  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Julián Pardo Jimeno  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "Cum Laude"  
**Fecha de defensa:** 04/12/2003
- 28** **Título del trabajo:** Caracterización de los mecanismos de apoptosis inducida por los fármacos antitumorales doxorubicina y cladribina en leucemias humanas.  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Luis Alberto Anel Bernal  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Patricia Perez Galan  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "Cum Laude"  
**Fecha de defensa:** 28/03/2003
- 29** **Título del trabajo:** Mecanismos de muerte celular programada inducidas por proteínas producidas por células del sistema inmunitario  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Luis Alberto Anel Bernal  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Susana Gamen Sierra  
**Calificación obtenida:** Sobresaliente "Cum Laude"  
**Fecha de defensa:** 19/06/1998
- 30** **Título del trabajo:** Muerte celular inducida por activación en la leucemia humana Jurkat: modulación por el ácido mirístico y por el cultivo en medio sin suero  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Alava Martínez de Contrasta, M<sup>a</sup> Angeles  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Martínez Lorenzo, M<sup>a</sup> Jose  
**Calificación obtenida:** Sob. cum laude  
**Fecha de defensa:** 10/11/1996
- 31** **Título del trabajo:** Metabolismo de los ácidos grasos poliinsaturados en células tumorales: biosíntesis y modulación de la actividad de drogas citotóxicas  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Piñeiro Anton, Andres  
**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Marzo Rubio, Isabel  
**Calificación obtenida:** Sob. cum laude



**Fecha de defensa:** 06/03/1996

**32 Título del trabajo:** METABOLISMOS DE LOS ACIDOS POLICUSATURADOS EN CELULAS LINFOIDES NORMALES Y TUMORALES. EFECTOS SOBRE LA PROLIFERACION CELULAR E IMPLICACIONES TERAPEUTICAS

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral

**Codirector/a tesis:** Andrés Antonio Piñeiro Antón

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Luis Alberto Anel Bernal

**Calificación obtenida:** Apto cum laude

**Fecha de defensa:** 06/11/1990

**33 Título del trabajo:** Papel fisiológico de la alfa-fetoproteína en el transporte e incorporación de los ácidos grasos por las células fetales y neoplásicas

**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral

**Codirector/a tesis:** Uriel, Jose

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**Alumno/a:** Laborda Fernandez, Jorge

**Calificación obtenida:** Sob cum laude

**Fecha de defensa:** 06/03/1988

## Experiencia científica y tecnológica

### Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

**1 Nombre del grupo:** B31\_23R: Inmunidad, Cáncer y Tratamientos Antiinflamatorios

**Entidad de afiliación:** Universidad de Zaragoza

**Tipo de entidad:** Universidad

**2 Nombre del grupo:** Pertenencia a instituto de investigación universitaria

**Entidad de afiliación:** INSTITUTO INVESTIGACIÓN SANITARIA DE ARAGÓN (IIS)

**Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación

### Actividad científica o tecnológica

#### Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

**1 Nombre del proyecto:** PID2022-136799OB-I00: Diferentes aproximaciones contra el mieloma múltiple: inductores de muerte celular inmunogénica e inmunoterapias

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Alberto Anel Bernal; Isabel Marzo Rubio

**Nº de investigadores/as:** 8

**Entidad/es financiadora/s:**

AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

UNION EUROPEA



**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2023 - 31/08/2026  
**Cuantía total:** 187.500 €

**Duración:** 3 años

**2 Nombre del proyecto:** B31\_23R: Inmunidad, Cáncer y Tratamientos Antiinflamatorios

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Alberto Anel Bernal; Isabel Marzo Rubio

**Nº de investigadores/as:** 25

**Entidad/es financiadora/s:**  
GOBIERNO DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2023 - 31/12/2025

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 41.174,86 €

**3 Nombre del proyecto:** PID2019-105128RB-I00: Buscando combinaciones antitumorales eficientes: inhibidores metabólicos y de tirosín quinasa, quimioterapia inmunogénica y células NK alogénicas

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Alberto Anel Bernal; Isabel Marzo Rubio

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**  
AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2020 - 31/05/2023

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 229.900 €

**4 Nombre del proyecto:** B31\_20R: Inmunidad, Cáncer Y Células Madre

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Alberto Anel Bernal

**Nº de investigadores/as:** 21

**Entidad/es financiadora/s:**  
GOBIERNO DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2020 - 31/12/2022

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 26.333 €

**5 Nombre del proyecto:** LMP98\_18: EVALUACIÓN PRECLÍNICA DE LA COMBINACIÓN DE INHIBIDORES DE PROTEÍNAS ANTIAPOPTÓTICAS CON FÁRMACOS ANTIMOTÓTICOS COMO TERAPIA ANTITUMORAL.

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Isabel Marzo Rubio

**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**  
FONDOS FEDER

GOBIERNO DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2018 - 30/11/2020

**Duración:** 2 años - 3 meses

**Cuantía total:** 38.731,5 €





- 6** **Nombre del proyecto:** GRUPO DE REFERENCIA INMUNIDAD, CÁNCER Y CÉLULAS MADRE  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Alberto Anel Bernal  
**Nº de investigadores/as:** 18  
**Entidad/es financiadora/s:**  
GOBIERNO DE ARAGÓN  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2017 - 31/12/2019      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 43.622 €
- 7** **Nombre del proyecto:** SAF2016-76338-R: ATACANDO AL TUMOR POR VARIOS FLANCOS: QUIMIOTERAPIA INMUNOGÉNICA, METABOLISMO GLUCÍDICO E INMUNOTERAPIA CON CÉLULAS NK EXPANDIDAS Y QUIMERAS ENTRE ANTICUERPOS Y GRANULISINA.  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Alberto Anel Bernal; Isabel Marzo Rubio  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es financiadora/s:**  
MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD  
**Fecha de inicio-fin:** 30/12/2016 - 29/12/2019      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 254.100 €
- 8** **Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO B16 APOPTOSIS, INMUNIDAD Y CÁNCER  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Alberto Anel Bernal  
**Nº de investigadores/as:** 12  
**Entidad/es financiadora/s:**  
DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2016 - 31/12/2016      **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 7.197 €
- 9** **Nombre del proyecto:** SAF2013-48626-C2-2-R: APOPTOSIS, INMUNIDAD Y CÁNCER. I. MECANISMOS DE MUERTE CELULAR EN TERAPIA ANTITIMORAL.  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Isabel Marzo Rubio; José Javier Naval Iraberri  
**Nº de investigadores/as:** 2  
**Entidad/es financiadora/s:**  
MINECO. MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2014 - 31/12/2016      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 90.750 €
- 10** **Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO B16 APOPTOSIS, INMUNIDAD Y CÁNCER  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Alberto Anel Bernal  
**Nº de investigadores/as:** 12  
**Entidad/es financiadora/s:**





## DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2015 - 31/12/2015**Duración:** 1 año**Cuantía total:** 7.339 €**11 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO B16 APOPTOSIS, INMUNIDAD Y CANCER**Ámbito geográfico:** Autonómica**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Alberto Anel Bernal**Nº de investigadores/as:** 11**Entidad/es financiadora/s:**

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2014 - 31/12/2014**Duración:** 1 año**Cuantía total:** 6.694 €**12 Nombre del proyecto:** CTPP5/12: INTERACCIÓN DEL METABOLISMO Y LA INMUNOTERAPIA: UNA APROXIMACIÓN CLÍNICA.**Ámbito geográfico:** Autonómica**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Alberto Anel Bernal**Nº de investigadores/as:** 9**Entidad/es financiadora/s:**

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2013 - 15/11/2014**Duración:** 1 año - 10 meses - 15 días**Cuantía total:** 24.550 €**13 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO B16 APOPTOSIS, INMUNIDAD Y CÁNCER**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Javier Naval Iraberri**Nº de investigadores/as:** 16**Entidad/es financiadora/s:**

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2013 - 31/12/2013**Duración:** 1 año**Cuantía total:** 7.218 €**14 Nombre del proyecto:** SAF2010-14920.ESTUDIO DE LOS MECANISMOS DE MUERTE CELULAR IMPLICADOS EN LA ACCION DE COMPUESTOS ANTITUMORALES.**Ámbito geográfico:** Nacional**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Isabel Marzo Rubio**Nº de investigadores/as:** 5**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 31/12/2013**Duración:** 3 años**Cuantía total:** 90.750 €**15 Nombre del proyecto:** LIPOSOMAS RECUBIERTOS CON EL DOMINIO EXTRACELULAR DE APO2L/TRAIL COMO UN NUEVO TRATAMINETO ANTI-TUMORAL.**Ámbito geográfico:** Nacional**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza



**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Martínez Lostao

**Nº de investigadores/as:** 10

**Entidad/es financiadora/s:**

FUNDACION EUGENIO RODRIGUEZ PASCUAL

**Fecha de inicio-fin:** 26/12/2012 - 30/11/2013

**Duración:** 11 meses - 6 días

**Cuantía total:** 15.400 €

**16 Nombre del proyecto:** REPARACIÓN DE CENTRÍFUGA DE SOBREMESA REFRIGERADA PARA TUBOS EPPENDORF (1.5 ml).

**Ámbito geográfico:** Otros

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Javier Naval Iraberri

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**

VICERRECTORADO DE POLÍTICA CIENTÍFICA

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2012 - 31/12/2012

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 2.000 €

**17 Nombre del proyecto:** PTA-UZ-2011-BIO-03.CONTRATACION DE UN DIPLOMADO PARA EL GRUPO DE APOPTOSIS INMUNIDAD Y CANCER DE LA RED TEMATICA DE INVESTIGACION COOPERATIVA DE CANCER

**Ámbito geográfico:** Otros

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Javier Naval Iraberri

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**

VI PERSONAL TECNICO

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2012 - 31/12/2012

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 9.800 €

**18 Nombre del proyecto:** CLINK / Nuevos protocolos de Immunoterapia y producción de células NK activadas para un uso clínico

**Ámbito geográfico:** Unión Europea

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Alberto Anel Bernal

**Nº de investigadores/as:** 12

**Entidad/es financiadora/s:**

UNION EUROPEA

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 31/12/2012

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 185.400 €

**19 Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO B16 APOPTOSIS, INMUNIDAD Y CANCER

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Javier Naval Iraberri

**Nº de investigadores/as:** 23

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 31/12/2012

**Duración:** 2 años



**Cuantía total:** 41.356 €

- 20** **Nombre del proyecto:** RD06/0020/0085. RED TEMATICA DE INVESTIGACION COOPERATIVA DE CANCER  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Javier Naval Iraberri  
**Nº de investigadores/as:** 13  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Instituto de Salud Carlos III **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación
- Fecha de inicio-fin:** 01/01/2007 - 31/12/2012 **Duración:** 6 años  
**Cuantía total:** 171.694,25 €
- 21** **Nombre del proyecto:** PTA-UZ-2010-BIO-002. CONTRATACION DE UN DIPLOMADO PARA EL GRUPO DE APOPTOSIS, INMUNIDAD Y CANCER  
**Ámbito geográfico:** Otros  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Javier Naval Iraberri  
**Nº de investigadores/as:** 1  
**Entidad/es financiadora/s:**  
COFINAN. EXCEPC. VICER. INVEST. PERSONAL FIS  
VI PERSONAL TECNICO
- Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 31/12/2011 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 8.575,9 €
- 22** **Nombre del proyecto:** CTPP10/09 ACTIVACIÓN DE CÉLULAS NK Y SU PRODUCCIÓN CLÍNICA PARA EL TRATAMIENTO DE CÁNCERES HEMATOLÓGICOS  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Alberto Anel Bernal  
**Nº de investigadores/as:** 11  
**Entidad/es financiadora/s:**  
D.G.A.
- Fecha de inicio-fin:** 01/01/2010 - 31/12/2011 **Duración:** 2 años  
**Cuantía total:** 16.648 €
- 23** **Nombre del proyecto:** GRUPO EXCELENTE B16 APÓPTOSIS, INMUNIDAD Y CÁNCER  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Javier Naval Iraberri; Andrés Antonio Piñeiro Antón  
**Nº de investigadores/as:** 24  
**Entidad/es financiadora/s:**  
D.G.A.
- Fecha de inicio-fin:** 01/01/2008 - 31/12/2010 **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 107.086 €



**24** **Nombre del proyecto:** SAF2007-60748 MECANISMO DE ACCIÓN DE LAS PROTEÍNAS DE LA FAMILIA BCL-2 EN LA APOPTOSIS INDUCIDA POR FÁRMACOS ANTITUMORALES. RELACIÓN CON LA FISIÓN MITOCONDRIAL

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Isabel Marzo Rubio

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2007 - 24/10/2010

**Duración:** 3 años - 24 días

**Cuantía total:** 110.110 €

**25** **Nombre del proyecto:** PI080/08. TERAPIA ANTI-TUMORAL POR INHIBICION DE LAS RUTAS DE SUPERVIVENCIA O ESTIMULACION DE LAS DE INDUCCION DE APOPTOSIS: APLICACION AL MIELOMA MULTIPLE Y A LA LEUCEMIA LINFATICA CRONICA

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Javier Naval Iraberri

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2008 - 30/09/2010

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 32.000 €

**26** **Nombre del proyecto:** RYM029/09

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Javier Naval Iraberri

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2009 - 30/09/2009

**Duración:** 9 meses

**Cuantía total:** 388 €

**27** **Nombre del proyecto:** RYM028/09

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Javier Naval Iraberri

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2009 - 30/09/2009

**Duración:** 9 meses

**Cuantía total:** 605 €

**28** **Nombre del proyecto:** PM058/2006 MECANISMOS DE APOPTOSIS EN NEOPLASIAS HEMATOLÓGICAS: NUEVAS TERAPIAS MOLECULARES PARA EL MIELOMA MÚLTIPLE Y REVERSIÓN DE RESISTENCIAS EN LLC-B

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Javier Naval Iraberri

**Nº de investigadores/as:** 10

**Entidad/es financiadora/s:**



D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2006 - 30/09/2008

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 51.357 €

- 29 Nombre del proyecto:** ESTUDIO DE LA FASE DE INDUCCIÓN DE LA APOPTOSIS INDUCIDA POR FÁRMACOS ANTITUMORALES EN NENOPLASIAS HEMATOLÓGICAS HUMANAS: LAS PROTEÍNAS DE LA FAMILIA BCL-2 COMO POSIBLES FACTORES PRONÓSTICOS DE LA RESPUESTA AL TRATAMIENTO DE LA LEUCEMIA LINFÁTICA CRÓNICA Y EL MIELOMA MÚLTIPLE

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Isabel Marzo Rubio

**Nº de investigadores/as:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

FUNDACION MEDICA MUTUA MADRILEÑA

**Fecha de inicio-fin:** 29/07/2005 - 28/07/2008

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 40.000 €

- 30 Nombre del proyecto:** INF2007-BIO-13 LECTOR DE MICROPLACAS

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Javier Naval Iraberri

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A./U.Z.

**Fecha de inicio-fin:** 29/06/2007 - 31/12/2007

**Duración:** 6 meses - 2 días

**Cuantía total:** 3.454 €

- 31 Nombre del proyecto:** GRUPO EXCELENTE B16 APOPTOSIS, INMUNIDAD Y CANCER

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Andrés Antonio Piñeiro Antón

**Nº de investigadores/as:** 21

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2005 - 31/12/2007

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 82.660,66 €

- 32 Nombre del proyecto:** SAF2004-00577. ESTUDIO DE LA FASE DE INDUCCIÓN DE LA APOPTOSIS INDUCIDA POR FÁRMACOS ANTI-TUMORALES EN NEOPLASIAS HEMATOLÓGICAS HUMANAS.

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Isabel Marzo Rubio

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.I. (MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA)

FONDOS FEDER

**Fecha de inicio-fin:** 13/12/2004 - 12/12/2007

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 69.000 €



- 33** **Nombre del proyecto:** SAF2004-03058. FUNCIÓN EFECTORA Y REGULACIÓN DE LA RESPUESTA INMUNITARIA MEDIADA POR CELULAS T. APLICACIÓN A PATOLOGÍAS TUMORALES, INFECCIOSAS Y AUTOINMUNES.  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Alberto Anel Bernal  
**Nº de investigadores/as:** 12  
**Entidad/es financiadora/s:**  
D.G.I. (MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA)  
FONDOS FEDER  
**Fecha de inicio-fin:** 13/12/2004 - 12/12/2007 **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 161.000 €
- 34** **Nombre del proyecto:** PI050332. MIELOMA MULTIPLE Y OTRAS GAMMAPATIAS: DE LA GENESIS A LA TERAPEUTICA/MECANISMOS DE APOPTOSIS EN CELULAS DE MIELOMA MULTIPLE: UTILIDAD DE APO2L/TRAIL Y DE LOS INHIBIDORES DE FARNESIL TRANSFERASAS COMO NUEVOS AGENTES TERAPEUTICOS  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Javier Naval Iraberri  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Instituto de Salud Carlos III **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Fecha de inicio-fin:** 31/12/2005 - 30/12/2006 **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 15.589 €
- 35** **Nombre del proyecto:** G03/136. LIBROS. MELOMA MULTIPLE Y OTRAS GAMMAPATIAS. DE LA GENESIS A LA TERAPEUTICA  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Javier Naval Iraberri  
**Nº de investigadores/as:** 1  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Instituto de Salud Carlos III **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2003 - 31/12/2005 **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 974,58 €
- 36** **Nombre del proyecto:** G03/136. MELOMA MULTIPLE Y OTRAS GAMMAPATIAS. DE LA GENESIS A LA TERAPEUTICA  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Javier Naval Iraberri  
**Nº de investigadores/as:** 1  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Instituto de Salud Carlos III **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2003 - 31/12/2005 **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 32.485,99 €





**37** **Nombre del proyecto:** PI020065. CARACTERIZACION DE LAS RUTAS DE APOPTOSIS EN NOPLASIAS HEMATOPOYETICAS HUMANAS. APLICACION A LA IDENTIFICACION DE NUEVOS FACTORES.

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Javier Naval Iraberri

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

Instituto de Salud Carlos III

**Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

**Fecha de inicio-fin:** 06/11/2002 - 05/11/2005

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 82.685 €

**38** **Nombre del proyecto:** GRUPO CONSOLIDADO B16 APOPTOSIS, INMUNIDAD Y CANCER

**Ámbito geográfico:** Autonómica

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Andrés Antonio Piñeiro Antón

**Nº de investigadores/as:** 23

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2003 - 31/12/2004

**Duración:** 2 años

**Cuantía total:** 63.008,73 €

**39** **Nombre del proyecto:** SAF2001-1774. MECANISMOS APOPTOTICOS IMPLICADOS EN LA REGULACION DEL SISTEMA INMUNITARIO Y EN SU FUNCION EFECTORA. APLICACION A PATOLOGIAS.

**Ámbito geográfico:** Nacional

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Alberto Anel Bernal

**Nº de investigadores/as:** 10

**Entidad/es financiadora/s:**

C.I.C.Y.T.

**Fecha de inicio-fin:** 28/12/2001 - 27/12/2004

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 165.879,34 €

**40** **Nombre del proyecto:** P024/2000.UTILIZACION DE PROTEINAS IMPLICADAS EN LA APOPTOSIS (FAS/LIGANDO DE FAS,BCL-2,CASPASAS)COMO MARCADORES MOLECULARES DE PRONOSTICO O EVOLUCION

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Alberto Anel Bernal

**Nº de investigadores/as:** 13

**Entidad/es financiadora/s:**

D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2001 - 31/12/2003

**Duración:** 3 años

**Cuantía total:** 30.050,61 €

**41** **Nombre del proyecto:** VI CONGRESOS 2000.IV REUNION DE LA RED ESPAÑOLA DE APOPTOSIS

**Ámbito geográfico:** Otros

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Javier Naval Iraberri

**Nº de investigadores/as:** 1

**Entidad/es financiadora/s:**





## VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN. - CONGRESOS

**Fecha de inicio-fin:** 31/01/2001 - 30/01/2002      **Duración:** 1 año  
**Cuantía total:** 1.803,04 €

**42 Nombre del proyecto:** INFRAESTRUCTURA. CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

**Entidad de realización:** Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Vicerrectorado Investigacion  
**Nº de investigadores/as:** 73  
**Entidad/es financiadora/s:**  
D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2000 - 31/12/2001      **Duración:** 1 año - 1 mes  
**Cuantía total:** 601.012,1 €

**43 Nombre del proyecto:** 99/1250 RELEVANCIA DEL SISTEMA FAS LIGANDO DE FAS Y DE LAS CASPASAS EN LA REGULACION Y FUNCION ANTITUMORAL DEL SISTEMA INMUNITARIO Y EN EL MECANISMO D

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Javier Naval Iraberri  
**Nº de investigadores/as:** 7  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Instituto de Salud Carlos III      **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación

**Fecha de inicio-fin:** 01/01/1999 - 31/12/2001      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 44.174,39 €

**44 Nombre del proyecto:** P74/98 RELEVANCIA DEL SISTEMA FAS/LIGANDO DE FAS Y DE LAS CASPASAS EN ELMECANISMO DE LA AOPTOSIS INDUCIDA POR DROGAS QUIMITERAPEUTICAS

**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Alberto Anel Bernal  
**Nº de investigadores/as:** 8  
**Entidad/es financiadora/s:**  
D.G.A.

**Fecha de inicio-fin:** 11/02/1999 - 11/02/2001      **Duración:** 2 años - 1 día  
**Cuantía total:** 2.253,8 €

**45 Nombre del proyecto:** FUNDACION RAMON ARECES

**Entidad de realización:** Facultad de Veterinaria - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Manuel José López Pérez  
**Nº de investigadores/as:** 6  
**Entidad/es financiadora/s:**  
FUNDACION RAMON ARECES

**Fecha de inicio-fin:** 01/07/1997 - 30/06/2000      **Duración:** 3 años  
**Cuantía total:** 72.121,45 €

**46 Nombre del proyecto:** PM95-0079. IMPLICACION DE LOS ACIDOS GRASOS Y OTROS MEDIADORES LIPIDICOS EN LOS PROCESOS DE PROLIFERACION Y APOPTOSIS DE CELULAS LINFOIDES

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Javier Naval Iraberri



**Nº de investigadores/as:** 4  
**Entidad/es financiadora/s:**  
D.G.E.S.

**Fecha de inicio-fin:** 07/06/1996 - 07/06/1999

**Duración:** 3 años - 1 día

**Cuantía total:** 36.060,73 €

### Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

**Nombre del proyecto:** Inmunidad, Cáncer Y Células Madre (Retorno UZ)

**Ámbito geográfico:** Otros

**Entidad de realización:** Facultad de Ciencias - Universidad de Zaragoza

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Alberto Anel Bernal; José Javier Naval Iraberri; Andrés Antonio Piñeiro Antón

**Nº de investigadores/as:** 3

**Entidad/es financiadora/s:**  
UZ/RETORNO OVERHEAD

**Fecha de inicio:** 17/11/2008

**Duración:** 17 años - 1 mes - 14 días

## Resultados

### Propiedad industrial e intelectual

**Título propiedad industrial registrada:** LIPOSOMAS RECUBIERTOS CON EL DOMINIO EXTRACELULAR DE LA PROTEÍNA APO2L/TRAIL.

**Tipo de propiedad industrial:** Patente de invención

**Inventores/autores/obtenedores:** ANEL BERNAL, LUIS ALBERTO; MARTINEZ LORENZO, MARIA JOSEFA; MARTÍNEZ LOSTAO, LUIS; ÁLAVA MARTÍNEZ DE CONTRASTA, MARÍA ÁNGELES; PIÑEIRO ANTÓN, ANDRÉS ANTONIO; LARRAD MUR, LUIS; NAVAL IRABERRI, JOSÉ JAVIER

**Entidad titular de derechos:** CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (7.5%) - UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA (85%) - UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO (7.5%)

**Nº de solicitud:** P200930618

**Fecha de registro:** 2009

**Licencias:** No



## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Beltrán-Visiedo, Manuel; Jiménez-Alduán, Nelia; Díez, Rosana; Cuenca, Marta; Benedi, Andrea; Serrano-del Valle, Alfonso; Azaceta, Gemma; Palomera, Luis; Peperzak, Víctor; Anel, Alberto; Naval, Javier; Marzo, Isabel. Dinaciclib synergizes with BH3 mimetics targeting BCL-2 and BCL-XL in multiple myeloma cell lines partially dependent on <scp>MCL</scp>-1 and in plasma cells from patients. MOLECULAR ONCOLOGY. 17 - 12, pp. 2507 - 2525. 2023. ISSN 1574-7891  
**DOI:** 10.1002/1878-0261.13522  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- |  |  |
|--|--|
| <b>Fuente de impacto:</b> WOS (JCR)          | <b>Categoría:</b> Science Edition - ONCOLOGY |
| <b>Índice de impacto:</b> 5.000              | <b>Revista dentro del 25%:</b> Si            |
| <b>Posición de publicación:</b> 67           | <b>Num. revistas en cat.:</b> 322            |
| <b>Fuente de impacto:</b> SCOPUS (SJR)       | <b>Categoría:</b> Cancer Research            |
| <b>Índice de impacto:</b> 1.940              | <b>Revista dentro del 25%:</b> Si            |
| <b>Fuente de impacto:</b> SCOPUS (SJR)       | <b>Categoría:</b> Genetics                   |
| <b>Índice de impacto:</b> 1.940              | <b>Revista dentro del 25%:</b> Si            |
| <b>Fuente de impacto:</b> SCOPUS (SJR)       | <b>Categoría:</b> Medicine (miscellaneous)   |
| <b>Índice de impacto:</b> 1.940              | <b>Revista dentro del 25%:</b> Si            |
| <b>Fuente de impacto:</b> SCOPUS (SJR)       | <b>Categoría:</b> Molecular Medicine         |
| <b>Índice de impacto:</b> 1.940              | <b>Revista dentro del 25%:</b> Si            |
| <b>Fuente de impacto:</b> SCOPUS (SJR)       | <b>Categoría:</b> Oncology                   |
| <b>Índice de impacto:</b> 1.940              | <b>Revista dentro del 25%:</b> Si            |
| <b>Fuente de impacto:</b> SCOPUS (CITESCORE) | <b>Categoría:</b> Oncology                   |
| <b>Índice de impacto:</b> 12.600             | <b>Revista dentro del 25%:</b> Si            |
| <b>Posición de publicación:</b> 43           | <b>Num. revistas en cat.:</b> 404            |
| <b>Fuente de impacto:</b> SCOPUS (CITESCORE) | <b>Categoría:</b> Cancer Research            |
| <b>Índice de impacto:</b> 12.600             | <b>Revista dentro del 25%:</b> Si            |
| <b>Posición de publicación:</b> 36           | <b>Num. revistas en cat.:</b> 230            |
| <b>Fuente de impacto:</b> SCOPUS (CITESCORE) | <b>Categoría:</b> Genetics                   |
| <b>Índice de impacto:</b> 12.600             | <b>Revista dentro del 25%:</b> Si            |
| <b>Posición de publicación:</b> 26           | <b>Num. revistas en cat.:</b> 347            |
| <b>Fuente de impacto:</b> SCOPUS (CITESCORE) | <b>Categoría:</b> Molecular Medicine         |
| <b>Índice de impacto:</b> 12.600             | <b>Revista dentro del 25%:</b> Si            |
| <b>Posición de publicación:</b> 25           | <b>Num. revistas en cat.:</b> 178            |

- 2** Gonzalo, Ó.; Benedi, A.; Vela, L.; Anel, A.; Naval, J.; Marzo, I. Study of the Bcl-2 Interactome by BiFC reveals differences in the activation mechanism of Bax and Bak. *CELLS*. 12 - 5, pp. 800 [23 pp.]. 2023. ISSN 2073-4409  
**DOI:** 10.3390/cells12050800  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - CELL BIOLOGY  
**Índice de impacto:** 5.100  
**Posición de publicación:** 63 **Num. revistas en cat.:** 205  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Biochemistry, Genetics and Molecular Biology (miscellaneous)  
**Índice de impacto:** 1.547 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)  
**Índice de impacto:** 9.900
- 3** Serrano del Valle, Alfonso; Beltrán-Visiedo, Manuel; de Poo-Rodríguez, Victoria; Jiménez-Alduán, Nelia; Azaceta, Gemma; Díez, Rosana; Martínez-Lázaro, Beatriz; Izquierdo, Isabel; Palomera, Luis; Naval, Javier; Anel, Alberto; Marzo, Isabel. Ecto-calreticulin expression in multiple myeloma correlates with a failed anti-tumoral immune response and bad prognosis. *ONCOIMMUNOLOGY*. 11 - 1, pp. e2141973 [10 pp.]. 2022. ISSN 2162-4011  
**DOI:** 10.1080/2162402X.2022.2141973  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - IMMUNOLOGY  
**Índice de impacto:** 7.200 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 37 **Num. revistas en cat.:** 161  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ONCOLOGY  
**Índice de impacto:** 7.200 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 47 **Num. revistas en cat.:** 241  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Immunology  
**Índice de impacto:** 2.003 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Immunology and Allergy  
**Índice de impacto:** 2.003 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Oncology  
**Índice de impacto:** 2.003 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE) **Categoría:** Medicine (miscellaneous)  
**Índice de impacto:** 12.500 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 322 **Num. revistas en cat.:** 6.903  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE) **Categoría:** Immunology and Microbiology (miscellaneous)  
**Índice de impacto:** 12.500 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 66 **Num. revistas en cat.:** 600
- 4** Reina-Ortiz, C.; Constantinides, M.; Fayd-Herbe-De-Maudave, A.; Présuney, J.; Hernandez, J.; Cartron, G.; Giraldo, D.; Díez, R.; Izquierdo, I.; Azaceta, G.; Palomera, L.; Marzo, I.; Naval, J.; Anel, A.; Villalba, M. Expanded NK cells from umbilical cord blood and adult peripheral blood combined with daratumumab are effective against tumor cells from multiple myeloma patients. *ONCOIMMUNOLOGY*. 10 - 1, pp. 1853314 [11 pp.]. 2021. ISSN 2162-4011  
**DOI:** 10.1080/2162402X.2020.1853314  
**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 7.723  
**Posición de publicación:** 40

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 7.723  
**Posición de publicación:** 48

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 2.096

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 2.096

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)  
**Índice de impacto:** 13.300  
**Posición de publicación:** 234

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)  
**Índice de impacto:** 13.300  
**Posición de publicación:** 60

**Categoría:** Science Edition - IMMUNOLOGY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 162

**Categoría:** Science Edition - ONCOLOGY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 245

**Categoría:** Immunology  
**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Immunology and Allergy  
**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Medicine (miscellaneous)  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 6.680

**Categoría:** Immunology and Microbiology (miscellaneous)  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 572

- 5** Serrano-del Valle A.; Reina-Ortiz C.; Benedi A.; Anel A.; Naval J.; Marzo I. Future prospects for mitosis-targeted antitumor therapies. *BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY*. 190, pp. 114655 [13 pp]. 2021. ISSN 0006-2952

**DOI:** 10.1016/j.bcp.2021.114655

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 6.100  
**Posición de publicación:** 46

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.240

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.240

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)  
**Índice de impacto:** 9.300  
**Posición de publicación:** 306

**Fuente de impacto:** SCOPUS (CITESCORE)  
**Índice de impacto:** 9.300  
**Posición de publicación:** 68

**Categoría:** Science Edition - PHARMACOLOGY & PHARMACY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 279

**Categoría:** Biochemistry  
**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Pharmacology  
**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Biochemistry, Genetics and Molecular Biology (miscellaneous)  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 2.024

**Categoría:** Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics (miscellaneous)  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 675

- 6** Calvo, T.; Reina-Ortiz, C.; Giraldo, D.; Gascón, M.; Woods, D.; Asenjo, J.; Marco-Brualla, J.; Azaceta, G.; Izquierdo, I.; Palomera, L.; Sánchez-Martínez, D.; Marzo, I.; Naval, J.; Vilches, C.; Villalba, M.; Anel, A. Expanded and activated allogeneic NK cells are cytotoxic against B-chronic lymphocytic leukemia (B-CLL) cells with sporadic cases of resistance. *SCIENTIFIC REPORTS (NATURE PUBLISHING GROUP)*. 10 - 1, pp. 19398 [14 pp]. 2020. ISSN 2045-2322

**DOI:** 10.1038/s41598-020-76051-z





**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.379

**Posición de publicación:** 16

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.240

**Categoría:** Science Edition - MULTIDISCIPLINARY SCIENCES

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 71

**Categoría:** Multidisciplinary

**Revista dentro del 25%:** Si

- 7** Bosque, A.; Dietz, L.; Gallego-Lleyda, A.; Sanclemente, M.; Iturralde, M.; Naval, J.; Alava, M.A.; Martínez-Lostao, L.; Thierse, H.J.; Anel, A. Comparative proteomics of exosomes secreted by tumoral jurkat t cells and normal human t cell blasts unravels a potential tumorigenic role for valosin-containing protein. ONCOTARGET. 7, pp. 29287 - 29305. 2016. ISSN 1949-2553

**DOI:** 10.18632/oncotarget.8678

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 5.168

**Posición de publicación:** 48

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 5.168

**Posición de publicación:** 44

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.994

**Categoría:** Science Edition - CELL BIOLOGY

**Num. revistas en cat.:** 188

**Categoría:** Science Edition - ONCOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 217

**Categoría:** Oncology

**Revista dentro del 25%:** Si

- 8** Jarauta, V.; Jaime, P.; Gonzalo, O.; de Miguel, D.; Ramírez-Labrada, A.; Martínez-Lostao, L.; Anel, A.; Pardo, J.; Marzo, I.; Naval, J. Inhibition of autophagy with chloroquine potentiates carfilzomib-induced apoptosis in myeloma cells in vitro and in vivo. CANCER LETTERS. 382 - 1, pp. 1 - 10. 2016. ISSN 0304-3835

**DOI:** 10.1016/j.canlet.2016.08.019

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 6.375

**Posición de publicación:** 25

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 2.371

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 2.371

**Categoría:** Science Edition - ONCOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 217

**Categoría:** Cancer Research

**Revista dentro del 25%:** Si

**Categoría:** Oncology

**Revista dentro del 25%:** Si

- 9** Al-Wasaby, S.; de Miguel, D.; Aporta, A.; Naval, J.; Conde, B.; Martínez-Lostao, L.; Anel, A. In vivo potential of recombinant granulysin against human tumors. ONCOIMMUNOLOGY. 4 - 9, pp. 1 - 13. 2015. ISSN 2162-4011

**DOI:** 10.1080/2162402X.2015.1036213

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 7.644

**Posición de publicación:** 14

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 7.644

**Posición de publicación:** 17

**Categoría:** Science Edition - IMMUNOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 151

**Categoría:** Science Edition - ONCOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 213



**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.504

**Categoría:** Immunology

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.504

**Categoría:** Immunology and Allergy  
**Revista dentro del 25%:** Si

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.504

**Categoría:** Oncology  
**Revista dentro del 25%:** Si

- 10** Catalán, E.; Charni, S.; Jaime, P.; Aguiló, J. I.; Enríquez, J. A.; Naval, J.; Pardo, J.; Villalba, M.; Anel, A. MHC-I modulation due to changes in tumor cell metabolism regulates tumor sensitivity to CTL and NK cells. ONCOIMMUNOLOGY. 4 - 1, pp. 985924. 2015. ISSN 2162-4011

**DOI:** 10.4161/2162402X.2014.985924

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 7.644

**Posición de publicación:** 14

**Categoría:** Science Edition - IMMUNOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 151

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 7.644

**Posición de publicación:** 17

**Categoría:** Science Edition - ONCOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 213

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.504

**Categoría:** Immunology

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.504

**Categoría:** Immunology and Allergy

**Revista dentro del 25%:** Si

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 1.504

**Categoría:** Oncology

**Revista dentro del 25%:** Si

- 11** Ramirez-Labrada, A; Lopez-Royuela, N; Jarauta, V; Galan-Malo, P; Azaceta, G; Palomera, L; Pardo, J; Anel, A; Marzo, I; Naval, J. Two death pathways induced by sorafenib in myeloma cells: Puma-mediated apoptosis and necroptosis. CLINICAL AND TRANSLATIONAL ONCOLOGY. 17 - 2, pp. 121 - 32. 2015. ISSN 1699-048X

**DOI:** 10.1007/s12094-014-1201-y

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.075

**Posición de publicación:** 153

**Categoría:** Science Edition - ONCOLOGY

**Num. revistas en cat.:** 213

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.865

**Categoría:** Cancer Research

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.865

**Categoría:** Medicine (miscellaneous)

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Índice de impacto:** 0.865

**Categoría:** Oncology

- 12** Aporta, A; Catalán, E; Galán-Malo, P; Ramírez-Labrada, A; Pérez, M; Azaceta, G; Palomera, L; Naval, J; Marzo, I; Pardo, J; Anel, A. Granulysin induces apoptotic cell death and cleavage of the autophagy regulator Atg5 in human hematological tumors. BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY. 87 - 3, pp. 410 - 423. 2014. ISSN 0006-2952

**DOI:** 10.1016/j.bcp.2013.11.004





**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 5.009

**Posición de publicación:** 23

**Categoría:** Science Edition - PHARMACOLOGY & PHARMACY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 255

- 13** Comet, Nr; Aguilo, Ji; Rathore, Mg; Catalán, E; Garaude, J; Uze, G; Naval, J; Pardo, J; Villalba, M; Anel, A. IFN- $\alpha$  signaling through PKC- $\theta$  is essential for anti-tumoral NK cell function. ONCOIMMUNOLOGY. 3 - 8, pp. e948705 [11 pp]. 2014. ISSN 2162-4011

**DOI:** 10.4161/21624011.2014.948705

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 6.266

**Posición de publicación:** 16

**Categoría:** Science Edition - IMMUNOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 147

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 6.266

**Posición de publicación:** 21

**Categoría:** Science Edition - ONCOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 209

- 14** Marzo, I.; Naval, J. Antimitotic drugs in cancer chemotherapy: Promises and pitfalls. BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY. 86 - 6, pp. 703 - 710. 2013. ISSN 0006-2952

**DOI:** 10.1016/j.bcp.2013.07.010

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.650

**Posición de publicación:** 25

**Categoría:** Science Edition - PHARMACOLOGY & PHARMACY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 255

- 15** Vela, L.; Gonzalo, O.; Naval, J.; Marzo, I. Direct interaction of bax and bak proteins with Bcl-2 homology domain 3 (BH3)-only proteins in living cells revealed by fluorescence complementation. JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. 288 - 7, pp. 4935 - 4946. 2013. ISSN 0021-9258

**DOI:** 10.1074/jbc.M112.422204

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.600

**Posición de publicación:** 65

**Categoría:** Science Edition - BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 290

- 16** de Miguel, D.; Basáñez, G.; Sánchez, D.; Galán-Malo, P.; Marzo, I.; Larrad, L.; Naval, J.; Pardo, J.; Anel, A.; Martínez Lostao, L. Liposomes decorated with Apo2L/TRAIL overcome chemoresistance of human hematologic tumor cells. MOLECULAR PHARMACEUTICS. 10 - 3, pp. 893 - 904. 2013. ISSN 1543-8384

**DOI:** 10.1021/mp300258c

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.787

**Posición de publicación:** 16

**Categoría:** Science Edition - MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 122

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - PHARMACOLOGY & PHARMACY



**Índice de impacto:** 4.787  
**Posición de publicación:** 24

**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 255

- 17** Balsas,P.; Galán-Malo,P.; Marzo,I.; Naval,J.Bortezomib resistance in a myeloma cell line is associated to PSM 5 overexpression and polyploidy. LEUKEMIA RESEARCH. 36 - 2, pp. 212 - 218. 2012. ISSN 0145-2126

**DOI:** 10.1016/j.leukres.2011.09.011

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.764

**Posición de publicación:** 31

**Categoría:** Science Edition - HEMATOLOGY

**Num. revistas en cat.:** 66

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.764

**Posición de publicación:** 90

**Categoría:** Science Edition - ONCOLOGY

**Num. revistas en cat.:** 197

- 18** Galán-Malo, P.; Vela, L.; Gonzalo, O.; Calvo-Sanjuán, R.; Gracia-Fleta, L.; Naval, J.; Marzo, I. Cell fate after mitotic arrest in different tumor cells is determined by the balance between slippage and apoptotic threshold. TOXICOLOGY AND APPLIED PHARMACOLOGY. 258 - 3, pp. 384 - 393. 2012. ISSN 0041-008X

**DOI:** 10.1016/j.taap.2011.11.021

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.975

**Posición de publicación:** 44

**Categoría:** Science Edition - PHARMACOLOGY & PHARMACY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 259

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.975

**Posición de publicación:** 12

**Categoría:** Science Edition - TOXICOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 85

- 19** Martínez-Lostao, L.; Marzo, I.; Anel, A.; Naval, J. Targeting the Apo2L/TRAIL system for the therapy of autoimmune diseases and cancer. BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY. 83 - 11, pp. 1475 - 1483. 2012. ISSN 0006-2952

**DOI:** 10.1016/j.bcp.2011.12.036

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.576

**Posición de publicación:** 29

**Categoría:** Science Edition - PHARMACOLOGY & PHARMACY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 259

- 20** López-Royuela, Nuria; Balsas, Patricia; Galán-Malo, Patricia; Anel, Alberto; Marzo, Isabel; Naval, Javier. Bim is the key mediator of glucocorticoid-induced apoptosis and of its potentiation by rapamycin in human myeloma cells. BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA (BBA) - MOLECULAR CELL RESEARCH. 1803 - 2, pp. 311 - 322. 2010. ISSN 0167-4889

**DOI:** 10.1016/j.bbamcr.2009.11.004

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.733

**Posición de publicación:** 62

**Categoría:** Science Edition - BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 284

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.733

**Categoría:** Science Edition - CELL BIOLOGY

**Posición de publicación:** 55**Num. revistas en cat.:** 175

- 21** López-Royuela, Nuria; Pérez-Galán, Patricia; Galán-Malo, Patricia; Yuste, Víctor J.; Anel, Alberto; Susín, Santos A.; Naval, Javier; Marzo, Isabel. Different contribution of BH3-only proteins and caspases to doxorubicin-induced apoptosis in p53-deficient leukemia cells. *BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY*. 79 - 12, pp. 1746 - 1758. 2010. ISSN 0006-2952

**DOI:** 10.1016/j.bcp.2010.02.010**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 4.889**Posición de publicación:** 20**Categoría:** Science Edition - PHARMACOLOGY & PHARMACY**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 252

- 22** Aguilo, J. I.; Anel, A.; Catalan, E.; Sebastian, A.; Acin-Perez, R.; Naval, J.; Wallich, R.; Simon, M. M.; Pardo, J. Granzyme B of cytotoxic T cells induces extramitochondrial reactive oxygen species production via caspase-dependent NADPH oxidase activation. *IMMUNOLOGY AND CELL BIOLOGY*. 88 - 5, pp. 545 - 554. 2010. ISSN 0818-9641

**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.741**Posición de publicación:** 76**Categoría:** Science Edition - CELL BIOLOGY**Num. revistas en cat.:** 175**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 3.741**Posición de publicación:** 38**Categoría:** Science Edition - IMMUNOLOGY**Num. revistas en cat.:** 133

- 23** Martinez-Lostao, L.; Garcia-Alvarez, F.; Basanez, G.; Alegre-Aguaron, E.; Desportes, P.; Larrad, L.; Naval, J.; Martinez-Lorenzo, M. J.; Anel, A. Liposome-bound APO2L/TRAIL is an effective treatment in a rabbit model of rheumatoid arthritis. *ARTHRITIS AND RHEUMATISM*. 62 - 8, pp. 2272 - 2282. 2010. ISSN 0004-3591

**DOI:** 10.1002/art.27501**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 8.435**Posición de publicación:** 2**Categoría:** Science Edition - RHEUMATOLOGY**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 29

- 24** Balsas, Patricia; López-Royuela, Nuria; Galán-Malo, Patricia; Anel, Alberto; Marzo, Isabel; Naval, Javier. Cooperation between Apo2L/TRAIL and bortezomib in multiple myeloma apoptosis. *BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY*. 77 - 5, pp. 804 - 812. 2009. ISSN 0006-2952

**DOI:** 10.1016/j.bcp.2008.11.024**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 4.254**Posición de publicación:** 34**Categoría:** Science Edition - PHARMACOLOGY & PHARMACY**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 236

- 25** Marzo, Isabel; Naval, Javier. Bcl-2 family members as molecular targets in cancer therapy. *BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY*. 76 - 8, pp. 939 - 946. 2008. ISSN 0006-2952

**DOI:** 10.1016/j.bcp.2008.06.009**Tipo de producción:** Artículo científico**Fuente de impacto:** WOS (JCR)



**Índice de impacto:** 4.838

**Posición de publicación:** 20

**Categoría:** Science Edition - PHARMACOLOGY & PHARMACY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 216

- 26** Bosque, A.; Aguilo, J. I.; del Rey, M.; Paz-Artal, E.; Allende, L. M.; Naval, J.; Anel, A. Cell Cycle Regulation by FasL and Apo2L/TRAIL in Human T-Cell Blasts. Implications for Autoimmune Lymphoproliferative Syndromes. JOURNAL OF LEUKOCYTE BIOLOGY. 84 - 2, pp. 488 - 498. 2008. ISSN 0741-5400

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.605

**Posición de publicación:** 43

**Categoría:** Science Edition - CELL BIOLOGY

**Num. revistas en cat.:** 156

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.605

**Posición de publicación:** 12

**Categoría:** Science Edition - HEMATOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 62

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.605

**Posición de publicación:** 23

**Categoría:** Science Edition - IMMUNOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 119

- 27** Bosque, Alberto; Marzo, Isabel; Naval, Javier; Anel, Alberto. Apoptosis by IL-2 deprivation in human CD8+ T cell blasts predominates over death receptor ligation, requires Bim expression and is associated with Mcl-1 loss. MOLECULAR IMMUNOLOGY. 44 - 6, pp. 1446 - 1453. 2007. ISSN 0161-5890

**DOI:** 10.1016/j.molimm.2006.04.029

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.742

**Posición de publicación:** 79

**Categoría:** Science Edition - BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY

**Num. revistas en cat.:** 262

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.742

**Posición de publicación:** 31

**Categoría:** Science Edition - IMMUNOLOGY

**Num. revistas en cat.:** 117

- 28** Anel, A; Bosque, A; Naval, J; Pineiro, A; Larrad, L; Alava, Ma; Martinez Lorenzo, Mj. Apo2L/TRAIL and immune regulation. FRONTIERS IN BIOSCIENCE (ELITE EDITION). 12 - 1, pp. 2074 - 84.. 2007. ISSN 1945-0494

**Tipo de producción:** Artículo científico

- 29** Gómez-Benito, Maria; Balsas, Patricia; Carvajal-Vergara, Xonia; Pandiella, Atanasio; Anel, Alberto; Marzo, Isabel; Naval, Javier. Mechanism of apoptosis induced by IFN- $\alpha$  in human myeloma cells: Role of Jak1 and Bim and potentiation by rapamycin. CELLULAR SIGNALLING. 19 - 4, pp. 844 - 854. 2007. ISSN 0898-6568

**DOI:** 10.1016/j.cellsig.2006.10.009

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.147

**Posición de publicación:** 49

**Categoría:** Science Edition - CELL BIOLOGY

**Num. revistas en cat.:** 152

- 30** Gómez-Benito, Maria; Martinez-Lorenzo, Maria José; Anel, Alberto; Marzo, Isabel; Naval, Javier. Membrane expression of DR4, DR5 and caspase-8 levels, but not Mcl-1, determine sensitivity of human myeloma cells to Apo2L/TRAIL. EXPERIMENTAL CELL RESEARCH. 313 - 11, pp. 2378 - 2388. 2007. ISSN 0014-4827



**DOI:** 10.1016/j.yexcr.2007.03.018

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.695

**Posición de publicación:** 57

**Categoría:** Science Edition - CELL BIOLOGY

**Num. revistas en cat.:** 152

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.695

**Posición de publicación:** 45

**Categoría:** Science Edition - ONCOLOGY

**Num. revistas en cat.:** 132

- 31** Bosque, A.; Aguilo, J. I.; Alava, M. A.; Paz-Artal, E.; Naval, J.; Allende, L. M.; Anel, A. The Induction of Bim Expression in Human T-Cell Blasts is Dependent on Nonapoptotic Fas/CD95 Signaling. BLOOD. 109 - 4, pp. 1627 - 1635. 2007. ISSN 0006-4971

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 10.896

**Posición de publicación:** 2

**Categoría:** Science Edition - HEMATOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 62

- 32** Diestre, C.; Martinez-Lorenzo, M. J.; Bosque, A.; Naval, J.; Larrad, L.; Anel, A. Generation of rabbit antibodies against death ligands by cDNA immunization. JOURNAL OF IMMUNOLOGICAL METHODS. 317 - 1-2, pp. 12 - 20. 2006. ISSN 0022-1759

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.402

**Posición de publicación:** 30

**Categoría:** Science Edition - BIOCHEMICAL RESEARCH METHODS

**Num. revistas en cat.:** 56

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 2.402

**Posición de publicación:** 63

**Categoría:** Science Edition - IMMUNOLOGY

**Num. revistas en cat.:** 116

- 33** Gómez-Benito, María; Balsas, Patricia; Bosque, Alberto; Anel, Alberto; Marzo, Isabel; Naval, Javier. Apo2LTRAIL is an indirect mediator of apoptosis induced by interferon- $\alpha$  in human myeloma cells. FEBS LETTERS. 579 - 27, pp. 6217 - 6222. 2005. ISSN 0014-5793

**DOI:** 10.1016/j.febslet.2005.10.007

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.415

**Posición de publicación:** 84

**Categoría:** Science Edition - BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY

**Num. revistas en cat.:** 256

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.415

**Posición de publicación:** 18

**Categoría:** Science Edition - BIOPHYSICS

**Num. revistas en cat.:** 65

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 3.415

**Posición de publicación:** 58

**Categoría:** Science Edition - CELL BIOLOGY

**Num. revistas en cat.:** 152



- 34** Iturralde, M.; Pardo, J.; Lacasa, E.; Barrio, G.; Alava, M. A.; Pineiro, A.; Naval, J.; Anel, A. Characterization of the Lipolytic Pathways That Mediate Free Fatty Acid Release During Fas/Cd95-Induced Apoptosis. APOPTOSIS. 10 - 6, pp. 1369 - 1381. 2005. ISSN 1360-8185

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.497

**Posición de publicación:** 53

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.497

**Posición de publicación:** 36

**Categoría:** Science Edition - BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 256

**Categoría:** Science Edition - CELL BIOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 152

- 35** Bosque, Alberto; Pardo, Julián; Martínez-Lorenzo, M<sup>u</sup>00aa José; Iturralde, María; Marzo, Isabel; Piñeiro, Andrés; Alava, M<sup>u</sup>00aa Angeles; Naval, Javier; Anel, Alberto. Down-regulation of normal human T cell blast activation: roles of APO2L/TRAIL, FasL, and c-FLIP, Bim, or Bcl-x isoform expression. JOURNAL OF LEUKOCYTE BIOLOGY. 77 - 4, pp. 568 - 578. 2005. ISSN 0741-5400

**DOI:** 10.1189/jlb.0904514

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.627

**Posición de publicación:** 34

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.627

**Posición de publicación:** 9

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.627

**Posición de publicación:** 17

**Categoría:** Science Edition - CELL BIOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 152

**Categoría:** Science Edition - HEMATOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 60

**Categoría:** Science Edition - IMMUNOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 113

- 36** Gómez-Benito, María; Marzo, Isabel; Anel, Alberto; Naval, Javier. Farnesyltransferase Inhibitor BMS-214662 Induces Apoptosis in Myeloma Cells through PUMA Up-Regulation, Bax and Bak Activation, and Mcl-1 Elimination. MOLECULAR PHARMACOLOGY. 67 - 6, pp. 1991 - 1998. 2005. ISSN 0026-895X

**DOI:** 10.1124/mol.104.007021

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.612

**Posición de publicación:** 22

**Categoría:** Science Edition - PHARMACOLOGY & PHARMACY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 191

- 37** Bosque, Alberto; Pardo, Julián; Martínez-Lorenzo, María José; Lasierra, Pilar; Larrad, Luis; Marzo, Isabel; Naval, Javier; Anel, Alberto. Human CD8+ T cell blasts are more sensitive than CD4+ T cell blasts to regulation by APO2L/TRAIL. EUROPEAN JOURNAL OF IMMUNOLOGY. 35 - 6, pp. 1812 - 1821. 2005. ISSN 0014-2980

**DOI:** 10.1002/eji.200526046

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.876

**Posición de publicación:** 16

**Categoría:** Science Edition - IMMUNOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 113



- 38** Pardo, J.; Bosque, A.; Brehm, R.; Wallich, R.; Naval, J.; Mullbacher, A.; Anel, A.; Simon, M. M. Apoptotic pathways are selectively activated by granzyme A and/or granzyme B in CTL-mediated target cell lysis. JOURNAL OF CELL BIOLOGY. 167 - 3, pp. 457 - 68. 2004. ISSN 0021-9525

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 11.602

**Posición de publicación:** 11

**Categoría:** Science Edition - CELL BIOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 153

- 39** Marzo, I; Pérez-Galán, P; Giraldo, P; López-Royuela, N; Gómez-Benito, M; Larrad, L; Lasierra, P; Rubio-Félix, D; Anel, A; Naval, J. Farnesyltransferase inhibitor BMS-214662 induces apoptosis in B-cell chronic lymphocytic leukemia cells. LEUKEMIA. 18 - 10, pp. 1599 - 1604. 2004. ISSN 0887-6924

**DOI:** 10.1038/sj.leu.2403469

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 5.810

**Posición de publicación:** 5

**Categoría:** Science Edition - HEMATOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 60

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 5.810

**Posición de publicación:** 13

**Categoría:** Science Edition - ONCOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 120

- 40** Barrio, E.; Calvo, M. T.; Romo, A.; Alvarez, R.; Gutierrez, J. I.; Naval, J.; Longas, A. F. Intrauterine Growth Retardation: Study of Placental Apoptosis. JOURNAL OF PEDIATRIC ENDOCRINOLOGY AND METABOLISM. 17 - Suppl 3, pp. 451 - 456. 2004. ISSN 0334-018X

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0.903

**Posición de publicación:** 74

**Categoría:** Science Edition - ENDOCRINOLOGY & METABOLISM

**Num. revistas en cat.:** 87

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0.903

**Posición de publicación:** 42

**Categoría:** Science Edition - PEDIATRICS

**Num. revistas en cat.:** 69

- 41** Martinez Lorenzo, M. J.; Anel, A.; Alava, M. A.; Pineiro, A.; Naval, J.; Lasierra, P.; Larrad, L. The human melanoma cell line MeJuSo secretes bioactive FasL and APO2L/TRAIL on the surface of microvesicles. Possible contribution to tumor counterattack. EXPERIMENTAL CELL RESEARCH. 295 - 2, pp. 315 - 29. 2004. ISSN 0014-4827

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.007

**Posición de publicación:** 47

**Categoría:** Science Edition - CELL BIOLOGY

**Num. revistas en cat.:** 153

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.007

**Posición de publicación:** 29

**Categoría:** Science Edition - ONCOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 120

- 42** Pardo, J.; Buferne, M.; Martinez-Lorenzo, M. J.; Naval, J.; Schmitt-Verhulst, A. M.; Boyer, C.; Anel, A. Differential Implication of Protein Kinase C Isoforms in Cytotoxic T Lymphocyte Degranulation and Tcr-Induced Fas Ligand Expression. INTERNATIONAL IMMUNOLOGY. 15 - 12, pp. 1441 - 1450. 2003. ISSN 0953-8178

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - IMMUNOLOGY





**Índice de impacto:** 3.690  
**Posición de publicación:** 23

**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 112

- 43** Iturralde, M.; Gamen, S.; Pardo, J.; Bosque, A.; Pineiro, A.; Alava, M. A.; Naval, J.; Anel, A. Saturated Free Fatty Acid Release and Intracellular Ceramide Generation During Apoptosis Induction Are Closely Related Processes. *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR AND CELL BIOLOGY OF LIPIDS*. 1634 - 1-2, pp. 40 - 51. 2003. ISSN 1388-1981

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY

**Índice de impacto:** 3.510  
**Posición de publicación:** 74

**Num. revistas en cat.:** 261

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - BIOPHYSICS

**Índice de impacto:** 3.510

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 12

**Num. revistas en cat.:** 65

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - CELL BIOLOGY

**Índice de impacto:** 3.510

**Posición de publicación:** 49

**Num. revistas en cat.:** 154

- 44** Monleon, I.; Iturralde, M.; Martinez Lorenzo, M. J.; Monteagudo, L.; Lasierra, P.; Larrad, L.; Pineiro, A.; Naval, J.; Alava, M. A.; Anel, A. Lack of Fas/CD95 surface expression in highly proliferative leukemic cell lines correlates with loss of CtBP/BARS and redirection of the protein toward giant lysosomal structures. *CELL GROWTH & DIFFERENTIATION*. 13 - 7, pp. [16 pp]. 2002. ISSN 1044-9523

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - CELL BIOLOGY

**Índice de impacto:** 3.642

**Posición de publicación:** 46

**Num. revistas en cat.:** 150

- 45** Pardo, Julián; Pérez-Galán, Patricia; Gamen, Susana; Marzo, Isabel; Monleón, Inmaculada; Kaspar, Allan A.; Susín, Santos A.; Kroemer, Guido; Krensky, Alan M.; Naval, Javier; Anel, Alberto. A Role of the Mitochondrial Apoptosis-Inducing Factor in Granulysin-Induced Apoptosis. *THE JOURNAL OF IMMUNOLOGY*. 167 - 3, pp. 1222 - 1229. 2001. ISSN 0022-1767

**DOI:** 10.4049/jimmunol.167.3.1222

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - IMMUNOLOGY

**Índice de impacto:** 7.065

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 8

**Num. revistas en cat.:** 112

- 46** Monleon, I.; Martinez Lorenzo, M. J.; Monteagudo, L.; Lasierra, P.; Taules, M.; Iturralde, M.; Pineiro, A.; Larrad, L.; Alava, M. A.; Naval, J.; Anel, A. Differential secretion of Fas ligand- or APO2 ligand/TNF-related apoptosis-inducing ligand-carrying microvesicles during activation-induced death of human T cells. *THE JOURNAL OF IMMUNOLOGY*. 167 - 12, pp. 6736 - 6744. 2001. ISSN 0022-1767

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - IMMUNOLOGY

**Índice de impacto:** 7.065

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 8

**Num. revistas en cat.:** 112



- 47** Monleon, I.; Martinez Lorenzo, M. J.; Anel, A.; Lasierra, P.; Larrad, L.; Pineiro, A.; Naval, J.; Alava, M. A. CD59 cross-linking induces secretion of APO2 ligand in overactivated human T cells. EUROPEAN JOURNAL OF IMMUNOLOGY. 30 - 4, pp. 1078 - 87. 2000. ISSN 0014-2980  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - IMMUNOLOGY  
**Índice de impacto:** 5.240 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 12 **Num. revistas en cat.:** 114
- 48** Gamen, S.; Anel, A.; Perez Galan, P.; Lasierra, P.; Johnson, D.; Pineiro, A.; Naval, J. Doxorubicin Treatment Activates a Z-Vad-Sensitive Caspase, Which Causes Delta-Psi(M) Loss, Caspase-9 Activity, and Apoptosis in Jurkat Cells. EXPERIMENTAL CELL RESEARCH. 258 - 1, pp. 223 - 235. 2000. ISSN 0014-4827  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - CELL BIOLOGY  
**Índice de impacto:** 3.860 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 31 **Num. revistas en cat.:** 143
- Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ONCOLOGY  
**Índice de impacto:** 3.860 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 14 **Num. revistas en cat.:** 102
- 49** Martinez Lorenzo, M. J.; Anel, A.; Monleon, I.; Sierra, J. J.; Pineiro, A.; Naval, J.; Alava, M. A. Tyrosine phosphorylation of the p85 subunit of phosphatidylinositol 3-kinase correlates with high proliferation rates in sublines derived from the Jurkat leukemia. INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOCHEMISTRY & CELL BIOLOGY. 32 - 4, pp. 435 - 45. 2000. ISSN 1357-2725  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY  
**Índice de impacto:** 2.910 **Num. revistas en cat.:** 307  
**Posición de publicación:** 98  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - CELL BIOLOGY  
**Índice de impacto:** 2.910 **Num. revistas en cat.:** 143  
**Posición de publicación:** 51
- 50** Martinez-Lorenzo, M. J.; Anel, A.; Gamen, S.; Monle, N. I.; Lasierra, P.; Larrad, L.; Pineiro, A.; Alava, M. A.; Naval, J. Activated human T cells release bioactive Fas ligand and APO2 ligand in microvesicles. THE JOURNAL OF IMMUNOLOGY. 163 - 3, pp. 1274 - 1281. 1999. ISSN 0022-1767  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - IMMUNOLOGY  
**Índice de impacto:** 7.145 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 8 **Num. revistas en cat.:** 114
- 51** Gamen, S.; Anel, A.; Pineiro, A.; Naval, J. Caspases are the main executioners of Fas-mediated apoptosis, irrespective of the ceramide signalling pathway. CELL DEATH AND DIFFERENTIATION. 5 - 3, pp. 241 - 249. 1998. ISSN 1350-9047  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY  
**Índice de impacto:** 4.021 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 54 **Num. revistas en cat.:** 291



**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 4.021  
**Posición de publicación:** 26

**Categoría:** Science Edition - CELL BIOLOGY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 138

- 52** Gamen, S.; Hanson, D. A.; Kaspar, A.; Naval, J.; Krensky, A. M.; Anel, A. Granulysin-induced apoptosis. I. Involvement of at least two distinct pathways. THE JOURNAL OF IMMUNOLOGY. 161 - 4, pp. 1758 - 1764. 1998. ISSN 0022-1767

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 7.166  
**Posición de publicación:** 8

**Categoría:** Science Edition - IMMUNOLOGY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 120

- 53** Martinez-Lorenzo, M. J.; Alava, M. A.; Gamen, S.; Kim, K. J.; Chuntharapai, A.; Pineiro, A.; Naval, J.; Anel, A. Involvement of APO2 ligand TRAIL in activation-induced death of Jurkat and human peripheral blood T cells. EUROPEAN JOURNAL OF IMMUNOLOGY. 28 - 9, pp. 2714 - 2725. 1998. ISSN 0014-2980

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 5.438  
**Posición de publicación:** 11

**Categoría:** Science Edition - IMMUNOLOGY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 120

- 54** Marzo, I.; Piñeiro, A.; Naval, J. Loss of delta-6-desaturase activity leads to impaired docosahexaenoic acid synthesis in Y-79 retinoblastoma cells. PROSTAGLANDINS, LEUKOTRIENES AND ESSENTIAL FATTY ACIDS. 59 - 5, pp. 293 - 297. 1998. ISSN 0952-3278

**DOI:** 10.1016/S0952-3278(98)90076-X

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.194  
**Posición de publicación:** 182

**Categoría:** Science Edition - BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY

**Num. revistas en cat.:** 291

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.194  
**Posición de publicación:** 96

**Categoría:** Science Edition - CELL BIOLOGY

**Num. revistas en cat.:** 138

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 1.194  
**Posición de publicación:** 51

**Categoría:** Science Edition - ENDOCRINOLOGY & METABOLISM

**Num. revistas en cat.:** 81

- 55** Martinez-Lorenzo, M. J.; Gamen, S.; Etxeberria, J.; Lasierra, P.; Larrad, L.; Pineiro, A.; Anel, A.; Naval, J.; Alava, M. A. Resistance to apoptosis correlates with a highly proliferative phenotype and loss of Fas and CPP32 (caspase-3) expression in human leukemia cells. INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER. 75 - 3, pp. 473 - 481. 1998. ISSN 0020-7136

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.283  
**Posición de publicación:** 14

**Categoría:** Science Edition - ONCOLOGY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 103



- 56** Gamen, S.; Anel, A.; Lasierra, P.; Alava, M. A.; Martinezlorenzo, M. J.; Piñeiro, A.; Naval, J. Doxorubicin-induced apoptosis in human T-cell leukemia is mediated by caspase-3 activation in a Fas-independent way. *FEBS LETTERS*. 417 - 3, pp. 360 - 364. 1997. ISSN 0014-5793  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.504  
**Posición de publicación:** 53  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.504  
**Posición de publicación:** 7  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 3.504  
**Posición de publicación:** 28  
**Categoría:** Science Edition - BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 248  
**Categoría:** Science Edition - BIOPHYSICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 45  
**Categoría:** Science Edition - CELL BIOLOGY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 128
- 57** Quillet Mary, A.; Jaffrezou, J. P.; Mansat, V.; Bordier, C.; Naval, J.; Laurent, G. Implication of mitochondrial hydrogen peroxide generation in ceramide-induced apoptosis. *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. 272 - 34, pp. 21388 - 21395. 1997. ISSN 0021-9258  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 6.963  
**Posición de publicación:** 23  
**Categoría:** Science Edition - BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 248
- 58** Anel, A.; Gamen, S.; Alava, M. A.; Schmittverhulst, A. M.; Piñeiro, A.; Naval, J. Inhibition of CPP32-like proteases prevents granzyme B- and Fas-, but not granzyme A-based cytotoxicity exerted by CTL clones. *THE JOURNAL OF IMMUNOLOGY*. 158 - 5, pp. 1999 - 2006. 1997. ISSN 0022-1767  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 6.937  
**Posición de publicación:** 7  
**Categoría:** Science Edition - IMMUNOLOGY  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 115
- 59** Marchetti, P.; Susin, S. A.; Decaudin, D.; Gamen, S.; Castedo, M.; Hirsch, T.; Zamzami, N.; Naval, J.; Senik, A.; Kroemer, G. Apoptosis-associated derangement of mitochondrial function in cells lacking mitochondrial DNA. *CANCER RESEARCH*. 56 - 9, pp. 2033 - 2038. 1996. ISSN 0008-5472  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 60** Marzo, Isabel; Alava, María A.; Piñeiro, Andrés; Naval, Javier. Biosynthesis of docosahexaenoic acid in human cells: evidence that two different  $\Delta 6$ -desaturase activities may exist. *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA (BBA) - LIPIDS AND LIPID METABOLISM*. 1301 - 3, pp. 263 - 272. 1996. ISSN 0005-2760  
**DOI:** 10.1016/0005-2760(96)00051-3  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 61** Gamen, Susana; Marzo, Isabel; Anel, Alberto; Piñeiro, Andrés; Naval, Javier. CPP32 inhibition prevents Fas-induced ceramide generation and apoptosis in human cells. *FEBS LETTERS*. 390 - 2, pp. 233 - 237. 1996. ISSN 0014-5793  
**DOI:** 10.1016/0014-5793(96)00666-7  
**Tipo de producción:** Artículo científico



- 62** Martinezlorenzo, M. J.; Alava, M. A.; Anel, A.; Pineiro, A.; Naval, J. Release of preformed Fas ligand in soluble form is the major factor for activation-induced death of Jurkat T cells. *IMMUNOLOGY*. 89 - 4, pp. 511 - 517. 1996. ISSN 0019-2805  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 63** Anel, A.; Gamen, S.; Alava, M. A.; Schmittverhulst, A. M.; Piñeiro, A.; Naval, J. Role of oxidative damage and IL-1 beta-converting enzyme-like proteases in Fas-based cytotoxicity exerted by effector T cells. *INTERNATIONAL IMMUNOLOGY*. 8 - 7, pp. 1173 - 1183. 1996. ISSN 0953-8178  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 64** Marzo, Isabel; Martínez-Lorenzo, María J.; Anel, Alberto; Desportes, Paula; Alava, María A.; Naval, Javier; Piñeiro, Andrés. Biosynthesis of unsaturated fatty acids in the main cell lineages of human leukemia and lymphoma. *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA (BBA) - LIPIDS AND LIPID METABOLISM*. 1257 - 2, pp. 140 - 148. 1995. ISSN 0005-2760  
**DOI:** 10.1016/0005-2760(95)00064-J  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 65** J Trojan, X Naval, T Johnson, C Lafarge-Frayssinet, M Hajeri-Germond, O Farges, y Pan, J Uriel, O Abramasky, J Ilan. Expression of serum albumin and of alphafetoprotein in murine normal and neoplastic primitive embryonic structures. *MOLECULAR REPRODUCTION AND DEVELOPMENT*. 42 - 4, pp. 369 - 78. 1995. ISSN 1040-452X  
**DOI:** 10.1002/mrd.1080420402  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 66** Gamen, Susana; Anel, Alberto; Montoya, Julio; Marzo, Isabel; Piñeiro, Andrés; Naval, Javier. mtDNA-depleted U937 cells are sensitive to TNF and Fas-mediated cytotoxicity. *FEBS LETTERS*. 376 - 1-2, pp. 15 - 18. 1995. ISSN 0014-5793  
**DOI:** 10.1016/0014-5793(95)01236-1  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 67** Macho, A.; Aguilar, J. J.; Naval, J.; Girard, P. M.; Uriel, J. Expression of Alpha-Fetoprotein and Interleukin-2 Receptors and Impairment of Membrane Fluidity in Peripheral-Blood Mononuclear-Cells from Aids and Related Syndromes. *AIDS RESEARCH AND HUMAN RETROVIRUSES*. 10 - 8, pp. 995 - 1001. 1994. ISSN 0889-2229  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 68** Martinezlorenzo, M.J.; Marzo, I.; Naval, J.; Pineiro, A. Self-Staining of Polyunsaturated Fatty Acids in Argentation Thin-Layer Chromatography. *ANALYTICAL BIOCHEMISTRY*. 220 - 1, pp. 210 - 212. 1994. ISSN 0003-2697  
**DOI:** 10.1006/abio.1994.1321  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 69** Naval, J; Martínez-Lorenzo, M J; Marzo, I; Desportes, P; Piñeiro, A. Alternative route for the biosynthesis of polyunsaturated fatty acids in K562 cells. *BIOCHEMICAL JOURNAL*. 291 - 3, pp. 841 - 845. 1993. ISSN 0264-6021  
**DOI:** 10.1042/bj2910841  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 70** Anel, A.; Naval, J.; Desportes, P.; Gonzalez, B.; Uriel, J.; Piñeiro, A. Increased cytotoxicity of polyunsaturated fatty acids on human tumoral B and T-cell lines compared with normal lymphocytes. *LEUKEMIA*. 6 - 7, pp. 680 - 688. 1992. ISSN 0887-6924  
**Tipo de producción:** Artículo científico





- 71** Anel, A.; Naval, J.; Gonzalez, B.; Torres, J. M.; Mishal, Z.; Uriel, J.; Piñeiro, A. Fatty-Acid Metabolism in Human-Lymphocytes .1. Time-Course Changes in Fatty-Acid Composition and Membrane Fluidity during Blastic Transformation of Peripheral-Blood Lymphocytes. *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA*. 1044 - 3, pp. 323 - 331. 1990. ISSN 0006-3002  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 72** Laborda, J.; Naval, J.; Calvo, M.; Lampreave, F.; Uriel, J. Alpha-Fetoprotein and Albumin Uptake by Mouse-Tissues during Development. *BIOLOGY OF THE NEONATE*. 56 - 6, pp. 332 - 341. 1989. ISSN 0006-3126  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 73** Anel, A.; Calvo, M.; Naval, J.; Iturralde, M.; Alava, M. A.; Piñeiro, A. Interaction of Rat Alpha-Fetoprotein and Albumin with Poly-Unsaturated and Other Fatty-Acids - Determination of Apparent Association Constants. *FEBS LETTERS*. 250 - 1, pp. 22 - 24. 1989. ISSN 0014-5793  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 74** Calvo, M.; Naval, J.; Lampreave, F.; Uriel, J.; Piñeiro, A. Fatty-Acids Bound to Alpha-Fetoprotein and Albumin during Rat Development. *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA*. 959 - 3, pp. 238 - 246. 1988. ISSN 0006-3002  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 75** Naval, J.; Calvo, M.; Lampreave, F.; Piñeiro, A. Affinity-Chromatography of Serum-Albumin - an Illustrative Laboratory Experiment on Biomolecular Interactions. *BIOCHEMICAL EDUCATION*. 11 - 1, pp. 5 - 8. 1983. ISSN 0307-4412  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 76** Naval, J.; Calvo, M.; Lampreave, F. Interactions of Different Albumins and Animal Sera with Insolubilized Cibacron Blue - Evaluation of Apparent Affinity Constants. *COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY. B. COMPARATIVE BIOCHEMISTRY*. 71 - 3, pp. 403 - 407. 1982. ISSN 0305-0491  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 77** Calvo, M.; Naval, J.; Lampreave, F.; Piñeiro, A. Aislamiento simultáneo de la alfa-fetoproteína y de la albúmina del suero fetal de rata. *REVISTA DE LA ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICO-QUÍMICAS Y NATURALES DE ZARAGOZA*. 36, pp. 105 - 113. 1981. ISSN 0370-3207  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 78** J. Naval; A. Anel. Apoptosis o cómo morir por altruismo en un mundo pluricelular. *CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL SIGLO XXI*. pp. P. 53 - 56.. Tibidabo, cop. 2001., 2001. ISBN 8480331453  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 79** Javier Naval, Alberto Anel. Cell-mediated cytotoxicity and cell death receptors. *APOPTOSIS. A PRACTICAL APPROACH*. pp. 81 - 103. Oxford University Press, 1999. ISBN 0-19-963785-7  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 80** Uriel J., Naval J., Laborda J., Geuskens M. Alpha-fetoprotein receptors in malignant cells: an overview. *BIOLOGICAL ACTIVITIES OF ALPHA-FETOPROTEIN*. pp. 103 - 117. CRC Press, 1989.  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 81** Naval J., Villacampa M. J., Goguel A. F., Uriel J. Endocytosis of alpha-fetoprotein by normal and tumoral lymphoid cells. *BIOLOGICAL ACTIVITIES OF ALPHAFETOPROTEIN*. CRC Press, 1987.  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro
- 82** Naval J., Laborda J., Villacampa M. J., Calvo M., Geuskens M. - Uriel J. Alpha-foetoprotéine (AFP), récepteurs d'alpha-foetoprotéine et cancer. *BINDING PROTEINS OF STEROID HORMONES*. pp. 523 - 536. John Libbey Eurotext, 1986. ISBN 0768-3154



**Tipo de producción:** Capítulo de libro

- 83** Serrano del Valle A; Anel A; Naval J; Marzo I. Response: Commentary: Immunogenic Cell Death and Immunotherapy of Multiple Myeloma. FRONTIERS IN CELL AND DEVELOPMENTAL BIOLOGY. 7, pp. 306. 2019. ISSN 2296-634X  
**DOI:** 10.3389/fcell.2019.00306  
**Tipo de producción:** Reseña  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - CELL BIOLOGY  
**Índice de impacto:** 5.201 **Num. revistas en cat.:** 194  
**Posición de publicación:** 54 **Categoría:** Science Edition - DEVELOPMENTAL BIOLOGY  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Revista dentro del 25%:** Si  
**Índice de impacto:** 5.201 **Num. revistas en cat.:** 41  
**Posición de publicación:** 6  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Cell Biology  
**Índice de impacto:** 2.572 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Developmental Biology  
**Índice de impacto:** 2.572 **Revista dentro del 25%:** Si
- 84** Serrano-del Valle, A.; Naval, J.; Anel, A.; Marzo, I. Novel Forms of Immunomodulation for Cancer Therapy. TRENDS IN CANCER. 6 - 6, pp. 518 - 532. 2020. ISSN 2405-8033  
**DOI:** 10.1016/j.trecan.2020.02.015  
**Tipo de producción:** Revisión  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - ONCOLOGY  
**Índice de impacto:** 14.226 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 14 **Num. revistas en cat.:** 241  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Cancer Research  
**Índice de impacto:** 4.174 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Oncology  
**Índice de impacto:** 4.174 **Revista dentro del 25%:** Si
- 85** Reina-Ortiz, C.; Ewing, T.; Serrano del Valle, A.; Marco-Brualla, J.; Izquierdo, I.; Azaceta, G.; Palomera, L.; Marzo, I.; Naval, J.; Anel, A. Expansion of human NK cells for the treatment of multiple myeloma. CELL DEATH DISCOVERY. 5 - 54, pp. [2 pp]. 2019. ISSN 2058-7716  
**DOI:** 10.1038/s41420-018-0128-4  
**Tipo de producción:** Comunicación  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - CELL BIOLOGY  
**Índice de impacto:** 4.114 **Num. revistas en cat.:** 194  
**Posición de publicación:** 76 **Categoría:** Cancer Research  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Cell Biology  
**Índice de impacto:** 1.361  
**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR) **Categoría:** Cellular and Molecular Neuroscience  
**Índice de impacto:** 1.361



**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)  
**Índice de impacto:** 1.361

**Categoría:** Immunology

- 86** Serrano del Valle, Alfonso; Anel, Alberto; Naval, Javier; Marzo, Isabel. Immunogenic cell death and immunotherapy of multiple myeloma. FRONTIERS IN CELL AND DEVELOPMENTAL BIOLOGY. 7, pp. [22 pp.]. 2019. ISSN 2296-634X

**DOI:** 10.3389/fcell.2019.00050

**Tipo de producción:** Revisión

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 5.201

**Posición de publicación:** 54

**Categoría:** Science Edition - CELL BIOLOGY

**Num. revistas en cat.:** 194

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - DEVELOPMENTAL BIOLOGY

**Índice de impacto:** 5.201

**Revista dentro del 25%:** Si

**Posición de publicación:** 6

**Num. revistas en cat.:** 41

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Categoría:** Cell Biology

**Índice de impacto:** 2.572

**Revista dentro del 25%:** Si

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Categoría:** Developmental Biology

**Índice de impacto:** 2.572

**Revista dentro del 25%:** Si

- 87** Naval, Javier; Miguel, Diego de; Gallego-Lleyda, Ana; Anel, Alberto; Martinez-Lostao, Luis. Importance of TRAIL molecular anatomy in receptor oligomerization and signaling. Implications for cancer therapy. CANCERS. 11 - 4, pp. Art.444 [20 p.]. 2019. ISSN 2072-6694

**DOI:** 10.3390/cancers11040444

**Tipo de producción:** Revisión

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 6.126

**Posición de publicación:** 37

**Categoría:** Science Edition - ONCOLOGY

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 244

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Categoría:** Cancer Research

**Índice de impacto:** 1.938

**Revista dentro del 25%:** Si

**Fuente de impacto:** SCOPUS (SJR)

**Categoría:** Oncology

**Índice de impacto:** 1.938

**Revista dentro del 25%:** Si

- 88** Anel, A.; Gallego-Lleyda, A.; de Miguel, D.; Naval, J.; Martinez-Lostao, L. Role of Exosomes in the Regulation of T-Cell Mediated Immune Responses and in Autoimmune Disease. CELLS. 8 - 2, pp. 154 [15 pp.]. 2019. ISSN 2073-4409

**DOI:** 10.3390/cells8020154

**Tipo de producción:** Revisión

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 4.366

**Posición de publicación:** 70

**Categoría:** Science Edition - CELL BIOLOGY

**Num. revistas en cat.:** 194



## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Novel anti-myeloma therapeutic strategies based on inhibition of cyclin-dependent kinases.  
**Nombre del congreso:** 2022 Congress of ECDO: Inflammation links cancer & neurodegeneration  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Bonn, Alemania  
**Fecha de celebración:** 26/09/2022  
Beltrán Visiedo, Manuel; M. Cuenca; R. Díez; N. Jiménez-Aldúan; T. Kimman; G. Azaceta; L. Palomera; A. Anel; V. Peperzak; J. Naval; I. Marzo.
- 2** **Título del trabajo:** Rational combination of cyclin-dependent kinases inhibitor Dinaciclib and BH3-mimetics as a promising therapy against multiple myeloma.  
**Nombre del congreso:** 43rd Congress of the SEBBM – Barcelona 2021  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 19/07/2021  
Beltrán Visiedo, Manuel.
- 3** **Título del trabajo:** Immunogenicity of anti-cancer therapies in multiple myeloma  
**Nombre del congreso:** III symposium Cancer Immunotherapy 2019  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** zaragoza, España  
**Fecha de celebración:** 07/11/2019  
Serrano del Valle, Alfonso.
- 4** **Título del trabajo:** Study of calreticulin as a potential prognostic biomaker in multiple myeloma  
**Nombre del congreso:** 41º Congreso Sociedad Española de Inmunología  
**Ámbito geográfico:** Autonómica  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Sevilla, España  
**Fecha de celebración:** 29/05/2019  
Serrano del Valle, Alfonso.
- 5** **Título del trabajo:** Immunogenicity and treatment of multiple myeloma  
**Nombre del congreso:** EACR Conference series "Defense is the best attack"  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 08/03/2019  
Serrano del Valle, Alfonso.
- 6** **Título del trabajo:** Mecanismos de muerte e inmunogenicidad en el tratamiento del mieloma multiple  
**Nombre del congreso:** 41 Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)



**Ciudad de celebración:** Santander, España  
**Fecha de celebración:** 10/09/2018  
Serrano del Valle, Alfonso.

- 7** **Título del trabajo:** BH3 mimetics potentiate cell death induced by Barasertib.  
**Nombre del congreso:** la XIII APOREUNIÓN de la Red Española de Apoptosis (Apored)  
**Ámbito geográfico:** Nacional  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Granada, España  
**Fecha de celebración:** 08/11/2017  
Serrano del Valle, Alfonso.

- 8** **Título del trabajo:** The combination of dichloroacetate with ibrutinib is effective against B-CLL cells  
**Nombre del congreso:** XXIV Conferencia de: "European Cell Death Organization"  
**Ámbito geográfico:** Unión Europea  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 28/09/2016  
Marco Brualla, Joaquín.

## Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

### Evaluación y revisión de proyectos y artículos de I+D+i

- 1** **Nombre de la actividad:** Hematologica  
**Funciones desempeñadas:** Evaluador  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas  
**Fecha de inicio:** 01/10/2008
- 2** **Nombre de la actividad:** Biochemical Pharmacology  
**Funciones desempeñadas:** Evaluador  
**Modalidad de actividad:** Revisión de artículos en revistas científicas o tecnológicas  
**Fecha de inicio:** 01/10/2000

## Otros méritos

### Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

**Entidad de realización:** Institut Recherches Scientifiques sur le Cancer (CNRS)  
**Ciudad entidad realización:** Villejuif, Francia  
**Fecha de inicio-fin:** 02/01/1983 - 01/10/1986      **Duración:** 3 años - 9 meses  
**Entidad financiadora:** MEC, Gobierno de Francia, ARC, FRM  
**Nombre del programa:** Biología del Cáncer  
**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral



## Períodos de actividad investigadora

- 1** Nº de tramos reconocidos: 1  
Entidad acreditante: CNEAI  
Fecha de obtención: 01/01/2017
- 2** Nº de tramos reconocidos: 1  
Entidad acreditante: CNEAI  
Fecha de obtención: 01/01/2011
- 3** Nº de tramos reconocidos: 1  
Entidad acreditante: CNEAI  
Fecha de obtención: 01/01/2005
- 4** Nº de tramos reconocidos: 1  
Entidad acreditante: CNEAI  
Fecha de obtención: 01/01/1999
- 5** Nº de tramos reconocidos: 1  
Entidad acreditante: CNEAI  
Fecha de obtención: 01/01/1993
- 6** Nº de tramos reconocidos: 1  
Entidad acreditante: CNEAI  
Fecha de obtención: 01/01/1991