



Bioquímica y Biología Molecular I

Áreas de conocimiento: Bioquímica y Biología Molecular I

Director: José Antonio Lupiáñez Cara

Secretario: Patricia Izquierdo Ortiz

Página web: <http://bbm1.ugr.es>

Profesorado: CU: 3, PTU: 6, PDI Contratado y Otros: 10

Tesis leídas

- Caracterización genética y molecular de una cepa entomopatógena activa frente a la mosca de la fruta del Mediterráneo (*Ceratitis capitata*) para la búsqueda de factores de virulencia

Doctoranda: Diana Carolina García Ramón

Directora: Susana Vílchez Tornero

Fecha de lectura: 4-12-2015

- A nonlinear systemic approach to genome analysis

Doctorando: Jens Warfsmann

Director: Hilario Ramírez Rodrigo

Fecha de lectura: 8-02-2016

Grupos de Investigación.

CTS236 BIOMEMBRANAS

- Responsable: CARMEN MARCO DE LA CALLE

CTS168 METABOLISMO DE SMC EN LA ATROSCLEROSIS

- Responsable: ANA LINARES GIL

Publicaciones en revistas

- 2016 Artículo: Interplay Between Gemcitabine and Erlotinib Over Pancreatic Adenocarcinoma Cells, *Pancreas*, 45, 2, 269-80

ALEJANDRE PÉREZ, MARÍA JOSÉ

LINARES GIL, ANA

PALOMINO MORALES, ROGELIO JESÚS

PERALES ROMERO, SONIA

- 2016 Artículo: Pleiotropic effects of antitumour alkylphospholipids on cholesterol transport and metabolism, *Experimental Cell Research (Online)*, 340, 1, 81-90

CARRASCO JIMENEZ, MARIA PAZ

JIMÉNEZ LÓPEZ, JOSÉ MANUEL

MARCO DE LA CALLE, CARMEN

- 2016 Artículo: Inhibition of extracellular matrix production and remodeling by doxycycline in smooth muscle cells, *Journal of Pharmacological Sciences (Print)*, , , -

ALEJANDRE PÉREZ, MARÍA JOSÉ

LINARES GIL, ANA

- 2016 Review: Effects of Probiotics and Synbiotics on Obesity, Insulin Resistance Syndrome, Type 2 Diabetes and Non-Alcoholic Fatty Liver Disease: A Review of Human Clinical Trials, *International Journal of Molecular Sciences*, 17, 6, 928-

SAEZ LARA, MARÍA JOSÉ

- 2015 Artículo: Prognosis Relevance of Serum Cytokines in Pancreatic Cancer, *Biomed Research International*, , , -

ALEJANDRE PÉREZ, MARÍA JOSÉ

LINARES GIL, ANA

PALOMINO MORALES, ROGELIO JESÚS

PERALES ROMERO, SONIA

- 2015 Review: The Role of Probiotic Lactic Acid Bacteria and Bifidobacteria in the Prevention and Treatment of Inflammatory Bowel Disease and Other Related Diseases: A Systematic Review of Randomized Human Clinical Trials, *JOURNAL OF BIOMEDICINE AND BIOTECHNOLOGY*, , , -

SAEZ LARA, MARÍA JOSÉ

- 2015 Artículo: THE POTENTIAL ROLE OF THE GLYCOPROTEIN OSTEOACTIVIN/GPNMB IN PANCREATIC CANCER, *Pancreas*, 44, 2, 302-310

ALEJANDRE PÉREZ, MARÍA JOSÉ

LINARES GIL, ANA

PALOMINO MORALES, ROGELIO JESÚS

PERALES ROMERO, SONIA

- 2015 Artículo: Comparing different machine learning and mathematical regression models to evaluate multiple sequence alignments, *Neurocomputing*, 164, , 123-136

SAEZ LARA, MARÍA JOSÉ



- 2015 Artículo: New More Polar symmetrical bipyridinic compounds: new strategy for the inhibition of choline kinase $\zeta 1$, FUTURE MEDICINAL CHEMISTRY, 7, 4, 417-436
CARRASCO JIMENEZ, MARIA PAZ
MARCO DE LA CALLE, CARMEN
- 2015 Artículo: Cholesterol homeostasis and autophagic flux in perifosine-treated human hepatoblastoma HepG2 and glioblastoma U-87 MG cell lines., BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY, 96,
CARRASCO JIMENEZ, MARIA PAZ
JIMÉNEZ LÓPEZ, JOSÉ MANUEL
MARCO DE LA CALLE, CARMEN
- 2015 Artículo: Pyrosequencing Analysis Reveals Changes in Intestinal Microbiota of Healthy Adults Who Received a Daily Dose of Immunomodulatory Probiotic Strains, Nutrients, 7, 6, 3999-4015
SAEZ LARA, MARÍA JOSÉ

Libros publicados

- Aguilera Mochón, Juan Antonio. "El origen de la vida en la Tierra". RBA, Barcelona, mayo 2016. ISBN: 978-84-473-8386-3. (Traducido en Italia: L'origine della vita sulla Terra. RBA Italia, mayo 2016). ISSN: 2421-3993.
- Aguilera Mochón, Juan Antonio. "La vida no terrestre". RBA, Barcelona, agosto 2016. (Traducido en Italia: La vita non terrestre. RBA Italia, agosto 2016).

Participación en Congresos

- I Congresso de Ciências da Saúde – Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)
Título comunicación: Capacidade antioxidante do ácido máslínico em células de melanoma, B16-F10 e do músculo liso, A10.
Autores: Figuera, C., Rufino Palomares, E., Mokhtari, K.M., Pérez-Jiménez, A., Lupiáñez, J.A.
Tipo de participación: Póster Ámbito del congreso: Internacional
Lugar de celebración: Vitória, Espírito Santo, Brasil F. Inicio: 26/08/2015 F. Fin: 28/08/2015
- XXXVIII Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular
Título comunicación: Anti-cancer activity of different olive oil compounds on human T lymphoma Jurkat cells.
Autores: Carrasco-Díaz, L.M., Ortuño Costela, M.C., Fernández-Gallego, N., Pérez-Jiménez, A., Rufino Palomares, E., Lupiáñez, J.A.
Tipo de participación: Póster Ámbito del congreso: Nacional
Publicación: Libro de resúmenes, pp. 42
Lugar de celebración: Valencia, España F. Inicio: 07/09/2015 F. Fin: 10/09/2015
- XXXVIII Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular
Título comunicación: Curcumin anticancer effect on tumoral (B16F10) and non-tumoral (HPF) cells.
Autores: Fernández-Gallego, N., Carrasco-Díaz, L.M., Ortuño Costela, M.C., Rufino Palomares, E., Pérez-Jiménez, A., García-Salguero, L., Lupiáñez, J.A.
Tipo de participación: Póster Ámbito del congreso: Nacional
Publicación: Libro de resúmenes, pp. 41-42
Lugar de celebración: Valencia, España F. Inicio: 07/09/2015 F. Fin: 10/09/2015
- XXXVIII Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular
Título comunicación: Antiangiogenic capacity of hydroxytyrosol in melanoma cells.
Autores: Ortuño Costela, M.C., Fernández-Gallego, N., Carrasco-Díaz, L.M., Rufino Palomares, E., Pérez-Jiménez, A., Peragón, J., Lupiáñez, J.A.
Tipo de participación: Póster Ámbito del congreso: Nacional
Publicación: Libro de resúmenes, pp. 62
Lugar de celebración: Valencia, España F. Inicio: 07/09/2015 F. Fin: 10/09/2015
- XXXVIII Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular
Título comunicación: Combinación de alquilfosfolípidos y γ -tocotrienoles: Efecto antiproliferativo en células HepG2
Autores: Fernández-Ortiz M, Ríos-Marco P, Gálvez-Escolano X, Pérez-Fernández B, Jiménez-López JM, Marco C, Carrasco, MP.
Tipo de participación: Póster Ámbito del congreso: Nacional
Lugar de celebración: Valencia, España F. Inicio: 07/09/2015 F. Fin: 10/09/2015
- XV Congreso Nacional de Acuicultura y I Congreso Ibérico de Acuicultura. Acuicultura, cultivando el futuro.
Título comunicación: A suplementação de dietas com arginina modula a resposta enzimática antioxidante no fígado e no intestino de juvenis de dourada (Sparus aurata)
Autores: F. Coutinho, C. Castro, E. Rufino-Palomares, R. Magalhães, A. Oliva-Teles, H. Peres
Tipo de participación: Póster Ámbito del congreso: Internacional
Publicación: Libro de resúmenes, pp. 72-73 ISBN: 978-84-608-2878-5
Lugar de celebración: Huelva, España F. Inicio: 13/10/2015 F. Fin: 16/10/2015
- XV Congreso Nacional de Acuicultura y I Congreso Ibérico de Acuicultura. Acuicultura, cultivando el futuro.
Título comunicación: A suplementação de dietas com arginina acima das necessidades não tem efeito no crescimento, no metabolismo dos aminoácidos e na composição corporal em juvenis de dourada (Sparus aurata)
Autores: F. Coutinho, C. Castro, E. Rufino-Palomares, R. Magalhães, A. Oliva-Teles, H. Peres
Tipo de participación: Póster Ámbito del congreso: Internacional



- Publicación: Libro de resúmenes, pp. 76-77 ISBN: 978-84-608-2878-5
Lugar de celebración: Huelva, España F. Inicio: 13/10/2015 F. Fin: 16/10/2015
- XV Congreso Nacional de Acuicultura y I Congreso Ibérico de Acuicultura. Acuicultura, cultivando el futuro.
Título comunicación: Parámetros indicativos del estado oxidativo y del sistema inmune del hígado de la trucha y del esturión sometidos a estrés de cultivo
Autores: M. García-Gallego, S. García-Mesa, E. Rufino, G. Fernández y A. Sanz
Tipo de participación: Póster Ámbito del congreso: Internacional
- Publicación: Libro de resúmenes, pp. 236-237 ISBN: 978-84-608-2878-5
Lugar de celebración: Huelva, España F. Inicio: 13/10/2015 F. Fin: 16/10/2015
- XV Congreso Nacional de Acuicultura y I Congreso Ibérico de Acuicultura. Acuicultura, cultivando el futuro.
Título comunicación: Parámetros indicativos del estado oxidativo e inmunológico renal de la trucha y esturión sometidos a estrés de cultivo
Autores: S. García-Mesa, E. Rufino-Palomares, M. García-Gallego, C.E. Trenzado, L. Moreno y A. Sanz
Tipo de participación: Póster Ámbito del congreso: Internacional
- Publicación: Libro de resúmenes, pp. 238-239 ISBN: 978-84-608-2878-5
Lugar de celebración: Huelva, España F. Inicio: 13/10/2015 F. Fin: 16/10/2015
- XV Congreso Nacional de Acuicultura y I Congreso Ibérico de Acuicultura. Acuicultura, cultivando el futuro.
Título comunicación: Variación de determinados parámetros hematológicos como indicador de bienestar animal en trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*) y esturión (*Acipenser naccarii*)
Autores: A. Salgado, R.M. Ferrer-Martín, C.E. Trenzado, R. Carmona, S. García-Mesa, H.J. Pula, E.E. Rufino-Palomares y A.Sanz
Tipo de participación: Póster Ámbito del congreso: Internacional
- Publicación: Libro de resúmenes, pp. 270-271 ISBN: 978-84-608-2878-5
Lugar de celebración: Huelva, España F. Inicio: 13/10/2015 F. Fin: 16/10/2015
- XV Congreso Nacional de Acuicultura y I Congreso Ibérico de Acuicultura. Acuicultura, cultivando el futuro.
Título comunicación: Influencia de la alta densidad de cultivo en la trucha y esturión sobre proteínas clave de daño celular
Autores: E. E. Rufino-Palomares, S. García-Mesa, C. E. Trenzado Romero, H. J. Pula, J. A. Lupiáñez y A. Sanz Rus
Tipo de participación: Póster Ámbito del congreso: Internacional
- Publicación: Libro de resúmenes, pp. 294-295 ISBN: 978-84-608-2878-5
Lugar de celebración: Huelva, España F. Inicio: 13/10/2015 F. Fin: 16/10/2015
- XV Congreso Nacional de Acuicultura y I Congreso Ibérico de Acuicultura. Acuicultura, cultivando el futuro.
Título comunicación: Niveles elevados de triptófano en la dieta afectan negativamente el estado oxidativo de eritrocitos en juveniles de lubinas (*Dicentrarchus labrax*) independientemente de la densidad de cultivo.
Autores: Pérez-Jiménez, A., Castro, C., Rufino-Palomares, E.E., Matos, E., Aires, T., Oliva-Teles, A., Peres, H.
Tipo de participación: Póster Ámbito del congreso: Internacional
- Publicación: Libro de resúmenes, pp.244-245 ISBN: 978-84-608-2878-5
Lugar de celebración: Huelva, España F. Inicio: 13/10/2015 F. Fin: 16/10/2015
- XV Congreso Nacional de Acuicultura y I Congreso Ibérico de Acuicultura. Acuicultura, cultivando el futuro.
Título comunicación: Toxicidad del nitroprusiato sódico y su efecto sobre la capacidad detoxificante en *Artemia salina*.
Autores: Torres, M., Nogués, Trenzado, C.E., Pula, H., Lupiáñez, J.A., Rufino-Palomares, E.E., Pérez-Jiménez, A.
Tipo de participación: Póster Ámbito del congreso: Internacional
- Publicación: Libro de resúmenes, pp. 248-249 ISBN: 978-84-608-2878-5
Lugar de celebración: Huelva, España F. Inicio: 13/10/2015 F. Fin: 16/10/2015
- XV Congreso Nacional de Acuicultura y I Congreso Ibérico de Acuicultura. Acuicultura, cultivando el futuro.
Título comunicación: Nicotina: Toxicidad y capacidad detoxificadora en *Artemia salina*.
Autores: Nogués, A., Torres, M., Trenzado, C.E., Pula, H., Lupiáñez, J.A., Pérez-Jiménez, A., Rufino-Palomares, E.E.
Tipo de participación: Póster Ámbito del congreso: Internacional
- Publicación: Libro de resúmenes, pp. 250-251 ISBN: 978-84-608-2878-5
Lugar de celebración: Huelva, España F. Inicio: 13/10/2015 F. Fin: 16/10/2015
- II Congreso de Estudiantes de Investigación Biosanitaria, CEIBS.
Título comunicación: Antitumoral effect of hydroxytyrosol in melanoma.
Autores: Ortuño-Costela, M.C., Jerez-Longres, C.L., Carrasco-Díaz, L.M., Fernández-Gallego, N., Rufino-Palomares, E.E., Pérez-Jiménez, A., Lupiáñez, J.A.
Tipo de participación: Póster Ámbito del congreso: Nacional
- Publicación: Libro de resúmenes, pp. 44
Lugar de celebración: Granada, España F. Inicio: 02/03/2016 F. Fin: 05/04/2016
- II Congreso de Estudiantes de Investigación Biosanitaria, CEIBS.
Título comunicación: Efecto antitumoral del hidroxitirosol en neoplasias hematológicas
Autores: Carrasco-Díaz, L.M., Ortuño-Costela, M.C., Fernández-Gallego, N., Jerez-Longres, C.L., Rufino-Palomares, E.E., Pérez-Jiménez, A., Lupiáñez, J.A.
Tipo de participación: Póster Ámbito del congreso: Nacional
- Publicación: Libro de resúmenes, pp. 41
Lugar de celebración: Granada, España F. Inicio: 02/03/2016 F. Fin: 05/04/2016
- II Congreso de Estudiantes de Investigación Biosanitaria, CEIBS.



- Título comunicación: Efecto citotóxico del ácido maslínico e hidroxitirosol en cáncer de pulmón no microcítico.
Autores: Jerez-Longres, C.L., Fernández-Gallego, N., Ortuño-Costela, M.C., Carrasco-Díaz, L.M., Pérez-Jiménez, A., Rufino-Palomares, E.E., Lupiáñez, J.A.
Tipo de participación: Comunicación Oral Ámbito del congreso: Nacional
Publicación: Libro de resúmenes, pp. 14
Lugar de celebración: Granada, España F. Inicio: 02/03/2016 F. Fin: 05/04/2016
- II Congreso de Estudiantes de Investigación Biosanitaria, CEIBS.
- Título comunicación: Efecto antiinflamatorio del ácido maslínico, feniletíl amida e hidroxitirosol en neoplasias hematológicas.
Autores: Fernández-Gallego, N., Carrasco-Díaz, L.M., Jerez-Longres, C.L., Ortuño-Costela, M.C., Pérez-Jiménez, A., Rufino-Palomares, E.E., Lupiáñez, J.A.
Tipo de participación: Comunicación Oral Ámbito del congreso: Nacional
Publicación: Libro de resúmenes, pp. 19
Lugar de celebración: Granada, España F. Inicio: 02/03/2016 F. Fin: 05/04/2016
- I Jornadas de Investigadores en Formación, Fomentando la Interdisciplinariedad (JIFFI)
- Título comunicación: Estudios bioquímicos y morfológicos de las tendinopatías tratadas con Electrólisis Percutánea Intratisular (EPI®) y factores nutricionales
Autores: Serrano-Carmona, S., Rufino-Palomares, E.E., Pérez-Jiménez, A., Lupiáñez, J.A.
Tipo de participación: Póster Ámbito del congreso: Nacional
Publicación: XXX
Lugar de celebración: Granada, España F. Inicio: 18/05/2016 F. Fin: 20/05/2016
- Aquaculture Europe 2015, Aquaculture, Nature and Society
- Título comunicación: Dietary glutamine supplementation modulates liver and intestine antioxidant response of gilthead sea bream (*Sparus aurata*) juveniles
Autores: F. Coutinho, C. Castro, E. Rufino-Palomares, R. Magalhães, A. Oliva-Teles, H. Peres
Tipo de participación: Póster Ámbito del congreso: Internacional
Publicación: libro de abstract
Lugar de celebración: Rotterdam, Holanda F. Inicio: 20/10/2015 F. Fin: 23/10/2015
- American Association for Cancer Research (AACR) Annual Meeting
- Título comunicación: Unveiling the relationship between the SWI/SNF chromatin remodeling complex and noncoding RNAs
Autores: Paola Peinado Fernández, Isabel Fernández Coira, Eva E Rufino-Palomares, Octavio A Romero, Chantip Metheetrairut, Laura Boyero Corral, Julián Carretero, Esther Farez Vidal, Marta Cuadros Celorrio, Fernando Reyes Zurita, Victoria Sánchez Martín, Carlos Baliñas Gavira, José A Lupiáñez Cara, Montse Sánchez Céspedes, Frank Slack, Pedro P. Medina
Tipo de participación: Póster Ámbito del congreso: Internacional
Publicación: libro de abstract, proceeding, vol 57
Lugar de celebración: New Orleans, EEUU F. Inicio: 16/04/2016 F. Fin: 20/04/2016
- Amalia Pérez-Jiménez, Eva E. Rufino Palomares, Lourdes López-Onieva, Isabel F. Coira, Marta Medina-O'Donnell y Daniel Molina. Trabajo fin de grado: la visión del profesor. Ref. nº 14, CE 485, póster. XIII Foro internacional sobre la evaluación y calidad de la investigación y de la educación superior (FECIES). Universidad de Granada, del 30 al 2 julio 2016.
- Daniel Molina, M. Dolores Ruíz-Jiménez, Amalia Pérez-Jiménez, Cristina Trenzado Romero, Fernando J. Reyes-Zurita y Eva E. Rufino Palomares. Colaboración entre asignaturas mediante el diseño de prácticas transversales. Ref. nº 9, CE 474, póster. XIII Foro internacional sobre la evaluación y calidad de la investigación y de la educación superior (FECIES). Universidad de Granada, del 30 al 2 julio 2016.
- 2015 Poster en Congreso: Modulation of intestinal mucosa gene expression of obese Zucker-leprfa/fa rats by Bifidobacterium breve CNCM I-4035, Lactobacillus paracasei CNCM I-4034 and Lactobacillus rhamnosus CNCM I-4036., 48th Annual Meeting of The European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition, 06/05/- 2015 , AMSTERDAM, Congreso SAEZ LARA, MARÍA JOSÉ
- 2015 Poster en Congreso: Effects of three probiotic strains on the intestinal microbiota composition of Zucker rats, 12th European Nutrition Conference (FENS), 20/10/- 2015 , BERLIN, ALEMANIA, Congreso SAEZ LARA, MARÍA JOSÉ
- 2015 Poster en Congreso: Combinación de alquilfosfolípidos y gamma-tocotrienoles: efecto antiproliferativo en células HepG2, XXXVIII CONGRESO SEBBM, 07/09/- 2015 , , Congreso JIMÉNEZ LÓPEZ, JOSÉ MANUEL MARCO DE LA CALLE, CARMEN CARRASCO JIMENEZ, MARIA PAZ
- 2015 Poster en Congreso: EL URIDÍN-5'-MONOFOSFATO (UMP) AGRAVA LA COLITIS INDUCIDA POR ÁCIDO 2,4,6-TRINITROBENCENOSULFÓNICO (TNBS) EN RATAS, XVII CONGRESO LATINOAMERICANO DE NUTRICION (SLAN), 08/11/- 2015 , PUNTA CANA, REPUBLICA DOMINICANA, Congreso SAEZ LARA, MARÍA JOSÉ



Dirección de trabajos fin de máster

- Poder antioxidante del hidroxitirosol, polifenol natural, en hígado de rata
Codirectores: Amalia Pérez-Jiménez y Eva E. Rufino Palomares
Alumno-a: Inmaculada Vico Barranco
Fecha de lectura: Curso 2015/2016
Programa: Máster Universitario en Investigación, Desarrollo, Control e Innovación de Medicamentos
- Caracterización de la toxina A10 seleccionada mediante la tecnología del despliegue en fagos activa frente a pupas de *Aedes aegypti*
Directora: Susana Vilchez Tornero
Alumno: Diana Gantiva.
Universidad de Granada
Fecha de lectura: curso 2015/16

Dirección de becas de iniciación

- Terapias naturales dirigidas para el cáncer de pulmón no microcítico
Tipo de convocatoria: Programa de Prácticas de Laboratorio durante el verano de la Fundación Científica de la Asociación Española contra el Cáncer, convocatoria 2016.
Alumno-a: Carolina Jerez Longres
Cuantía: 1000 euros
Codirectores: Eva E. Rufino Palomares y Amalia Pérez Jiménez
Curso y Estudios: 4º grado de Bioquímica
Departamento de colaboración: Departamento de Bioquímica y Biología Molecular I
Universidad: Universidad de Granada
Ciudad: Granada, España
- Potencial anticancerígeno y antiinflamatorio del hidroxitirosol en diferentes líneas tumorales celulares
Tipo de convocatoria: Programa de Prácticas de Laboratorio de la Fundación Científica de la Asociación Española contra el Cáncer, convocatoria 2015.
Alumno-a: Nieves Fernández Gallego Anaya
Cuantía: 3408 euros
Codirectores: Eva E. Rufino Palomares y Amalia Pérez Jiménez
Curso y Estudios: 4º grado de Bioquímica
Departamento de colaboración: Departamento de Bioquímica y Biología Molecular I
Universidad: Universidad de Granada
Ciudad: Granada, España
- Estudio de la relación entre el gen de fusión TEL-AML1 y la expresión de lncRNAs en leucemia linfoblástica aguda
Tipo de convocatoria: Programa de Becas de Iniciación a la Investigación del Plan Propio de Investigación 2016 de la Universidad de Granada para estudiantes de Máster
Alumno-a: María Carmen Ortuño Costela
Cuantía: 1500 euros
Codirectores: Eva E. Rufino Palomares
Curso y Estudios: Alumna de Máster
Departamento de colaboración: Departamento de Bioquímica y Biología Molecular I
Universidad: Universidad de Granada
Ciudad: Granada, España

Dirección otros trabajos de investigación

- Director: Dr. Medina Vico
Alumno: Ana Ercegovit Rot
Duración: 6 meses de estancia en nuestro laboratorio para la obtención de *Master of Laboratory Biomedicine*, Faculty of Pharmacy in Ljubljana, Universidad de Ljubljana (Slovenia).
- Director: Dr. Medina Vico
Alumna: Elsa Bernard
Duración: 3 meses de estancia en nuestro laboratorio para la obtención de *Master Sciences*, La Vie et De La Sante de la Universidad de Limoges, Francia.
- Director: Dr. Medina Vico
Alumno: Álvaro Delgado Andrade
Beca de la Asociación Española contra el Cáncer (AECC) para realizar una estancia en nuestro laboratorio durante el verano 2015.