



Parte A. DATOS PERSONALES	Fecha del CVA	10/05/2018
Nombre y apellidos	RAFAEL SALTO GONZALEZ	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Bioquímica y Biología Molecular II		
Dirección	Granada, Andalucía, España		
Categoría profesional	Catedrático de universidad		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Farmacia	Universidad de Granada	1985
Doctor. Farmacia	Universidad de Granada	1989

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (2007-2018) (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- Herrero-Foncubierta P, Paredes JM, Giron MD, Salto R, Cuerva JM, Miguel D, Orte A. A Red-Emitting, Multidimensional Sensor for the Simultaneous Cellular Imaging of Biothiols and Phosphate Ions. *Sensors* (Basel). 2018; 18: E161
- Torres M, Uroz S, Salto R, Fauchery L, Quesada E, Llamas I. HqiA, a novel quorum-quenching enzyme which expands the AHL lactonase family. *Sci Rep*. 2017; 7:943.
- Ortega-Muñoz, Mariano; Giron-González, María Dolores; Salto-González, Rafael; Jódar-Reyes, Ana Belén; López-Jaramillo, Francisco Javier; Hernández-Mateo, Fernando; Santoyo-González, Francisco. 2016. PEI-coated Gold Nanoparticles: A Straightforward Preparation of Efficient DNA Delivery Nanocarriers. *Chemistry, an Asian Journal*. 11: 3365-3375.
- Giron-González, María Dolores; Salto-González, Rafael; López-Jaramillo, Francisco Javier; Salinas-Castillo, Alfonso; Jódar-Reyes, Ana Belén; Ortega-Muñoz, Mariano; Hernández-Mateo, Fernando; Santoyo-González, Francisco. 2016. Polyelectrolyte Complexes of Low Molecular Weight PEI and Citric Acid as Efficient and Nontoxic Vectors for in Vitro and in Vivo Gene Delivery. *Bioconjugate Chemistry*. 27: 549-561.
- Manzano M, Giron MD, Vilchez JD, Sevillano N, El-Azem N, Rueda R, Salto R, Lopez-Pedrosa JM. Apple polyphenol extract improves insulin sensitivity in vitro and in vivo in animal models of insulin resistance. *Nutr Metab (Lond)*. 2016;13: 32.
- Girón-González, María Dolores; Vilchez Rienda, José Dámaso; Salto-González, Rafael; Manzano-Martín, Manuel Cristóbal; Sevillano-Tripero, Natalia; Campos, Nefertiti; Argilés, Josep M; Rueda-Cabrera, Ricardo; López-Pedrosa, José María. 2016. Conversion of leucine to β -hydroxy- β -methylbutyrate by α -keto isocaproate dioxygenase is required for a potent stimulation of protein synthesis in L6 rat myotubes. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*. 7: 68-78.
- Kucinska, Malgorzata; Girón-González, María Dolores; Piotrowska, Hanna; Lisiak, Natalia; Granig, Walter H; López-Jaramillo, Francisco Javier; Salto-González, Rafael; Murias, Marek; Erker, Thomas. 2016. Novel Promising Estrogenic Receptor Modulators: Cytotoxic and Estrogenic Activity of Benzanilides and Dithiobenzanilides. *Plos One*. 11: e0145615.
- Resa, Sandra; Orte, Angel; Miguel-Alvarez, Delia; Paredes-Martínez, José Manuel; Puente, Virginia; Salto-Gonzalez, Rafael; Girón-Gonzalez, María Dolores; Ruedas-Rama, María José; Álvarez-Pez, José María; Crovetto-González, Luis. 2015. New Dual Fluorescent Probe for Simultaneous Biothiol and Phosphate Bioimaging. *Chemistry, An European Journal*. 21: 14772-14779.
- Girón-Gonzalez, María Dolores; Morales Portillo, Arturo; Salinas-Castillo, Alfonso; López-Jaramillo, Francisco Javier; Hernández-Mateo, Fernando; Santoyo-González, Francisco; Salto-González, Rafael. 2014. Engineered glycosylated amino dendritic polymers



- as specific nonviral gene delivery vectors targeting the receptor for advanced glycation end products. *Bioconjugate chemistry*. 25: 1151-1161.
10. Salto-González, Rafael; Vílchez Rienda, José Dámaso; Cabrera-rueda, María Elena; Guinovart-cirera, Joan; Giron-González, María Dolores. 2014. Activation of ERK by sodium tungstate induces protein synthesis and prevents protein degradation in rat L6 myotubes. *FEBS Letters*. 588: 2246-2254.
 11. Morales-Sanfrutos, Julia Isabel; Megía-Fernández, Alicia; Hernández-Mateo, Fernando; Girón-González, María Dolores; Salto-González, Rafael; Santoyo-González, Francisco. 2011. Alkyl Sulfonyl Derivatized PAMAM-G2 Dendrimers as Nonviral Gene Delivery Vectors with Improved Transfection Efficiencies. *Organic and Biomolecular Chemistry*. 9: 851-864.
 12. Méndez-Ardoy, Alejandro; Gomez-Garcia, Marta; Ortiz-Mellet, Carmen; Sevillano-Tripero, Natalia; Giron-Gonzalez, Maria Dolores; Salto-Gonzalez, Rafael; Santoyo-Gonzalez, Francisco; Garcia-Fernandez, Jose Manuel. 2009. Preorganized Macromolecular Gene Delivery Systems: Amphiphilic Beta-Cyclodextrin Click Clusters. *Organic and Biomolecular Chemistry*. 7: 2681-2684.
 13. Giron-González, María Dolores; Sevillano-Tripero, Natalia; Vargas-Morales, Alberto Manuel; Dominguez-, J; Guinovart-Cirera, Joan; Salto-Gonzalez, Rafael. 2008. The Glucose-Lowering Agent Sodium Tungstate Increases the Levels and Translocation of GLUT4 In L6 Myotubes through a Mechanism Associated With ERK1/2 and MEF2D. *Diabetologia*. 51: 1285-1295.

C.2. Proyectos

1. Carbon dots funcionales: síntesis, caracterización y aplicaciones biológicas (Ref CTQ2017-86125-P) Ministerio de Economía, Industria y Competitividad; Desde 01/01/2018 hasta 31/12/2021. IP: Francisco Santoyo González y M^a Dolores Girón González. Entidad de Afiliación: Universidad de Granada.
2. Evaluación Biológica en Cultivos Celulares y Modelos Animales del Transporte Dirigido De Fármacos Mediado por Nuevos Vectores Antitumorales Basados en Ciclodextrinas. (Ref CTQ2014-55474-C2-2-R). Ministerio de Economía y Competitividad; Desde 01/01/2015 hasta 31/12/2018. IP: M^a Dolores Girón González. Entidad de Afiliación: Universidad de Granada.
3. Evaluación Biológica de Nuevos Agentes de Transfección Específicos Basados en Vinil Sulfonas (Ref CTQ2011-29299-C02-02). Ministerio de Ciencia e Innovación; Desde 2012/01/01 hasta 2015/12/31. IP: Rafael Salto González; Entidad de Afiliación: Universidad de Granada.
4. Nuevas Metodologías para la Preparación de Materiales Basados en Silice. Aplicaciones tecnológicas y biotecnológicas (Ref p07-FQM-02899). Consejería Innovación de Economía, Innovación y Ciencia (Proyecto de Excelencia). Desde: 01/03/2008 Hasta: 31/12/2012; IP: Francisco Santoyo Gonzalez; Entidad de Afiliación: Universidad de Granada.
5. Evaluación Biológica de Agentes de Transfección Polivalentes con Selectividad Celular Sintetizados Mediante el Uso de la Química de Vinil Sulfonas (GREIB.PT_2011_08). Campus de Excelencia Internacional de la Universidad de Granada, Subprograma de I+D+I y Transferencia (GREIB) Desde 01/07/2011 hasta 31/12/2011. IP: M^a Dolores Girón González.
6. Aplicaciones Tecnológicas y Biotecnológicas de la Química de Vinil Sulfonas y Sulfatos Cíclicos (Ref CTQ208-01754). Ministerio de Ciencia e Innovación; Desde: 01/01/2009 Hasta: 31/12/2011. IP: Francisco Santoyo Gonzalez; Entidad de Afiliación: Universidad de Granada.
7. Bases Moleculares de la Diabetes: Identificación de Dianas Moleculares y Validación a nivel Molecular de Agentes Antidiabéticos (Ref UGR-2655). Fundación Marcelino Botín; Desde 01/07/2008 hasta 30/06/2013. IP: Rafael Salto González; Entidad de Afiliación: Universidad de Granada.

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1. Role of dietary Carbohydrates and novel antidiabetic ingredients on fuel use in different organs and tissues" N° 3954 OTRI.



- Entidad financiadora: Abbott Laboratories S. A. Proyecto de Investigación Mediante Contrato a través de la OTRI UGR con Abbott Laboratories SA
IP: María Dolores Girón González y Rafael Salto González. 2018
2. New approaches to stabilize/delay T2DM progression: Identify new strategies to hinder T2DM progression through a superior glucose control. (C-4496-00)
Entidad financiadora: Abbott Laboratories S. A. Proyecto de Investigación Mediante Contrato a través de la Fundación General UGR-Empresa con Abbott Laboratories SA
IP: María Dolores Girón González y Rafael Salto González. Desde 2017 hasta 2018
3. Título: Translational Study of the HMB Normalization of Akt/FoxO Signaling on Differentiation, Oxidative Stress, Inflammation and Metabolism in Cardiomyocytes, Skeletal and Smooth Muscle Cells. (C-4393-00)
Entidad financiadora: Abbott Laboratories S. A. Proyecto de Investigación Mediante Contrato a través de la Fundación General UGR-Empresa con Abbott Laboratories SA
IP: María Dolores Girón González y Rafael Salto González. 2017-2018
4. Título: Estudio del Papel de los Carbohidratos de la Dieta sobre su Utilización Energética en Distintos Órganos y Tejidos. (C-4305-00)
Entidad financiadora: Abbott Laboratories S. A. Proyecto de Investigación Mediante Contrato a través de la Fundación General UGR-Empresa con Abbott Laboratories SA
IP: María Dolores Girón González y Rafael Salto González. 2016-2017
5. Título: Efecto de Ingredientes en DN: Evaluación del Potencial Efecto Preventivo de Diferentes Ingredientes sobre la Disfuncionalidad Renal Asociada a la Progresión de la Diabetes en un Modelo Experimental de Diabetes e Hipertensión (C-3636-00)
Entidad financiadora: Abbott Laboratories S. A. Proyecto de Investigación Mediante Contrato a través de la Fundación General UGR-Empresa con Abbott Laboratories SA
IP: María Dolores Girón González. 2012-2015
6. Título: Evaluación del Papel de la Nutrición materna, durante la Etapa Gestacional, sobre la Prevención de la Obesidad y Resistencia a la Insulina en la Progenie en Diferentes Modelos Experimentales de Programación Fetal en Roedores: II y III.- Efecto de una Dieta con Carbohidratos de Bajo Índice Glucémico Durante la Gestación y Lactación en la Progenie ((C-3497-01 y C-3497-02). Entidad financiadora: Abbott Laboratories S. A. Proyecto de Investigación Mediante Contrato a través de la Fundación General UGR-Empresa con Abbott Laboratories SA.
IP: María Dolores Girón González. 2012-2015
7. Título: Evaluación del Papel de la Nutrición materna, durante la Etapa Gestacional, sobre la Prevención de la Obesidad y Resistencia a la Insulina en la Progenie en Diferentes Modelos Experimentales de Programación Fetal en Roedores (C-3497-00)
Entidad financiadora: Abbott Laboratories S. A. Proyecto de Investigación Mediante Contrato a través de la Fundación General UGR-Empresa con Abbott Laboratories SA
IP: Rafael Salto González y María Dolores Girón González. 2010-2011

C.4. Patentes (2007-2016)

1. Inventores: Morales Sanfrutos, J., Santoyo González, F., Girón González, M. D., Megia Fernández, A., Hernandez Mateo, F., Salto González, R.
Drug delivery and transfection agents based on alkylsulfonate functionalized PAMAM dendrimers
Nº solicitud: ES 2351909 A1; País Prioridad: España
Fecha de prioridad: 14/10/2010 (ES 2010-1350) Entidad Titular: Univ. Granada
2. Inventores: M. Gómez García; M. D. Girón González; R. Salto González; C. Ortiz Mellet; Alejandro Méndez Ardoy; N. Sevillano Tripero; J.M. García-Fernández; F. Santoyo González
Polycationic amphiphilic cyclooligosaccharides and the use thereof as molecular transporters
Nº solicitud: WO 2010119158 A1 (PCT Int. Appl.); País Prioridad: España
Fecha de prioridad: 14/10/2010 (ES 2009-979); Entidad Titular: Univ. Granada
3. Inventores: Santoyo-González, F., Hernández-Mateo, F., Lopez-Jaramillo, J., Morales-Sanfrutos, J., Ortega-Muñoz, M., Salto Gonzalez, R., Girón González D.
Triazolyl containing viyl sulfones as double-labeling agents and their preparation and use in the marking of biomolecules



- Nº de solicitud: WO2009106665 A1 (PCT Int. Appl.); País prioridad: España
Fecha prioridad: 29-02-2008 (ES-2008-592); Entidad Titular: Univ. Granada
4. Inventores: Santoyo González, F., Hernandez Mateo, F., Ortega Muñoz, M., Salto González, R., Girón González, M. D., Sevillano Tripero, N.
Methods of production of porous biotin carriers and uses thereof
Nº solicitud: WO 2009/004106 A1 (PCT Int. Appl.); País Prioridad: España
Fecha prioridad: 02/07/2007 (ES 2007-1850); Entidad Titular: Univ. Granada
5. Inventores: Álvarez-Pez, José María; Crovetto-González, Luis; Cuerva-Carvajal, Juan Manuel; Girón-González, María Dolores; Justicia-Ladrón De Guevara, José; Orte, Ángel; Ruedas-Rama, María José; Salto-González, Rafael; Talavera-Rodríguez, Eva María; Martínez-Peragón, Ángela; Paredes-Martínez, José Manuel.
Estimating concentration of phosphate present in living cells, involves measuring fluorescence decay time of xanthene dye added to cells and subjected to pulse excitation by laser light.
Nº solicitud: WO 2014198986 A1 (PCT Int. Appl.); País Prioridad: España
Fecha prioridad: 18/12/2014 (ES 2014-70474); Entidad Titular: Univ. Granada