

*INSTITUTO UNIVERSITARIO DE BIO-ORGÁNICA  
"ANTONIO GONZÁLEZ"*

**MEMORIA DE ACTIVIDADES 2007**



## INTRODUCCIÓN

Como cada año el Instituto Universitario de Bio-Orgánica "Antonio González" presenta la memoria sobre la investigación realizada en el 2007. Como puede observarse los resultados obtenidos demuestran la evolución de las líneas de investigación desarrolladas hacia una mayor interdisciplinariedad. En particular la incorporación en proyectos de investigación biomédicos ha producido un desarrollo muy importante en la producción científica en revistas especializadas en este campo. Junto a las líneas tradicionales del Instituto se consolida la capacidad del centro en la producción de moléculas de alto interés utilizando la vía de los productos naturales, la biotecnología y la síntesis química total.

En el Instituto están funcionando ya a pleno rendimiento los dos nuevos laboratorios dedicados a la evaluación de las actividades biológicas de los productos generados en el desarrollo de los diferentes proyectos. La posibilidad de determinar, en casi tiempo real, las propiedades de interacción biológica de muestras moléculas permite una nueva manera de trabajo mucho más eficaz a la hora de encontrar nuevos cabezas de serie farmacológicos.

Hemos continuado con nuestros ciclos de conferencias "Investigación y Ciencia en el siglo XXI" en las que han participado reputados especialistas internaciones sobre líneas de investigación emergentes. Asimismo el Instituto ha tenido, como en ediciones precedentes, una participación muy activa en la XI Semana Científica "Antonio González", organizada por el Departamento de Química Orgánica de nuestra Universidad.

Una de las mayores preocupaciones que actualmente tenemos los investigadores canarios es relativa a la incorporación de personal investigador a nuestros centros. Es perentorio buscar soluciones a este problema no solo para ahondar en la calidad de los proyectos en curso sino para propiciar la necesaria renovación generacional que toda institución necesita. Esta tiene que producirse en los múltiples frentes incluyendo desde personal técnico de apoyo, a becarios y contratados para incorporarse a los proyectos vigentes, y por supuesto, procesos de consolidación, basados en la calidad y la competitividad, para los excelentes jóvenes ya formados.

No debemos olvidar tampoco la situación de Canarias frente a América Latina y África. En particular nuestro Instituto ha mantenido con diferentes países de Iberoamérica, desde prácticamente la fundación del centro hace más de cuarenta años, una intensa relación científica. De la misma han surgido innumerables proyectos de investigación que han fructificado de manera extraordinaria. Cabe señalar la formación de un gran número de Doctores que hoy forman parte de los claustros de Universidades y Centros de Investigación Americanos. El reforzamiento de estos vínculos es una excelente vía de vigorización de la actividad investigadora.

# **INSTITUTO UNIVERSITARIO DE BIO-ORGÁNICA “ANTONIO GONZÁLEZ”**

Director en Funciones:

DR. D. VÍCTOR SOTERO MARTÍN GARCÍA

Secretario en Funciones:

DR. D. MIGUEL ÁNGEL RAMÍREZ MUÑOZ

Dirección:

Avda. Astrofísico Fco. Sánchez, 2  
38206 La Laguna – Tenerife - España

Tel.: 922-318570

Fax: 922-318571

Web: <http://www.iubo.ull.es/>

E-mail: [iubo@ull.es](mailto:iubo@ull.es)

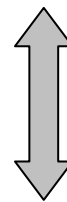
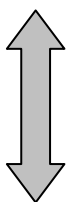
## ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN .....	1
ORGANIGRAMA DEL CENTRO .....	4
RELACIÓN NOMINAL DE MIEMBROS (117) .....	4
BAJAS (2) .....	7
ESTANCIAS CORTAS (24) .....	7
PUBLICACIONES (49) .....	9
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN (28) .....	18
PARTICIPACIÓN EN CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN CON EMPRESAS Y/O ADMINISTRACIONES (1) .....	29
PATENTES (2) .....	29
ESTANCIAS EN OTROS CENTROS (7) .....	30
COMUNICACIONES A CONGRESOS (120) .....	31
TESIS DOCTORALES (7) Y DIPLOMAS DE ESTUDIOS AVANZADOS (1) .....	49
CONFERENCIAS IMPARTIDAS (20) .....	50
PARTICIPACIÓN EN COMITÉS Y REPRESENTACIONES INTERN. (0) .....	53
OTRAS ACTIVIDADES (8) .....	54
CONFERENCIAS IUB0-AG (8) .....	55
BALANCE ECONÓMICO .....	57

## ORGANIGRAMA DEL CENTRO

### DIRECCIÓN Y SECRETARÍA

Director: Dr. D. Víctor S. Martín García  
Secretario: Dr. D. Miguel Ángel Ramírez Muñoz



### COMISIÓN EJECUTIVA

Dr. D. Víctor S. Martín García (Presidente)  
Dr. D. Miguel Ángel Ramírez Muñoz (Secretario)  
Dr. D. Manuel Norte Martín (Repres. de Doctores)  
Dr. D. José Antonio Palenzuela López (Repres. de Doctores)  
Dr. D. Rafael Zárate Méndez (Repres. de Doctores)  
D. Martín Febles Barroso (Repres. Alumnos 3º Ciclo)  
D. Ángel López Ruiz (Repres. del P.A.S.)

### CONSEJO DEL I.U.B.O.

Todos los miembros del IUBO doctores (\*), tres representantes del PAS (♣), y tres representantes de los alumnos de 3<sup>er</sup> Ciclo (♠).

### RELACIÓN NOMINAL DE MIEMBROS (actualizada el 31/12/07):

1	*	Antonio Galindo Brito	Catedrático Universidad
2	*	Ángel Gutiérrez Ravelo	Catedrático Universidad
3	*	Javier Gutiérrez Luis	Catedrático Universidad
4	*	Jesús M <sup>a</sup> Trujillo Vázquez	Catedrático Universidad
5	*	José Antonio Palenzuela López	Catedrático Universidad
6	*	Manuel Norte Martín	Catedrático Universidad
7	*	Matías López Rodríguez	Catedrático Universidad
8	*	Víctor Sotero Martín García	Catedrático Universidad
9	*	Ana Estévez Braun	Titular Universidad
10	*	Carmen M <sup>a</sup> . Rodríguez Pérez	Titular Universidad
11	*	Carmen Rosa Fagundo Plasencia	Titular Universidad
12	*	Celedonio González Díaz	Titular Universidad
13	*	Francisco Javier Valdés González	Titular Universidad
14	*	Hermelo López Dorta	Titular Universidad
15	*	Ignacio Antonio Jiménez Díaz	Titular Universidad
16	*	Inmaculada Cabrera Suárez	Titular Universidad

17	*	Isabel López Bazzocchi	Titular Universidad
18	*	Javier González Platas	Titular Universidad
19	*	Jesús M. González Díaz	Titular Universidad
20	*	José Adrián Gavín Sazatormill	Titular Universidad
21	*	José Andrés Pérez Pérez	Titular Universidad
22	*	José Javier Fernández Castro	Titular Universidad
23	*	José Juan Marrero Tellado	Titular Universidad
24	*	José Luis Ravelo Socas	Titular Universidad
25	*	José Manuel Arteaga Darías	Titular Universidad
26	*	José María Palazón López	Titular Universidad
27	*	Laila Moujir Moujir	Titular Universidad
28	*	Lucía San Andrés Tejera	Titular Universidad
29	*	M <sup>a</sup> Josefina Rodríguez Enríquez	Titular Universidad
30	*	María del Mar Afonso Rodríguez	Titular Universidad
31	*	Miguel Ángel Ramírez Muñoz	Titular Universidad
32	*	Nélida Brito Alayón	Titular Universidad
33	*	Néstor V. Torres Darías	Titular Universidad
34	*	Pedro Ángel González García	Titular Universidad
35	*	Rafael Díaz Acosta	Titular Universidad
36	*	Ricardo Borges Jurado	Titular Universidad
37	*	Ricardo Guillermo Álvarez	Titular Universidad
38	*	Rosa Lelia Dorta Díaz	Titular Universidad
39	*	Teresa de Jesús Abad Grillo	Titular Universidad
40	*	Cirilo Pérez Pérez	Investigador Científico CSIC
41	*	Horacio Mansilla Vázquez	Científico Titular CSIC
42	*	Jaime Bermejo Barrera	Investigador Científico CSIC
43	*	Juan Manuel Trujillo Carreño	Científico Titular CSIC
44	*	Tomás Martín Ruiz	Científico Titular CSIC
45	*	Antonio Hernández Daranas	Prof. Asoc. ULL (Lab. 12)
46	*	Armando Jorge Carmona	Personal Adscrito (Lab. 7)
47	*	Carlos José Boluda Cabrera	Contratado ICIC (Lab. 2)
48	*	Carolina Pérez Reyes	Becaria Posdoctoral (Lab. 14)
49	*	Celina Elena García González	Investigador Ramón y Cajal (Lab. 5)
50	*	David Regás Casanovas	Personal Adscrito (Lab. 15)
51	*	Elisa M <sup>a</sup> Pérez Sacau	Investigador ICIC (Lab. 4)
52	*	Esther Ninoska Flores Quisbert	Personal Adscrito (Lab. 14)
53	*	Fernando Rodrigo Pinacho Crisóstomo	Becario CajaCanarias (Lab. 5)
54	*	Ignacio Brouard Martín	Contrato I3P-CSIC (Lab. 8)
55	*	Joaquín González Marrero	Becario Posdoctoral (Lab. 1)
56	*	José Manuel Padrón Carrillo	Investigador ICIC (Lab. 5/17)
57	*	Juan Carlos Hernández Pérez	Becario Proy. Invest. (Lab. 8)
58	*	Juan Cristo Luis Jorge	Personal Adscrito (Lab. 7)
59	*	Juan Francisco León Oyola	Becario ICIC (Lab. 8)

60	*	Juan Ignacio Padrón Peña	Investigador Ramón y Cajal (Lab. 5)
61	*	Juan Manuel Ruiz Suárez	Personal Adscrito (Lab. 15)
62	*	Juan Nicolás Hernández Rodríguez	Personal Adscrito (Lab. 5)
63	*	Leticia González León	Investigadora FIS-MSC (Lab. 5/17)
64	*	M <sup>a</sup> Luisa Souto Suárez	Investigador Ramón y Cajal (Lab. 12)
65	*	M <sup>a</sup> del Rosario Benítez Benítez	Personal Adscrito (Lab. 4)
66	*	Martín Febles Barroso	Becario FPI (Lab. 12)
67	*	Martina K. Pec	Investigadora ICIC (Lab. 12)
68	*	Nabil El Jaber Vasdekis	Becario CajaCanarias (Lab. 4)
69	*	Patricia G. Cruz López	Becaria ICIC (Lab. 12)
70	*	Pedro Oswaldo Miranda Chinaea	Becario FPI (Lab. 5)
71	*	Rafael Zárate Méndez	Investigador Ramón y Cajal (Lab. 4)
72	*	Romen Carrillo Fumero	Becario FPU (Lab. 5)
73	*	Rubén Pérez Machín	Investigador ICIC (Lab. 5/17)
74	*	Víctor Pérez García	Programa “Torres Quevedo” (Lab. 8)
75	*	Zulma Aragón Mamani	Investigadora Proy. SYTEN (Lab. 2)
76		Laura Rosquete Izquierdo	Becaria FPU (Lab. 1)
77		Sandra Jiménez Alonso	Becaria FPI (Lab. 4)
78		José Daniel García Velázquez	Becario Gob. Canarias (Lab. 4)
79		Juan Carlos Cedrón Torres	Bec. Antonio González de Invest. (Lab. 4)
80		Fátima Gutiérrez Nicolás	Becaria ICIC (Lab. 4)
81		Elena Cequier Sánchez	Personal Adscrito (Lab. 4)
82		Idaira Hueso Falcón	Personal Adscrito (Lab. 4)
83		Sandra M. Oramas Royo	Personal Adscrito (Lab. 4)
84		Sonia Gómez Medina	Contratada ICIC (Lab. 4)
85		David de León Hernández	Contratado ICIC (Lab. 4)
86		Gema del Carmen Guedes de la Cruz	Personal Adscrito (Lab. 4)
87		Rubén Marrero Carballo	Personal Adscrito (Lab. 5)
88		Nuria Ortega Hernández	Personal Adscrito (Lab. 5)
89		Dácil Carballo González	Personal Adscrito (Lab. 5)
90		Ana Gloria Gallardo Mancebo	Personal Adscrito (Lab. 5)
91	♠	Carlos Luis Mayato Muñoz	Becario Gob. Canarias (Lab. 6)
92		Carlos Sanhueza Chávez	Bec. Antonio González de Invest. (Lab. 6)
93		Benferdjallah Said	Personal Adscrito (Lab. 8)
94		Laura Vázquez Gil	Becaria FPI (Lab. 12)
95		José Grabiél Napolitano Fariña	Personal Adscrito (Lab. 12)
96		Francisco Abelardo Cen Pacheco	Bec. Antonio González de Invest. (Lab. 12)
97		Tamara Vilches Romero	Personal Adscrito (Lab. 12)
98		Humberto José Domínguez Rodríguez	Personal Adscrito (Lab. 12)
99	♠	Cristina Rodríguez Mendoza	Personal Adscrito (Lab. 14)
100		Manuel Rodríguez López	Personal Adscrito (Lab. 14)
101		David Francisco Torres Romero	Bec. Antonio González de Invest. (Lab. 14)
102		Sonia Koteich Khatib	Bec. Antonio González de Invest. (Lab. 14)

103		Nayra Inmaculada Rodríguez Perestelo	Becaria Gobierno de Canarias (Lab. 14)
104		Gabriel García Llanos	Becario Gobierno de Canarias (Lab. 14)
105		Nayely del Socorro Padilla Montaña	Becaria CajaCanarias (Lab. 14)
106		Sandra Dévora Gutiérrez	Personal Adscrito (Lab. 14)
107		Liliana Araujo Baptista	Bec. Univ. Los Andes (Lab. 14)
108		Alex Adonai Osorio Landaverde	Becario MAEC-AECI (Lab. 14)
109		Gabriel Emilio Vargas Arana	Bec. Antonio González de Invest. (Lab. 15)
110		Beatriz Beltrán Baute	Personal Adscrito (Lab. 16)
111		Carla Rios Luci	Personal Adscrito (Lab 17)
112		Pastora Izquierdo Herrera	PAS (GR. III)
113		Pedro Rodríguez Zuppo	PAS (GR. III)
114	♣	Antonio Díaz Herrera	PAS (GR. III)
115	♣	Angel López Ruiz	PAS (GR. IV)
116		Gregorio Rois Grajal	PAS (GR. IV)
117	♣	Nicolás Pérez Pérez	PAS (ADMVO.)

### **BAJAS:**

1	M <sup>a</sup> Candelaria Vega Hernández	Investigadora ICIC (Lab. 5/17) – Baja el 01/07/07
2	Alejandra Silvia Lazzaro Gabrielli	Becaria CajaCanarias (Lab. 1) – Baja el 31/12/06

### **ESTANCIAS CORTAS:**


1	Haydee Chavez Orellana	Prof. Univ. ICA – Del 18/04/07 al 09/07/07 ( <b>Lab. 4</b> ) Nac. Peruana
2	Marei-Laure Barres	Univ. Toulouse, Francia – Estancia de 3 meses: Junio-Agosto 2007 ( <b>Lab. 4</b> ) Nac. Francesa
3	Juan Carlos María Oberti	Estancia Postdoctoral Univ. de Córdoba, Argentina – Estancia de 4 meses: Abril-Julio 2007 ( <b>Lab. 4</b> )
4	Ángel Amesty Arrieta	Lcdo. Univ. Central de Caracas, Venezuela – Estancia de 3 años: nov. 2007-nov 2010 ( <b>Lab. 4</b> )
5	Oswaldo Juan Donadel	Prof. Adjunto Univ. Nac. De San Luis – Del 05/02/07 al 19/07/07 ( <b>Lab. 5</b> ) Nac. Argentina
6	Laura Silvina Favier	Prof. Adj. Univ. Nac. San Luis – Del 16/04/07 al 15/07/07 ( <b>Lab. 5</b> ) Nac. Argentina
7	Eduardo Edmundo García Patrón	Doc. Invest. Univ. Nac. San Luis – Del 15/10/07 al 05/12/07 ( <b>Lab. 5</b> ) Nac. Argentina




8	Juan Pedro José Ceñal	Prof. Adjunto Univ. Nac. De San Luis – Del 06/09/07 al 15/11/07 ( <b>Lab. 5</b> ) Nac. Argentina
9	Eduardo Manta Ares	Prof. Univ. de la República, Uruguay – Mes de Noviembre 2007 ( <b>Lab. 5</b> )
10	Azzedine Boudjerda	Maitre Assistant Univ. de Jijel – Del 21/02/06 al 21/01/07 ( <b>Lab. 8</b> ) Nac. Argelina
11	Benferdjallah Said	Maitre-assistant C.U. El-Oned – Del 20/06/07 al 20/07/07 ( <b>Lab. 8</b> ) – Nacionalidad Argelina
12	Laggoune Souheila	Univ. of Jisel – 16/10/07 ( <b>Lab. 8</b> ) Nacionalidad Argelina
13	Ouassila Touafek	Univ. of Oum El Bonaghi – 16/10/07 ( <b>Lab. 8</b> ) Nacionalidad Argelina
14	Iván Brito Bobadilla	Prof. Univ. Antofagasta – Del 01/09/07 al 30/09/07 ( <b>Lab. 12</b> ) Nac. Chilena
15	Genny Elizabeth Leinenweber Troncoso	Univ. Católica del Norte – Del 04/11/07 al 20/11/07 ( <b>Lab. 12</b> ) Nac. Chilena
16	Gonzalo Mena Rejón	Prof. Univ. Autónoma de Yucatán – Profesor invitado ULL – Del 11/01/07 al 21/01/07 ( <b>Lab. 14</b> ) – Nac. Mexicana
17	Leovigildo Quijano	Prof. Univ. Autónoma de Yucatán – Profesor invitado por Grupo Invest. Quimioplan – Del 11/01/07 al 21/01/07 ( <b>Lab. 14</b> ) – Nac. Mexicana
18	Efrain Solamanco Capusiri	Invest. Adj. Univ. Mayor de San Andrés - Prof. Invitado AECI – Del 24/01/07 al 01/04/07 ( <b>Lab. 14</b> ) Nac. Boliviana
19	Juan Carlos Ticona Huallpara	Invest. Adj. Univ. Mayor de San Andrés - Prof. Invitado AECI – Del 24/01/07 al 01/04/07 ( <b>Lab. 14</b> ) Nac. Boliviana
20	Ninoska Flores Quisbert	Prof. Univ. Mayor de San Andrés – Financia AECI – Del 23/04/07 al 14/05/07 ( <b>Lab. 14</b> ) – Nac. Boliviana
21	Carmen Teresa Garnica Marroquín	Univ. de San Carlos de Guatemala – Convoc. Ayudas Estancias Post-grado e Investigadores Latinoamericanos y Africanos - Del 25/05/07 al 25/07/07 ( <b>Lab. 14</b> ) Nac. Guatemalteca
22	Alberto Giménez Turba	Prof. Univ. Mayor de San Andrés – Profesor invitado por Grupo Invest. Quimioplan – Del 12/09/07 al 28/09/07 ( <b>Lab. 14</b> ) – Nac. Boliviana
23	Carlos Alberto Serrano Flores	Prof. Univ. Nac. San Antonio Abad del Cusco – Convoc. Ayudas Estancias Post-grado e Investigadores Latinoamericanos y Africanos - Del 04/10/07 al 29/11/07 ( <b>Lab. 14</b> ) Nac. Peruana

## PUBLICACIONES


Publicada ☐ (1-49), Aceptada ☐ (50-64), Enviada ☒ (65-68)

- 
1. AUTORES (p.o. de firma): Carlos Mayato, Rosa L. Dorta, Jesús T. Vázquez  
TÍTULO: **The *Exo-Deoxoanomeric Effect in the Conformational Preferences of C-Glycosides.***  
REF. REVISTA/LIBRO: *Tetrahedron: Asymmetry* **2007**, 18, 931-948  



---

  2. AUTORES (p.o. de firma): Carlos A. Sanhueza, Carlos Mayato, Rubén P. Machín, José M. Padrón, Rosa L. Dorta, Jesús T. Vázquez  
TÍTULO: **Cytotoxic Effects of C-Glycosides in HOS and HeLa Cell Lines.**  
REF. REVISTA/LIBRO: *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters* **2007**, 17, 3676-3681  



---

  3. AUTORES (p.o. de firma): Carlos Mayato, Rosa L. Dorta, Jesús T. Vázquez  
TÍTULO: **New Insights into the Conformational Properties of  $\alpha$ -C-Glucosides.**  
REF. REVISTA/LIBRO: *Tetrahedron: Asymmetry* **2007**, 18, 2803-2811  



---

  4. AUTORES: Ninoska Flores, Gabriela Cabrera, Ignacio A. Jiménez, Jose Piñero, Alberto Giménez, Genevieve Bourdy, Fernando Cortés-Selva, Isabel L. Bazzocchi.  
TÍTULO: **Leishmanicidal Constituents from the Leaves of *Piper rusbyi*.**  
REVISTA: *Planta Medica* **2007**,73, 206-211.  


---

  5. AUTORES: Gonzalo J. Mena-Rejón, Aída R. Pérez-Espadas, Rosa E Moo-Puc, Roberto Cedillo-Rivera, I.L. Bazzocchi, I.A. Jiménez, and Leovigildo Quijano.  
TÍTULO: **Antigiardial Activity of Triterpenoids from Root Bark of *Hippocratea excels.***  
REVISTA: *Journal of Natural Products* **2007**,70, 863-865.  


---

  6. AUTORES: Carolina P. Reyes, Francisco Muñoz-Martínez, Ivan R. Torrecillas, Cristina R. Mendoza, Francisco Gamarro, Isabel L. Bazzocchi, Marvin J. Núñez, Leonardo Pardo, Santiago Castanys, Mercedes Campillo, Ignacio A. Jiménez.  
TÍTULO: **Biological Evaluation, Structure-Activity Relationships, and Three-Dimensional Quantitative Structure-Activity Relationship Studies of Dihydro- $\alpha$ -agarofuran Sesquiterpenes as Modulators of P-Glycoprotein-Dependent Multidrug Resistance.**  
REVISTA: *Journal of Medicinal Chemistry* **2007**, 50, 4808-4817.  


---

  7. AUTORES: Laila Moujir, Ana M.L. Seca, Artur M.S. Silvam Manuel R. López, Nayely Padilla, José A.S. Cavaleiro, Carlos P. Neto.  
TÍTULO: **Cytotoxic activity of lignans from *Hibiscus cannabinus*.**



- 
8. **AUTORES:** Diaz Maritza F., Gavín José A.  
**TÍTULO:** Characterization by NMR of ozonized methyl linoleate  
**REVISTA:** *Journal of the Brazilian Chemical Society* **2007**, 18, 513-518.
- 
9. **AUTORES** (p.o. de firma): Lahcene Zaiter, Mohamed Bouheroum, Samir Benayache, Fadila Benayache, Francisco León, Ignacio Brouard, José Quintana, Francisco Estévez and Jaime Bermejo.  
**TÍTULO:** **Sesquiterpene Lactones and other constituents from *Matricaria chamomilla* L.**  
**REVISTA:** *Biochemical and Systematic Ecology* **2007**, 35, 533-538.
- 
10. **AUTORES** (p.o. de firma):, M. Bouheroum, S. Benayache, F. Benayache, L. Zaiter, J. Bermejo F.León.  
**TÍTULO:** **Terpenoids and triynepoxide from aerial parts of *Rantherium adpressum*.**  
**REVISTA:** *Chemistry of Natural Compounds* **2007**, 43, 110-111.
- 
11. **AUTORES** (p.o. de firma): Romeo Romagnoli, Pier Giovanni Baraldi, Maria Dora Carrion, Olga Cruz-López, Delia Preti, Mojgan A. Tabrizi, Francesca Fruttalo, Jörg Heilmann, Jaime Bermejo, Francisco Estévez.  
**TÍTULO:** **Hybrid molecules containing benzo[4,5]imidazo-[1,2-d][1,2,4]thiadiazole and bromoacryloyl moieties as potent apoptosis inducers on human myeloid leukaemia cells.**  
**REVISTA:** *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters* **2007**, 17, 2844-2848.
- 
12. **AUTORES** (p.o. de firma): J. M. Ruiz, M. M. Afonso, J.A.Palenzuela  
**Título:** **Synthesis of 2,5-Disubstituted Octahydroquinolin-4-ones via an Intramolecular Hetero Diels-Alder Reaction.**  
**REVISTA / LIBRO:** *Molecules* **2007**, 194-204.
- 
13. **Autores** (p.o. de firma: R. Izquierdo, L. Astudillo, J. A. Rodríguez, C. Theoduloz, J. A. Palenzuela, G. Schmeda-Hirschmann  
**Título:** **Gastroprotective effect and cytotoxicity of labdenamides.**  
**REVISTA:** *Planta Medica* **2007**, 73, 310-317.
- 
14. **AUTORES:** E.Pérez-Sacau, R.G. Díaz-Peñate, A. Estévez-Braun, A.G.Ravelo, J.M.García-Castellano, L.Pardo, M.Campillo.  
**TÍTULO:** **Synthesis and Pharmacophore Modeling of Naphthoquinone Derivatives with Cytotoxic Activity in Human Promyelocytic Leukemia HL-60 Cell Line.**  
**REVISTA:** *Journal of Medicinal Chemistry*, **2007**, 50, 4, 696-706.
- 
15. **AUTORES:** M.N.Sokolov, N.E. Fyodorova, R. Paetow, D. Fenske, A.G. Ravelo, D.Yu. Naumov, V.E. Fedorov.  
**TÍTULO:** **Reactions of Re (III) with  $\alpha$  – diketones: Oxidative addition.**



- 
16. **AUTORES:** Virginia Torpocco, Haydee Chávez, Ana Estévez-Braun, Ángel Gutiérrez Ravelo.  
**TÍTULO:** *New Dammarane Triterpenes from Maytenus macrocarpa.*  
**REVISTA:** *Chem. Pharm. Bull.* **2007**, 55, (5) 812-814.



- 
17. **AUTORES:** Daniel García Velázquez, David Díaz Díaz, Ángel Gutiérrez Ravelo, José Juan Marrero Tellado.  
**TÍTULO:** *Hunter's Oligoamide: A Functional C<sub>2</sub>-Symmetric Molecule with Unusual Topology for Selective Organic Gel Formation.*  
**Revista:** *Eur. J. Org. Chem.* **2007**, 1841-1845.



- 
18. **AUTORES:** Fátima Gutiérrez, Ana Estévez-Braun, Ángel G. Ravelo, Luis Astudillo y Rafael Zárate.  
**TÍTULO:** *New Terpenoids from the Medicinal Plant Maytenus ilicifolia.*  
**REVISTA:** *J. Nat. Prod.* **2007**, 70, 1049-1052.



- 
19. **AUTORES:** Maite L. Docampo, Rolando F. Pellón, Ana Estévez-Braun, and Angel G. Ravelo.  
**TÍTULO:** *Ultrasound-Promoted Reaction of 2-Chlorobenzoic Acids and Aliphatic Amines.*  
**REVISTA:** *Eur. J. Org. Chem.* **2007**, 4111-4115.



- 
20. **AUTORES:** Sandra Jiménez-Alonso, Ana Estévez-Braun, Ángel G. Ravelo, Rafael Zárate and Matías López.  
**TÍTULO:** *Double domino Knoevenagel hetero Diels-Alder strategy towards bis-pyrano-1,4-benzoquinones.*  
**REVISTA:** *Tetrahedron* **2007**, 63, 3066-3074.



- 
21. **AUTORES:** J. Heredia-Moya, K. Krohn, U. Flörke, H. Pessoa-Mahana, B. Weiss-López, A. Estévez-Braun, R. Araya-Maturana.  
**TÍTULO:** *Domino Inverse Electron Demand Diels-Alder Reactions of Chromones with Ethyl Vinyl Ether. Study of solvent effect on the reactivity.*  
**REVISTA:** *Heterocycles* **2007**, 71, 1327-345.



- 
22. **AUTORES:** Hernández-Molina, R.; Kalinina, I; Esparza, P.; González-Plata, J.; Estevez-Braun A, Pérez-Sacau, E.  
**TÍTULO:** *Complexes of Co(II), Ni(II) and Cu(II) with lapachol.*  
**REVISTA:** *Polyhedron.* **2007**, 26, 4860-4864.



- 
23. **AUTORES:** R. Zárate, R. Verpoorte.

**TÍTULO: Strategies for the Genetic Modification of the Medicinal Plant *Catharanthus roseus* (L.) G. Don.**

**REVISTA: *Phytochemistry Reviews* 2007, 6, 475-491.**



- 
24. **AUTORES:** León LG, Miranda PO, Martín VS, Padrón JI, Padrón JM  
**Título: *Antiproliferative activity of 4-chloro-5,6-dihydro-2H-pyrans. Part 2: Enhancement of drug cytotoxicity.***  
**REVISTA: *Bioorg. Med. Chem. Lett.* 2007,17, 3087-3090.**  
JCI: SI Especialidad: Química, Médica                      Cuarto: 2  
Nº Firmantes Miembros del Instituto: 100 % del total de firmantes.  
Factor de impacto: 2.538



- 
25. **AUTORES:** León LG, Carballo RM, Vega-Hernández MC, Martín VS, Padrón JI, Padrón JM  
**TÍTULO: *Antiproliferative activity of 2-alkyl-4-halopiperidines and 2-alkyl-4-halo-1,2,5,6-tetrahydropyridines in solid tumor cell lines.***  
**REVISTA: *Bioorg. Med. Chem. Lett.* 2007,17, 2681-2684.**  
JCI: SI Especialidad: Química, Médica                      Cuarto: 2  
Nº Firmantes Miembros del Instituto: 100 % del total de firmantes.  
Factor de impacto: 2.538



- 
26. **AUTORES:** Miranda PO, Carballo, R M; Ramírez, MA; Martín V S; Padrón JI  
**TÍTULO: *Unexpected halogen exchange with halogenated solvents in the iron(III) promoted oxa-alkyne and aza-alkyne Prins cyclizations.***  
**REVISTA: *Arkivoc* 2007, iv, 331-343.**  
JCI: SI Especialidad: Química, Orgánica                      Cuarto: 3  
Nº Firmantes Miembros del Instituto: 100 % del total de firmantes.  
Factor de impacto: 0.800



- 
27. **AUTORES:** Diaz DD, Betancort JM, Martín VS  
**TÍTULO: *The Nicholas reaction: a powerful tool for the stereoselective synthesis of bioactive compounds.***  
**REVISTA: *Synlett* 2007, 343-359**  
JCI: SI Especialidad: Química, Orgánica                      Cuarto: 2  
Nº Firmantes Miembros del Instituto: 33 % del total de firmantes.  
Factor de impacto: 2.838



- 
28. **AUTORES:** Donadel O, Martín T, Martín VS, Padrón JM  
**TÍTULO: *Samarium(II) promoted stereoselective synthesis of antiproliferative cis  $\alpha$ -alkoxy- $\beta$ -alkyl- $\gamma$ -lactones.***  
**REVISTA: *Bioorg. Med. Chem. Lett.* 2007, 17, 18-21**  
JCI: SI Especialidad: Química, Orgánica                      Cuarto: 2  
Nº Firmantes Miembros del Instituto: 75 % del total de firmantes.  
Factor de impacto: 2.538



- 
29. **AUTORES:** Carrillo R, León LG, Martín T, Martín VS, Padrón JM

**TÍTULO: *Synthesis and antiproliferative activity of (2R,3R)-disubstituted tetrahydropyrans. Part 2: Effect of side chain homologation.***

**REVISTA: *Bioorg. Med. Chem. Lett.* 2007,17, 780-783**

JCI: SI Especialidad: Química, Orgánica Cuarto: 2

Nº Firmantes Miembros del Instituto: 100 % del total de firmantes.

Factor de impacto: 2.538

---



30. **AUTORES:** Hernández JN, Crisóstomo FRP, Martín T, Martín VS

**TÍTULO: *A practical and new selective method to cleave a Boc-group in N,N-Boc,acyl-diprotected amines using Montmorillonite K-10.***

**REVISTA: *Eur. J. Org. Chem.* 2007, 5050-5058**

JCI: SI Especialidad: Química, Orgánica Cuarto: 2

Nº Firmantes Miembros del Instituto: 100 % del total de firmantes.

Factor de impacto: 2.769

---



31. **AUTORES:** Pungitore CR, León LG, García C, Martín VS, Tonn CE, Padrón JM.

**TÍTULO: *Novel antiproliferative analogs of the Taq DNA polymerase inhibitor catalpol.***

**REVISTA: *Bioorg. Med. Chem. Lett.* 2007,17,1332-1335**

JCI: SI Especialidad: Química, Médica Cuarto: 2

Nº Firmantes Miembros del Instituto: 66 % del total de firmantes.

Factor de impacto: 2.538

---



32. **AUTORES:** Bijnsdorp IV, Comijn EM, Padrón JM, Gmeiner WH, Peters GJ.

**TÍTULO: *Mechanisms of action of FdUMP[10]: Metabolite activation and thymidylate synthase inhibition.***

**REVISTA: *Oncol. Rep.* 2007, 18, 287-291**

JCI: SI Especialidad: Bioquímica y Biología Molecular Cuarto: 4

Nº Firmantes Miembros del Instituto: 20 % del total de firmantes.

Factor de impacto: 1.567

---



33. **AUTORES:** Pungitore CR, Padrón JM, León LG, García C, Ciuffo GM, Martín VS, Tonn CE.

**TÍTULO: *Inhibition of DNA topoisomerase I and growth inhibition of human cancer cell lines by an oleanane from Junellia aspera (verbenaceae).***

**REVISTA: *Cell. Mol. Biol.* 2007, 53, 13-17.**

JCI: SI Especialidad: Química, Médica Cuarto: 2

Nº Firmantes Miembros del Instituto: 57 % del total de firmantes.

Factor de impacto: 0.959

---



34. **AUTORES (p.o. de firma):** M. K. Pec; M. Artwohl; J.J Fernández; M.L. Souto; T. Giraldez; D. Alvarez de La Rosa; A. Valenzuela-Fernández; F. Díaz-González

**TÍTULO: *Chemical Modulation of VLA Integrin Affinity in Human Breast Cancer Cells.***

**REVISTA *Experimental Cell Research* 2007, 313, 1121-1134.**

---



35. **AUTORES (p.o. de firma):** B. Paz , A.H. Daranas , P.G. Cruz, J.M. Franco, G. Pizarro, M.L. Souto, M. Norte, J.J. Fernández

**TÍTULO:** *Characterization of okadaic acid related toxins by liquid chromatography coupled with mass spectrometry.*

**REVISTA:** *Toxicon* **2007**, 50, 225-235.

---



36. **AUTORES** (p.o. de firma): P.G. Cruz, A.H. Daranas, José J. Fernández, M. Norte  
**TÍTULO:** *19-epi-Okadaic acid a novel protein phosphatase inhibitor with enhanced selectivity.*

**REVISTA:** *Organic Letters* **2007**, 9, 3045-3048.

---



37. **AUTORES** (p.o. de firma): B. Paz, A.H. Daranas, P.G. Cruz, J.M. Franco, J.G. Napolitano, M. Norte, J.J. Fernández.

**TÍTULO:** *Identification and characterization of DTX-5c and 7-hydroxymethyl-2-methylene-octa-4,7-dienyl okadaate from *Prorocentrum belizeanum* cultures by LC-MS.*

**REVISTA:** *Toxicon* **2007**, 50, 470-478.

---



38. **AUTORES** (p.o. de firma): A.H. Daranas, P.G. Cruz, A.H. Creus, M. Norte, José J. Fernández  
**TÍTULO:** *Self-Assembly of Okadaic Acid as a Pathway to the Cell.*

**REVISTA:** *Organic Letters* **2007**, 9, 4191-4194.

---



39. **AUTORES**(p.o. de firma): I. Brito, D. Vargas, A. Reyes, A. Cárdenas and **M. López-Rodríguez**

**TÍTULO:** *Diisopropylammonium 2-[(2,4-dinitrophenyl)sulfanylaminocarbonyl]benzoate.*

**REVISTA:** *Acta Cryst.***2007**, C63, o48- o50.

---



40. **AUTORES**(p.o. de firma): C. Foces-Foces, M. L. Rodríguez and N. Pérez-Hernández  
**TÍTULO:** *Hydrogen bonding in 3-methylenecyclohexane-1,1-dicarboxylic acid.*

**REVISTA:** *Acta Cryst.***2007**, E63, o1308-o1310.

---



41. **AUTORES**(p.o. de firma): C. Foces-Foces, M. López-Rodríguez, Cirilo Pérez, Julio D. Martín and N. Pérez-Hernández

**TÍTULO:** *Role of the molecular conformation in the two- and three dimensional supramolecular structure of ten hydroxyl-N-alkylamides.*

**REVISTA:** *Crystal Growth & Design* **2007**, 7(5), 905-911.

---



42. **AUTORES**(p.o. de firma): S. Jiménez-Alonso, A. Estévez-Braun, A. G. Ravelo, R. Zárate and Matías López

**TÍTULO:** *Double domino Knoevenagel hetero Diels-Alder strategy towards bis-pyrano-1,4- benzoquinones.*

**REVISTA:** *Tetrahedron* **2007**, 63, 3066-3074.

---



43. **AUTORES**(p.o. de firma): I. Brito, A. Cárdenas, A. Mundaca, H. Villalobos & M. López-Rodríguez.

**TÍTULO:** *5,5'-Dithiobis(1-phenyl-1H-tetrazole).*



44. AUTORES (p.o. de firma): C.A. Jiménez.,J. Belmar, J. Alderete, F.S. Delgado, M. López-Rodríguez, Peña O., Julve M. and Ruiz-Pérez C.

**TÍTULO:** *New anioniccobalt complexes using highly hindered bis-amides with varying donor abilities as ligands.*

REVISTA: *Dalton Trans.* **2007**, 2135-2144.

---



45. AUTORES (p.o. de firma): I. Brito, A. Mundaca, A. Cárdenas, M. López-Rodríguez and D. Vargas.

**TÍTULO:** *5,5'-Dinitro-2,2'-dithiodipyridine.*

REVISTA: *Acta Cryst.* **2007**, *E63*, o3351- o3352.

---



46. AUTORES (p.o. de firma): M. López-Rodríguez and C. Foces-Foces

**TÍTULO:** *Endo-2,endo-6-dihydroxy-2,6-dimethyl-9-oxabicyclo[3.3.1]nonane.*

REVISTA: *Acta Cryst.* **2007**, *E63*, o3537-o3538.

---



47. AUTORES (p.o. de firma): M. Reina, R. Mancha, A. González-Coloma, M. Bailén & M. L. Rodríguez.

**TÍTULO:** *Diterpenoid alkaloids from Delphinium gracile.*

REVISTA: *Natural Products Research*, Part A: Structure and synthesis **2007**, *21(12)*, 1048-1055.

---



48. AUTORES (p.o. de firma): M. López-Rodríguez

**TÍTULO:** *1-(1,5-Dimethylhexyl)-3a,5b,12a,14a-tetramethyl-2,3,3a,4,5,5a,5b,11,12,13,14,14a-dodecahydro-1H,12aH-cyclopenta [1,2] penanthro [7,8b] indole.*

REVISTA: *Acta Cryst* **2007**, *E63*, o4911- o4911.

---



49. AUTORES: Carabelli, V.; Marcantoni, A.; Comunanza, V.; De Luca, A.; Diaz, J.; Borges, R. And Carbone, E. (2007)

**TÍTULO:** *Chronic hypoxia up-regulates  $\alpha_{1H}$  T-type channels and low-threshold catecholamine secretion in rat chromaffin cells.*

REVISTA: *J. Physiol (London)* **2007**, *584*, 149-165.

---



50. AUTORES (p.o. de firma): Jesús G. Díaz, Armando J. Carmona, Fernando Torres, José Quintana, Francisco Estévez, Werner Herz.

**TÍTULO:** *Cytotoxic Activities of Flavonoid Glucoside Acetates from *Consolida oliveriana*.*

REVISTA/LIBRO: *Planta Medica* (Aceptado, 2007).

---



51. AUTORES: H. Alvarez, C. Castro, L. Moujir , A. Perera , A. Delgado , I. Soriano , C. Évora , E. Sánchez.

**TÍTULO:** *Efficacy of ciprofloxacin implants in treating experimental osteomyelitis.*



REVISTA: *Journal of Biomedical Materials Research (Applied Biomaterials)*, en prensa (2007).

---



52. AUTORES: De león, L, Moujir, L

**TÍTULO: *Activity and mechanism of the action of zeylasterone against Bacillus subtilis***  
**Journal of Applied.**

REVISTA: *Microbiology*, 2007 (en prensa).

---



53. AUTORES (p.o. de firma): *Francisco León, Ignacio Brouard, Fernando Torres, José Quintana, Augusto Rivera, Francisco Estévez, and Jaime Bermejo*

**TÍTULO: *New Ceramides from Suillus Luteus and Its Cytotoxic activity on Human SK-MEL-1 Melanoma Cells.***

REVISTA: *Chem & Biodiv.* 2007(aceptado).

---



54. AUTORES (p.o. de firma): *Azzedine Boudjerda, Hanene Zater, Samir Benayache, Jean-Claude Chalchat, Javier González Platas; Francisco León, Ignacio Brouard, Jaime Bermejo and Fadila Benayache.*

**TÍTULO: *A New guaianolide and other constituents from Achillea ligustica.***

REVISTA: *Biochemical and Systematic Ecology* 2007 (aceptado).

---



55. AUTORES: *Rafael Zárate, Nabil el Jaber-Vazdekis, Elena Cequier-Sánchez, Fátima Gutiérrez Nicolás, Ángel G. Ravelo.*

**TÍTULO: *Biotechnology for the production of plant natural products.***

LIBRO: *Studies in Natural Product Chemistry (Bioactive natural products)*. Editorial: Elsevier 2007, (aceptado, en prensa).

---



56. AUTORES: *P. Delgado, N. Herrera, H. Chávez, A. Estévez-Braun, A.G. Ravelo, F. Cortés, S. Castanys, F. Gamarro.*

**TÍTULO: *New terpenoids from Maytenus apurimacensis as MDR reversal agents in the parasite Leishmania.***

REVISTA: *Bioorg. Med. Chem*, MS # BMC-D-07-00620 (en prensa).

---



57. AUTORES: *D. Mesa-Siverio, R. Pérez-Machín, A. Estévez-Braun, A.G. Ravelo, O. Lock.*

**TÍTULO: *Structure and Estrogenic Activity of New Lignans from Iryanthera lancifolia.***

REVISTA: *Bioorg. Med. Chem*, MS # BMC-6197 (en prensa).

---



58. AUTORES: *F. Gutiérrez-Nicolás, A.G. Ravelo, R Zárate.*

**TÍTULO: *Seed germination and in vitro propagation of Maytenus canariensis through regeneration of adventitious shoots from axillary and apical buds.***

REVISTA: *Biologia Plantarum* (aceptado, en prensa).

---



59. **AUTORES:** Daniel García Velázquez, José Juan Marrero Tellado, Ángel Gutiérrez Ravelo.  
**TÍTULO:** *Roles of Insect and Mammal Pheromones. Vomeronasal Receptors.*  
**REVISTA/LIBRO:** “*Studies in Natural Products Chemistry*” (Atta-ur-Rahman. Ed. Elsevier) (en prensa). ☐
- 
60. **AUTORES:** David Díaz Díaz, José Juan Marrero-Tellado, Daniel García Velázquez, Ángel Gutiérrez Ravelo.  
**TÍTULO:** *Polymer Thermoreversible Gels Formed from Organogelators by Click Chemistry.*  
**REVISTA:** *Tetrahedron Letters* (en prensa). ☐
- 
61. **AUTORES:** R. Zárate, R. Verpoorte.  
**TÍTULO:** *Metabolic Engineering of Plant Cellular Metabolism: Methodology, Advances and Future Directions.*  
**REVISTA/LIBRO:** In: *Molecular Plant Cell-Based Bioprocessing* (ed. W. Zhang) under book series: *Progress in Bioproducts and Biotechnological Applications*, Springer-Verlag. Capítulo de libro (en prensa). ☐
- 
62. **AUTORES** (p.o. de firma): B. Paz, A. H. Daranas, M. Norte, P. Riobó, J. M. Franco, J.J. Fernández  
**TÍTULO:** *Yessotoxins, a group of marine polyether toxins: an overview.*  
**REVISTA:** *Marine Drugs* 2007 (en prensa). ☐
- 
63. **AUTORES** (p.o. de firma): J. G. Napolitano, M. L. Souto, J.J. Fernández, M. Norte  
**TÍTULO:** *Micromelones A and B: two new non-contiguous polypropionates from Micromelo undata.*  
**REVISTA:** *Journal of Natural Products* 2007 (en prensa). ☐
- 
64. **AUTORES** (p.o. de firma): C. Foces-Foces. M. López-Rodríguez and C. Pérez.  
**TÍTULO:** *A case of concomitant polymorphism and spontaneous resolution: Tetragonal phase of 7,7-dimethyl-5-hydroxymethyl-6-oxabicyclo [3.2.1]-1-carboxylic acid.*  
**REVISTA:** *Acta Cryst.* Volumen: E68, en prensa. ☐
- 
65. **AUTORES** (p.o. de firma): Jesús G. Díaz, Armando J. Carmona, Pedro Perez de Paz and Werner Herz.  
**TITULO:** *Acylated flavonol glycosides from Delphinium staphisagria.*  
**REVISTA/LIBRO:** *Biochemical Systematics and Ecology* (enviado 2007). ☐
- 
66. **AUTORES** (p.o. de firma): Torres, Fernando; Quintana, José; Jesús G. Díaz ; Carmona, Armando; Estévez, Francisco.  
**TITULO:** *Trifolin acetate-induced cell death in human leukemia cells is dependent on caspase-6 and activates the MAPK pathway.*  
**REVISTA/LIBRO:** *Journal of Cellular Biochemistry* (enviado 2007).

67. **AUTORES:** E. Cequier-Sánchez, C. Rodríguez, Á.G. Ravelo, R. Zárata.  
**TÍTULO:** *Dichloromethane as solvent for lipid extraction, lipid classes and fatty acid assessment from samples of different nature.*  
**REVISTA:** *Journal Agriculture and Food Chemistry* (enviado, en evaluación).

68. **AUTORES:** Nabil el Jaber-Vazdekis, C. González, A.G. Ravelo, R. Zárata.  
**TÍTULO:** *Cloning, characterization and analysis of expression profiles of a cDNA coding a hyoscyamine 6 $\beta$ -hydroxylase (H6H) from *Atropa baetica* Willk.*  
**REVISTA:** *Plant Biotechnology Journal* (enviado, en evaluación).

## **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN LOS QUE PARTICIPAN MIEMBROS DEL IUBO-AG**

### **1**

**TÍTULO:** **Quimiotecas basadas en Estructuras Privilegiadas con potencial Actividad Antitumoral.**

**ENTIDAD:** ICIC (Instituto Canario de Investigación del Cáncer)

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** **Ana Estévez Braun** (Lab. 4-11)

**DURACIÓN:** 2007

**PERSONAL ADSCRITO AL PROYECTO:** Juan Trujillo, José Pérez, Elisa Pérez, Sandra Jiménez y Juan Carlos Cedrón.

**FINANCIACIÓN:** 9.000 €.

**RESUMEN:** El principal objetivo es crear quimiotecas con potencial actividad antitumoral. Pretendemos la síntesis de sistemas quinónicos fusionados con heterociclos a través de una metodología eficiente basada en reacciones dominó Knoevenagel-hetero Diels-Alder y de multicomponentes con isonitrilos. También se abordará la preparación de quimiotecas a partir de transformaciones sobre alcaloides e iridoideos naturales.

### **2**

**TITULO DEL PROYECTO:** **Evaluación de especies vegetales y estudio de sus perfiles químicos con interés fitosanitario.**

**ENTIDAD FINANCIADORA:** Sustancias y Tecnologías Naturales S.L. (Syten S.L.)

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** **Ángel Gutiérrez Ravelo** (Lab. 4-11)

**DURACIÓN:** 2003      **HASTA:** 2008

**PERSONAL ADSCRITO AL PROYECTO:** Rafael Zárata Méndez, A. Estévez Braun, I. López Bazzocchi, A.I. Jiménez, L. Moujir, Juan Trujillo Carreño, J.A. Pérez, H. López.

**DEPARTAMENTO/S IMPLICADO/S:** IUBO-AG

FINANCIACIÓN: 253.187 €

MIEMBROS DEL INSTITUTO PARTICIPANTES: 9

% DEL TOTAL DE MIEMBROS: 100 %

Nº DE ÁREAS: 1

PATT: 152.215

**RESUMEN:** SYTEN (Sustancias y Tecnologías Naturales S.L.) es una compañía cuya actividad principal es la fabricación, investigación, desarrollo, comercio, importación y exportación de fertilizantes, abonos y estimulantes naturales, orgánicos y biológicos. En este proyecto SYTEN está interesada en el desarrollo de protocolos de optimización en la preparación de extractos de determinadas especies vegetales a evaluar mediante la realización de diferentes métodos de extracción. También se realizará la evaluación de estos extractos para determinar sus posibles actividades microbiológicas y su posible fitotoxicidad.

### 3

**TÍTULO: Evaluación de especies vegetales y estudio de sus perfiles químicos con interés fitosanitario. Contrato Colaboración e Investigación, Sustancias y Tecnología Naturales. SYTEN**

**ENTIDAD:** Sustancias y Tecnología Naturales. SYTEN e Instituto Canario de Investigación del Cáncer. Universidad de La Laguna, Tenerife.

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Ángel Gutiérrez Ravelo (Lab. 4-11)

**DURACIÓN:** julio 2003 - julio 2007.

**PERSONAL ADSCRITO AL PROYECTO:** Dr. Juan Trujillo Carreño. Dr. Hermelo López Dorta. Dr. José Pérez Pérez. Dra. Isabel López Bazzocchi. Dr. Antonio Jiménez Díaz. Dra. Ana Estévez-Braun. Dr. Rafael Zárate Méndez, Dra. Laila Moujir

**DEPARTAMENTO/S IMPLICADO/S:** Dep. de Biología Celular y Microbiología, Universidad de La Laguna /Instituto de Productos Naturales y Agrobiología del CSIC. / Instituto Universitario de Bio-Orgánica “Antonio González”.

Financiación: 90000 € por año.

**RESUMEN:** Las plantas superiores han servido a la humanidad como fuente inagotable de recursos tales como materiales (pegamentos, goma, madera, fibras, etc.), alimentos, moléculas bioactivas con distintas propiedades tales como agentes terapéuticos, fitosanitarios, fitotóxicos, etc. Cabe mencionar que los productos naturales, o bien sus derivados y análogos, representan el 50% de las drogas que existen actualmente en uso clínico, correspondiendo el 10-15% de éstas, a productos obtenidos a partir de plantas superiores. Las plantas superiores se caracterizan por su habilidad para producir una vasta diversidad de metabolitos, con diferente complejidad tanto química como biológica, que han servido como modelos para el desarrollo de muchos fármacos, insecticidas y fungicidas, compuestos de gran interés. Nuestro equipo trabaja desde los últimos 20 años principalmente en la búsqueda de nuevos metabolitos secundarios con actividad biológica, centrado en especies de varias familias botánicas, teniendo una amplia experiencia en las metodologías y estrategias de la extracción y elucidación estructural de metabolitos secundarios. Surgiendo así nuestra relación e intereses comunes con la empresa SYTEN S.L. para el desarrollo de este proyecto que persigue la evaluación de diferentes extractos vegetales y sus posibles usos fitosanitarios.

### 4

**TÍTULO: Estrategia Multidisciplinar en el Diseño, Síntesis, Aislamiento, Producción Biotecnológica, Modelización, Transporte y Evaluación Farmacológica de Nuevas Entidades Moleculares con Actividad Antitumoral (SAF 2006-06720/)**

**ENTIDAD FINANCIADORA:** Ministerio de Educación y Ciencias.

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Ángel Gutiérrez Ravelo (Lab. 4-11)

**DURACION DESDE:** 2006 – 2009.

**PERSONAL ADSCRITO AL PROYECTO:** JJ. Marrero-Tellado, A. Estévez, Sandra Jiménez, E. Pérez, H. López, J. Trujillo, J. Pérez, R. Zarate, grupo QUIBIONAT.

**DEPARTAMENTO/S IMPLICADO/S:** Dep. Bioquímica Y Biología Molecular; Dep. Química Orgánica; C.S.I.C. IPNA.

**FINANCIACIÓN:** 217.800 €.

**RESUMEN:** El presente proyecto tiene como objetivo principal el desarrollo de nuevas entidades moleculares con actividades antitumorales, antiinflamatoria o antiparasitaria. El acceso a las moléculas bioactivas se realizará mediante las siguientes estrategias: diseño sintético, quimiomodulación de cabezas de serie, aislamiento de metabolitos secundarios a partir de fuentes naturales y producción biotecnológica. El diseño sintético se basará en: a) reacciones dominó multicomponentes con estructuras privilegiadas presentes en fármacos usados en terapia clínica como antitumorales. b) síntesis total derivada de productos naturales. La quimiomodulación de la actividades de los productos más activos se realizará mediante: a) elaboración de quimiotecas focalizadas; b) síntesis orientada a la diversidad; c) modificaciones usando biocatalizadores. El aislamiento de metabolitos secundarios se realizará a partir de extractos de especies vegetales que hayan mostrado potente actividad antitumoral, antiinflamatoria o antiparasitaria. Cuando exista dificultad en conseguir cantidades apropiadas de los metabolitos secundarios más activos a partir de fuentes naturales, cuya síntesis no sea económicamente explotable, se inducirá su producción mediante herramientas biotecnológicas (establecimiento de cultivos *in vitro*, raíces en cabellera, manipulación genética de genes codificadores de enzimas de rutas metabólicas, etc). La actividad antiMDR se ensayará sobre células NIH-3T3 (fibroblasto de ratón) que expresan glicoproteína-P. La actividad quimiopreventiva será determinada por los efectos inhibitorios de las nuevas entidades moleculares sobre los antígenos tempranos del virus oncogénico Epstein-Barr inducidos por TPA (12-*O*-tetradecanoil forbol 13-acetato). Los ensayos de citotoxicidad se realizarán sobre diversas líneas celulares tumorales HL-60, ME180, HOS, HeLa, etc. Sobre los productos más citotóxicos se realizarán ensayos de actividad antitumoral dirigidos a determinar aquellos que induzcan apoptosis, inhiban angiogénesis, eviten proliferación celular, etc. También se abordarán dianas enzimáticas específicas como colinoquinasa. Para los ensayos de actividad antiinflamatoria se utilizarán cultivos de macrófagos de la línea celular RAW 264.7 o macrófagos peritoneales de ratón (según proceda) tratados con los compuestos objeto de estudio, determinándose su efecto sobre la liberación de mediadores inflamatorios: Oxido nítrico (NO), Prostaglandinas (PGE<sub>2</sub>) y Citoquinas (TNF-, IL-1, IL-6). Todos aquellos compuestos activos en los modelos celulares serán evaluados en modelos animales de inflamación. Se utilizarán lotes de ratones (n=10) tratados con los compuestos en estudio y controles tratados con el vehículo en que va disuelto el compuesto en estudio. La actividad antiparasitaria se realizará por ensayos *in vitro* sobre formas promastigote de *Leishmania braziliensis*, *L. infantum* y *L. tropica*. Para cada una de las quimiotecas obtenidas se establecerán relaciones primarias de Estructura-Actividad, con el fin de conocer los motivos estructurales y grupos funcionales que son absolutamente esenciales para que se mantengan buenos niveles de bioactividad. Asimismo se procederá al desarrollo de modelos 3D-QSAR (*Relaciones Cuantitativas Tridimensionales Estructura-Actividad*) mediante programas de modelización molecular tipo CoMFA (*Comparative Molecular Field Analysis*) o CoMSIA (*Comparative Molecular Similarity Indices Analysis*) al objeto de explicar los resultados obtenidos en la evaluación de las actividades biológicas, así como diseñar moléculas que mejoren la actividad y/o selectividad frente a la molécula diana. También se abordará la síntesis de dendrímeros basados en anillos de oxazolininas y su evaluación como agente terapéutico y como agente de focalización, transporte y suministro de principios activos. Con la realización de este proyecto esperamos obtener patentes de fármacos que se puedan desarrollar en el campo de los antitumorales,

antiinflamatorios y antiparasitarios. Asimismo esperamos aportar avances en el conocimiento de estas áreas a través de frecuentes publicaciones científicas

## 5

**TÍTULO: Biotecnología de la síntesis de ácidos grasos. Interés en medicina, nutrición y acuicultura.**

*ENTIDAD:* Dir. Gral. Univ. Invest., Gob. Autónomo de Canarias.

*INVESTIGADOR PRINCIPAL:* **Rafael Zárate Méndez** (Lab. 4-11)

*DURACIÓN:* Mayo 2006-2008.

*PERSONAL ADSCRITO AL PROYECTO:* Covadonga Rodríguez, José Juan Marrero Tellado.

*DEPARTAMENTO/S IMPLICADO/S:* I.U.B.O., Química Orgánica y Biología Animal.

*FINANCIACIÓN:* 8.942 €

*RESUMEN:* Los lípidos son productos naturales derivados de los policétidos, originados a su vez de la ruta del acetato. Dentro de los lípidos, los ácidos grasos (AG) altamente insaturados (HUFAs) de las series omega-6 y 3, tales como los ác. araquidónico (AA), eicosapentaenoico (EPA) y docosahexaenoico (DHA), son muy importantes como componentes de los fosfolípidos de membrana y como precursores de eicosanoides, compuestos implicados en la regulación de multitud de procesos fisiológicos como las respuestas inmune e inflamatoria, la reproducción y la osmorregulación en peces. La fuente primordial de los AG omega-3 es el pescado, siendo de gran interés el consumo de omegas-3 para la salud humana, pues es conocida su participación en la prevención de multitud de enfermedades (cardiovasculares, inflamatorias, desórdenes neurológicos, varios tipos de cáncer, etc.) que afectan de forma creciente a la sociedad occidental. El grado de sobreexplotación de los caladeros de pesca es cada vez más manifiesto y está afectando la provisión de esta fuente de AG omegas-3; además, la industria de la acuicultura también demanda aceites de pescado ricos en estos compuestos para la fabricación de piensos. En el campo de la nutrición en acuicultura, se está investigado el empleo de aceites vegetales como sustitutos de los omegas-3 del pescado, determinándose que es posible sustituirlos en un alto grado en la dieta de peces, pero necesitándose un cierto aporte al final del período de cría para restablecer los niveles finales de HUFAs en peces adecuados para la nutrición humana. Considerando estos resultados y la alta demanda general de omegas-3 y 6 en la nutrición y salud humana, se han comenzado multitud de estudios para conseguir la síntesis de estos AG en plantas, organismos incapaces de sintetizarlos, pero que sí producen sus AG precursores. Muchos de estos avances se han conseguido mediante manipulaciones genéticas, mediante las que se han sobreexpresado diversos genes codificadores de diferentes elongasas y desaturasas, enzimas participantes en la biosíntesis de AG, consiguiéndose en algunos casos la síntesis de nuevos AG en planta. El presente proyecto pretende estudiar tres especies endémicas de Canarias del género *Echium* (*E. acanthocarpum*, *E. aculeatum*, *E. callithyrsum*) que constituyen la mayor fuente natural de los ác. gamma linolénico (18:3n6) y estearidónico (18:4n3), importantes precursores de los HUFAs, presentes principalmente en sus semillas y hojas, con escasos datos de su contenido en raíces. Además, estas especies presentan también en sus hojas altos contenidos de escualeno, tetraterpeno con gran interés por ser precursor de los esteroides y por sus aplicaciones industriales. Con estas especies se acometerá la investigación de la biología y la producción de estos AG y escualeno en planta (prestando especial interés a las raíces hasta ahora ignoradas). Desde un abordaje biotecnológico, aplicación de protocolos para su cultivo in vitro y su producción en cultivos de raíces transformadas in vitro obtenidas mediante infección guiada con la bacteria *Agrobacterium rhizogenes* y raíces transgénicas en las que se sobreexpresa el gen delta-6 desaturasa, esta última estrategia se aborda para modificar el perfil de AG de estos

cultivos para conseguir una composición más elevada de los precursores gamma-linolénico y estearidónico. Otro aspecto que se llevará a cabo será la síntesis y evaluación biológica de derivados de los diferentes ácidos grasos que en recientes publicaciones se han presentado como potenciales productos de interés farmacológico.

## 6

**TÍTULO:** Ingeniería del metabolismo secundario de las plantas medicinales *Atropa baetica*, *Maytenus amazonica* y *M. macrocarpa*.

**ENTIDAD:** Ministerio de Ciencia y Tecnología, Programa Ramón y Cajal.

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Rafael Zárate Méndez (Lab. 4-11)

**DURACIÓN:** 2003 - 2008

**FINANCIACIÓN:** 6000 €

**PERSONAL ADSCRITO AL PROYECTO:** Lcdo. Nabil el Jaber Vazdekis.

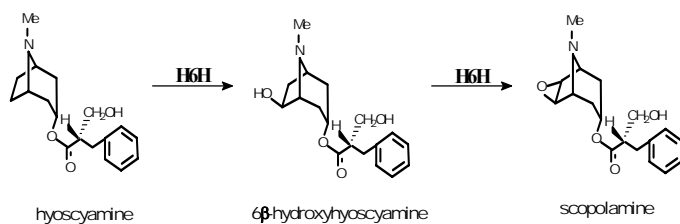
**DEPARTAMENTO/S IMPLICADO/S:** Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González. Universidad de La Laguna.

**RESUMEN:** Establecimiento de cultivos in-vitro, aplicación de herramientas biotecnológicas para el estudio y manipulación de rutas biosintéticas de Productos Naturales.

Nº de Miembros Participantes del IUBO-AG: 2 % Miembros Inst. Participantes: 100

PATT: 10 PAI: 15

Resumen: Las plantas representan una importante fuente de metabolitos secundarios o productos naturales, de capital importancia para la defensa y supervivencia de las plantas,



y de amplio uso para el hombre (anticancerígenos, colorantes, polímeros, fármacos, aceites, ceras, herbicidas, antibióticos, etc.). El cultivo in vitro de células u órganos vegetales también se ha empleado para la producción de estas

sustancias [1]. Por otro lado, un atractivo sistema biológico de síntesis [2,3], principalmente para aquellos compuestos que se biosintetizan en raíces es la inducción de raíces en cabellera (“hairy roots”) tras la infección controlada con la bacteria *Agrobacterium rhizogenes*. Las tres especies motivo de esta investigación presentan importantes metabolitos en sus raíces: *A. baetica* posee alcaloides tropánicos [3,4], hiosciamina y escopolamina ambos con propiedades anticolinérgicas y espasmolíticas (Fig.1) siendo escopolamina más importante por causar menos efectos secundarios y ser más activa. La transformación de estos compuestos está mediada por la enzima H6H (hiosciamina 6β-hidroxilasa), que lleva a cabo dos reacciones: hidroxilación y epoxidación. En relación a los cultivos de raíces transgénicas de *A. baetica* obtenidos mediante la inserción del gen *h6h*, se estudiará con más detalle su doble reacción enzimática. Los cultivos de raíces en cabellera se utilizarán para analizar la transformación de estas sustancias, selección de distintas líneas celulares con mayor capacidad de síntesis y producción de escopolamina. Alteración de las condiciones de cultivo y el medio nutritivo para tratar de incrementar la producción, también se conducirán análisis a nivel molecular RNA, proteínas, actividad enzimática, etc. El aislamiento y purificación de la enzima H6H será necesario para estudiar su uso como sistema catalítico para la síntesis de distintos compuestos bioactivos enantioméricamente puros. Por otro lado, *Maytenus amazonica* y *M. macrocarpa* pertenecientes a la familia Celastraceae presentan, principalmente en sus raíces, triterpenos (ej. macrocarpina A-D, 22-hidroxitingenona, tingenol). Estos triterpenos se emplean contra reumatismo, gripe, enfermedades

gastrointestinales y como agente antitumoral contra cánceres de piel [5-7], especies muy estudiadas por el grupo de investigación con el que se presenta este proyecto. En este proyecto se estudiarán las posibilidades de establecer cultivos de raíces en cabellera mediante la infección con la bacteria *Agrobacterium rhizogenes*. El establecimiento de estos cultivos permitirá evaluar la capacidad bioquímica de este sistema biológico alternativo y posteriormente tratar de alterar e incrementar la biosíntesis de los distintos metabolitos de naturaleza triterpénica en estos cultivos transformados de raíces en cabellera; además, se intentará evaluar la actividad de importantes enzimas de la ruta de los triterpenos.

**7**

**TÍTULO: Construcción eficiente de elementos estructurales privilegiados: aplicación a la síntesis estereoselectiva de productos naturales, cabezas de serie biológicos y nuevos receptores moleculares.**

**ENTIDAD FINANCIADORA:** CTQ2005-09074-C02-01/BQU (Ministerio de Educación y Ciencia)

**INVESTIGADOR RESPONSABLE:** Víctor S. Martín García (Lab. 5-10)

**DURACIÓN:** desde: 1-Nov-2005 hasta: 31-Oct-2008

**CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN:** 142.420,00 €

**ENTIDADES PARTICIPANTES:** Universidad de La Laguna, CSIC

**MIEMBROS DEL INSTITUTO PARTICIPANTES:** 100 % del Total de miembros.

**Nº DE ÁREAS DEL INSTITUTO QUE PARTICIPAN:** 2

**8**

**TÍTULO DEL PROYECTO: Puesta en marcha de nuevos sistemas de evaluación biológica.**

**ENTIDAD FINANCIADORA:** EDUI / 1198 (Apoyo a Grupos de Investigación Consolidados, Dirección Gral. de Universidades e Investigación, Gobierno de Canarias)

**INVESTIGADOR RESPONSABLE:** Víctor S. Martín García (Lab. 5-10)

**DURACIÓN:** desde: 2006 hasta: 2007

**CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN:** 11.884,98 €

**ENTIDADES PARTICIPANTES:** Universidad de La Laguna

**MIEMBROS DEL INSTITUTO PARTICIPANTES:** 100 % del Total de miembros.

**Nº DE ÁREAS DEL INSTITUTO QUE PARTICIPAN:** 2

**9**

**TÍTULO DEL PROYECTO: Obtención de iridoides modificados sintéticamente: estudios teóricos y evaluación de su actividad biológica.**

**ENTIDAD FINANCIADORA:** A/6972/06 (Agencia Española de Cooperación Internacional, Ministerio de Asuntos Exteriores)

**INVESTIGADOR RESPONSABLE:** Víctor S. Martín García (Lab. 5-10)

**DURACIÓN:** desde: 2007 hasta: 2007

**CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN:** 24.000 €

**ENTIDADES PARTICIPANTES:** Universidad de La Laguna, Universidad Nacional de San Luis (Argentina)

**MIEMBROS DEL INSTITUTO PARTICIPANTES:** 100 % del Total de miembros.

**Nº DE ÁREAS DEL INSTITUTO QUE PARTICIPAN:** 2

**10**

**TÍTULO: Determinación de la Configuración Absoluta de Compuestos Nitrogenados Saturados**



*ENTIDAD:* Dirección General de Investigación, Ministerio de Educación y Ciencia.  
*Referencia:* CTQ2007-67532-C02-02/BQU.

*PERIODO:* 01/10/2007-30/09/2010

*INVESTIGADOR PRINCIPAL:* **Jesús M. Trujillo Vázquez** (Lab. 6)

*DEPARTAMENTOS IMPLICADOS:* Instituto Universitario de Bioorgánica -Departamento de Química Orgánica, Universidad de La Laguna y Departamento de Química, Universidad de Zaragoza.

*FINANCIACIÓN:* 36.300,00 €

*RESUMEN:* El presente Subproyecto de título “*Determinación de la Configuración Absoluta de Compuestos Nitrogenados Saturados*” estudiará los aspectos estereoquímicos de los compuestos nitrogenados que se sintetizarán en Zaragoza, mediante el desarrollo de metodologías basadas en la reactividad característica del grupo funcional nitrona como electrófilo en reacciones de adición nucleófila, dentro del Proyecto Coordinado de título general “*Desarrollo de Nuevas Metodologías Basadas en Química de Nitronas para la Síntesis Estereo- y Enantioselectiva de Compuestos Nitrogenados Saturados*”. Las determinaciones estereoquímicas se llevarán a cabo mediante Resonancia Magnética Nuclear y Dicroísmo Circular, empleando bien los métodos de análisis convencionales o las nuevas metodologías analíticas que pretendemos desarrollar. Deseamos que estos nuevos métodos analíticos aporten fiabilidad, sensibilidad, rapidez y sencillez, propiedades carentes en los métodos tradicionales de aminas. Para estudiar nuevas metodologías de análisis configuracional absoluto se considerarán, junto con la quimioteca procedente de la Universidad de Zaragoza, compuestos nitrogenados quirales comerciales.

## 11

**TÍTULO:** Aislamiento, determinación estructural y síntesis de moléculas bioactivas.

*ENTIDAD FINANCIADORA:* Instituto Canario de Investigación del Cáncer. ICIC

*INVESTIGADOR PRINCIPAL:* **Jaime Bermejo Barrera** (Lab. 8)

*DURACION:* 2007 *PERSONAL ADSCRITO:* Triana Méndez Jorge; Toledo Marante Francisco Javier; Estévez Rosas Francisco; Eiroa Martínez José Luis, Quintana Aguiar José; López Sánchez Mariana; Rico Santos Milagros; Rodríguez Pérez Elsa Maria; Cabrera Oliva Juan; Rosales Rivero Argimiro; Pérez García Victor; Pérez Galván Francisco Javier; Brouard Ignacio, Hernández Pérez Juan Carlos; León Oyola Juan Francisco

*FINANCIACIÓN:* 6.000 €.

*DEPARTAMENTO/S IMPLICADOS:* Instituto de Productos Naturales y Agrobiología del CSIC e Instituto Universitario de Bio-Organica “Antonio González”.

*RESUMEN:* El presente proyecto consiste en el aislamiento de los principios activos obtenidos de endemismos canarios así como de especies de Sudamérica. Una vez aislados se determinan sus estructuras químicas haciendo uso de las técnicas espectroscópicas tales como infrarrojos, masas, rayos X y resonancia magnética nuclear etc... Una vez determinadas las estructuras se someten a ensayos farmacológicos y de aquellas sustancias que resulten activas (frente a cultivos de células tumorales) se procede al diseño de su síntesis química o funcionalización en el laboratorio con el objetivo de obtener cantidad suficiente para estudios farmacológicos en profundidad.

## 12

**TÍTULO:** Evaluación del potencial tóxico de las microalgas presentes en las costas canarias.

*ENTIDAD FINANCIADORA:* Gobierno de Canarias.

*INVESTIGADOR PRINCIPAL:* **María Luisa Souto Suárez** (Lab. 12)

*DURACIÓN:* Desde 2005 hasta 2007.

*ENTIDAD:* ULL

Número de investigadores participantes: 4

### 13

**TÍTULO:** Estudios químicos de dinoflagelados tóxicos: Géneros *Protoceratium* y *Ostreopsis*.

**FINANCIACIÓN:** MEC (Ref. AGL2005-07924-C04-01/ALI)

Investigador principal: **Manuel Norte Martín** (Lab. 12)

**DURACIÓN:** Desde 2006 hasta 2008

**ENTIDAD:** ULL – Sanidad Exterior de Vigo

Número de investigadores participantes: 6

### 14

**TÍTULO:** Estudio fitoquímico y evaluación biológica de los metabolitos secundarios obtenidos de algas rojas chilenas.

**ENTIDAD FINANCIADORA:** AECI (Ref. A/3432/05) (Ref. A/7115/06)

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** José Javier Fernández Castro (Coordinador) (Lab. 12)

**DURACIÓN:** 2006 hasta 2007.

**Español) -** Dr. Victor Kesternich Martínez (Coordinador Chileno).

**ENTIDAD:** ULL – Universidad Católica del Norte (Antofagasta – Chile).

Número de investigadores participantes: 6

### 15

**TÍTULO:** Búsqueda de estructuras privilegiadas de origen vegetal como agentes quimioterápicos. Estudios 3D-QSAR y nuevos métodos de RMN para el estudio de interacciones enzima-inhibidor.

**INVESTIGADOR RESPONSABLE:** Isabel López Bazzocchi (Lab. 14)

**ENTIDAD:** Universidad de La Laguna. Ayuda mantenimiento de grupos de investigación consolidados (MGC/07/23)

**DURACIÓN:** 2007

### 16

**TÍTULO:** Metabolitos aislados de plantas usadas en la medicina tradicional boliviana como alternativa a la quimioterapia de enfermedades parasitarias: Leishmaniasis, Malaria y Chagas.

**ENTIDAD:** (AECI) Agencia Española de Cooperación Internacional (A/4954/06)

**INVESTIGADOR RESPONSABLE:** Isabel López Bazzocchi (Lab. 14)

**DURACIÓN:** 2007

### 17

**TÍTULO:** Nuevos agentes citotóxicos, quimiopreventivos y revertidores de la multiresistencia de origen vegetal.

**ENTIDAD:** Fundación Canaria del Instituto Canario de Investigación del Cáncer (FICIC-

**INVESTIGADOR RESPONSABLE:** Isabel López Bazzocchi (Lab. 14)

G.I. nº 03/2007)

**DURACIÓN:** 2007

## 18

**TÍTULO: Búsqueda de estructuras privilegiadas de origen vegetal como agentes quimioterápicos. Estudios 3D-QSAR y nuevos métodos de RMN para el estudio de interacciones enzima-inhibidor.**

*ENTIDAD:* Ministerio de Educación y Ciencia (CTQ2006-13376/BQU)

*INVESTIGADOR RESPONSABLE:* Isabel López Bazzocchi (Lab. 14)

*DURACIÓN:* 2006-2009

*FINANCIACIÓN:* 112.000,00 €

*PERSONAL ADSCRITO AL PROYECTO:* José Adrián Gavín Sazatornil, Laila Moujir Moujir, Ignacio Antonio Jiménez Díaz, M<sup>a</sup> Victoria de Zárate Machado, Carolina Pérez Reyes, Cristina Rodríguez Mendoza, E. Ninoska Flores Quisbert, Nayra Inmaculada Rodríguez Perestelo, Gabriel García Llanos, David F. Torres Romero, Nayely Padilla Montaña, Sonia Koteich Khatib, Gonzalo Mena Rejón.

*RESUMEN:* Es objetivo de este Proyecto investigar el potencial de especies vegetales de reconocido uso en la medicina popular, como fuente de estructuras privilegiadas en la búsqueda de agentes quimioterápicos, que puedan sustituir con ventaja a los ya existentes. Se evaluará la actividad antimicrobiana, antiparasitaria, antitumoral, inhibitoria de la multirresistencia a fármacos (MDR) y de la inducción de tumores y antiinflamatoria, que nos llevará a la identificación de los metabolitos bioactivos. Las sustancias de interés, serán sometidas al estudio de su mecanismo de acción y a transformaciones químicas y/o enzimáticas, con el fin de llevar a cabo estudios 3D-QSAR, lo que nos permitirá determinar los requerimientos estructurales (farmacóforos) para la expresión de la actividad y plantear el diseño racional de fármacos más potentes, menos tóxicos y más selectivos. Se aplicarán las técnicas más avanzadas de resonancia magnética nuclear (RMN) para determinar las posibles interacciones enzima-inhibidor, centrándonos en la búsqueda de inhibidores de glicosidasas.

## 19

**TÍTULO: Programa de Apoyo a la Investigación: Mantenimiento de Grupos de Investigación Consolidados Ref.: 1802460601**

*ENTIDAD FINANCIADORA:* Universidad de La Laguna.

*INVESTIGADOR PRINCIPAL:* José Antonio Palenzuela López (Lab. 15)

*DEPARTAMENTO/S IMPLICADO/S:* Instituto Universitario de Bio-Orgánica Antonio González.

## 20

**TÍTULO DEL PROYECTO: La excitosis de neurotransmisores como diana farmacológica.**

*ENTIDAD FINANCIADORA:* MEC (BFU2004-08038)

*INVESTIGADOR PRINCIPAL:* Ricardo Borges Jurado (Lab. 16)

*DURACIÓN:* 2005 - 2008

*CANTIDAD CONCEDIDA:* 130.000 €

## 21

**TÍTULO: La excitosis de neurotransmisores, una posible diana farmacológica de los antidepresivos.**

*ENTIDAD FINANCIADORA:* Gobierno de Canarias (PI042005/048)

*INVESTIGADOR PRINCIPAL:* Ricardo Borges Jurado (Lab. 16)

*DURACIÓN:* 2006-2007

*CANTIDAD CONCEDIDA:* 20.384,00 €

**22**

**TÍTULO: Microchips para el estudio de la actividad biológica.**

ENTIDAD FINANCIADORA: Gobierno de Canarias

INVESTIGADOR PRINCIPAL: **Ricardo Borges Jurado** (Lab. 16)

DURACIÓN: 2006-2007

CANTIDAD CONCEDIDA: 12.56,37 €

**23**

**TÍTULO: El papel funcional de las cromograninas en el almacenamiento y en la exocitosis de las catecolaminas de la médula suprarrenal.**

CLAVE: BFU2007-64963-FPI

INVESTIGADOR PRINCIPAL: **Ricardo Borges Jurado** (Lab. 16)

CANTIDAD CONCEDIDA: 140.000 €

**RESUMEN:** Las cromograninas (Cgs) constituyen el principal componente proteico de las vesículas secretoras de las células cromafines y de las neuronas simpáticas. Se ha propuesto que las Cgs, entre otras funciones, son un reservorio de gran capacidad para catecolaminas (CA) y  $Ca^{2+}$ , aunque esto no se ha demostrado directamente. Recientemente hemos puesto a punto las técnicas para modificar la expresión de Cgs mediante transfección con ADNc y de ARNi, también hemos recibido ratones sin Cgs A y B (KO). A partir de ellos hemos creado el doble CgA&B-KO. Combinando la carencia o la sobreexpresión de las Cgs con las técnicas de amperometría, patch-amperometry y TIRFM (microscopia de onda evanescente) en células cromafines queremos estudiar: 1) el fenotipo general de los ratones carentes de Cgs, 2) los efectos de la carencia o la sobreexpresión de las Cgs sobre la acumulación de CA y su exocitosis, 3) los efectos de la carencia o la sobreexpresión de las Cgs sobre la motilidad de las vesículas cromafines, 4) el papel funcional de las Cgs sobre la endocitosis de la membrana vesicular, 5) el efecto de fármacos que hemos descrito que modifican la cinética de la exocitosis y 6) el papel de las Cgs como mediadoras en la exocitosis parcial.

**24**

**TÍTULO DEL PROYECTO: Diseño, síntesis y actividad antitumoral de nuevos análogos de estructuras privilegiadas de origen marino: espisulosina/esfingosina, éteres cíclicos halogenados y  $\beta$ -hidroxicetonas  $\alpha,\beta$ -insaturadas.**

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Educación y Ciencia, Programa Ramón y Cajal (RYC-2006-001716)

INVESTIGADOR RESPONSABLE: **José Manuel Padrón Carrillo** (Lab. 17)

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de La Laguna

DURACIÓN: DESDE: 1-ENE-2007

HASTA: 31-DIC-2008

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 15.000,00 €

MIEMBROS DEL INSTITUTO PARTICIPANTES: 100 % Del Total de Miembros.

**25**

**TÍTULO DEL PROYECTO: Estudio químico/biológicos en membranas. estudio a nivel molecular de causas que alteran el flujo de iones y agua en poros.**

ENTIDAD FINANCIADORA: Dirección General de Investigación. M.E.C.. (Ref. CTQ2007-61024/BQU).

Investigador responsable: **Julio Delgado Martín**

Entidades participantes: M.E.C.-C.S.I.C

DURACIÓN, desde: 2007 hasta: 2011

Cuantía de la subvención: 502.150.00 €

Número de investigadores participantes: 10

## 26

**TÍTULO DEL PROYECTO:** Construcción eficiente de elementos estructurales privilegiados: aplicación a la síntesis de cabezas de serie biológicos y nuevos receptores moleculares

**ENTIDAD FINANCIADORA:** CTQ2005-09074-C02-02/BQU (Ministerio de Educación y Ciencia)

**INVESTIGADOR RESPONSABLE:** Fernando García Tellado

**ENTIDADES PARTICIPANTES:** Universidad de La Laguna, CSIC

**DURACIÓN:** desde: 1-Nov-2005 hasta: 31-Oct-2008

**CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN:** 72.590,00 €

**MIEMBROS DEL INSTITUTO PARTICIPANTES:** 25 % del Total de miembros.

**Nº DE ÁREAS DEL INSTITUTO QUE PARTICIPAN:** 2

## 27

**TÍTULO DEL PROYECTO:** Ensayo con oleiletanolamida y dos nuevas drogas para estudiar su mecanismo de acción en la obesidad.

**ENTIDAD:** Fundación Canaria de Investigación y Salud Convocatoria 2005. FUNCIS 59/05.

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Antonio Cabrera de León (Unidad de Investigación del Hospital Ntra. Sra. de la Candelaria, Facultad de Medicina-Universidad de La Laguna, Hospital San Juan de Dios de Tenerife).

**DURACIÓN:** enero 2006-diciembre 2007.

**PERSONAL ADSCRITO AL PROYECTO:** Lcda. Sonia Gómez Medina, Dr. Ángel Gutiérrez Ravelo, Dr. Rafael Zárate, Dr. Buenaventura Brito y Dr. José Juan Marrero Tellado.

**DEPARTAMENTO/S IMPLICADO/S:** Unidad de Investigación del Hospital Ntra. Sra. de La Candelaria. Facultad de Medicina, Universidad de La Laguna. Hospital San Juan de Dios de Tenerife.

**FINANCIACIÓN:** 18.000 €.

**RESUMEN:** Obesity is a consequence of caloric consumption and energy expenses imbalance. Many endocrine factors fight against the body overweight, among them Oleylethanolamide (OEA) was recently shown to be involved in the regulation of satiety and body weight. The discovery that exogenous OEA produces anorexic effects in rats and mice has focused the research on body weight control in the synthesis of products structurally related to it. The aim of this project is the construction of a highly diverse small library of compounds based on fatty acids amide derivatives A, B, C, D, E and F based on TRIS functionality and the study of their biological properties against obesity.

## 28

**TITULO:** Investigación y desarrollo de fármacos del Nordeste de África.

**ENTIDAD FINANCIADORA:** Iniciativa Comunitaria Interreg IIIB Canarias-Azores y Madeira

Investigador responsable: Carlos Alonso Martínez

**DURACIÓN:** 2005-2007

**INVESTIGADORES PARTICIPANTES:** Bermejo Barrera Jaime; Triana Méndez Jorge; Toledo Marante Francisco Javier; Estévez Rosas Francisco; Eiroa Martínez José Luis; Quintana Aguiar José; López Sánchez Mariana; Rico Santos Milagros; Rodríguez Pérez Elsa Maria; Cabrera Oliva Juan; Rosales Rivero Argimiro; Brouard Ignacio, Pérez García

Victor; Pérez Galván Francisco Javier; Hernández Pérez Juan Carlos; León Oyola Juan Francisco; Fadila Benayache; Oahiba Brumaza; Lahcene Zaiter; Ali Bentamene, Sabrina Bicha, Hanene Zaiter, Lamia Aliouche, Hayet Touahar, Ratiba Mekkiou, Ramdane Seghiri, Samir Benayache.

*CUANTÍA*: 124.411 euros

*ENTIDADES PARTICIPANTES*: Instituto de Productos Naturales y Agrobiología (CSIC)

*RESUMEN*: El presente proyecto es un plan de Investigación, desarrollo e innovación que pretende hacer uso inteligente de la biodiversidad de plantas de la región Macaronésica y del Nordeste de África orientada al descubrimiento de productos naturales de potencial terapéuticos, mediante funcionalización, síntesis y biotecnología, planteando nuevas estrategias de desarrollo tecnológico respetuosas con el principio de sostenibilidad. Se plantea la creación de un espacio de cooperación en el ámbito geográfico de la Macaronesia y el Nordeste de África que permita mantener el equilibrio entre el desarrollo socio-económico de la misma y la conservación y gestión de los recursos naturales. Se trata de un abordaje multidisciplinar, donde se combinan esfuerzos de expertos en química orgánica de productos naturales, farmacología, bioquímica y biología molecular.

Nº firmantes miembros de Instituto: 5                      % del total de firmantes: 18.5%      PATT: 60

## **PARTICIPACIÓN EN CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN**

*TÍTULO DEL PROYECTO*: **Evaluación de especies vegetales y estudio de sus perfiles químicos con interés fitosanitario.**

*ENTIDAD FINANCIADORA*: Sustancias y Tecnologías Naturales S.L. (SYTEN)

*INVESTIGADOR PRINCIPAL*: **Ángel Gutiérrez Ravelo** (Catedrático Química Orgánica, Universidad de La Laguna)

*DURACIÓN*: junio 2003

HASTA: junio 2008

---

## **PATENTES**

*TÍTULO*: **Nuevas moléculas antitumorales inhibidoras de colino quinasa.**

*SOLICITUD*: Patente presentada el 30 de diciembre de 2005 ante la OEPM ( Organización Europea de Patentes).

*Nº DE REGISTRO*: **P 200503263**

PAI= 20 PUNTOS

*AUTORIZACIÓN* 2006

---

*TÍTULO*: **Procedimiento para la preparación de ácidos 2-alkilaminobenzoicos.**

*AUTORES*: AG Ravelo, A Estevez-Braun, R Pellón Comdom, ML Docampo Palácios, A Martín de la Guardia.

*SOLICITUD*: 30 de octubre de 2006

*CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTES*: C07C 51/04

---

## ESTANCIAS EN OTROS CENTROS

- 1. AUTORA: Dña. Sonia Koteich Khatib**  
*CENTRO:* Facultad de Químicas de la Universidad de Sevilla  
*TEMA:* Estancia realizada bajo la dirección de la profesora Inmaculada Robina  
*FECHA:* Febrero-Abril 2007
- 2. AUTORA: D. David Torres Romero**  
*CENTRO:* Facultad de Química Orgánica e Inorgánica de la Universidad de Oviedo  
*FECHA:* Mayo-Julio 2007  
*CLAVE:* Doctorado
- 3. AUTORA: Dra. Carolina Pérez Reyes**  
*CENTRO:* Departamento de Química y Bioquímica de la Universidad de California de San Diego. Estancia realizada bajo la dirección del profesor Michael Burkart.  
*FECHA:* Mayo-Octubre 2007  
*CLAVE:* Doctorado
- 4. AUTORA: Dr. Juan Francisco León Oyola**  
*CENTRO:* Universidad de Oxford (Mississippi)  
*FECHA:* Desde Junio de 2007 hasta la actualidad.
- 5. AUTORA: Lcdo. Rubén Marrero Carballo**  
*CENTRO:* Departamento de Química Orgánica, Universidad Nacional de San Luis, Argentina.  
*FECHA:* 1-31 de Marzo de 2007
- 6. AUTORA: Lcda. Nuria Ortega Hernández**  
*CENTRO:* Universidad Nacional de San Luis, Argentina.  
*FECHA:* 1-31 de Marzo de 2007
- 7. AUTORA: Lcda. Nuria Ortega Hernández**  
*CENTRO:* Department of Chemistry and Pharmaceutical Sciences, Vrije Universiteit Amsterdam. Países Bajos.  
*FECHA:* 1 Mayo-1 Noviembre 2007

## COMUNICACIONES A CONGRESOS

1.  
*AUTORES:* Jesús G. Díaz, Armando J. Carmona, Fernando Torres, José Quintana, Francisco Estévez, Werner Herz  
*TITULO:* **Actividad Citotóxica de Acetatos de Flavonol Glicósidos de consolidación oliveriana**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Póster  
*CONGRESO:* XI Semana Científica “Antonio González”.  
*PUBLICACIÓN:* Libro de Actas del Congreso  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN:* La Laguna-Tenerife *AÑO:* 2007

---
2.  
*AUTORES:* Jesús G. Díaz, Armando J. Carmona, Pedro Perez de Paz and Werner Herz  
*TITULO:* **Glicósidos de Flavonoles de Delphinium staphisagria L.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Póster  
*CONGRESO:* XI Semana Científica “Antonio González”.  
*PUBLICACIÓN:* Libro de Actas del Congreso  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN:* La Laguna-Tenerife *AÑO:* 2007

---
3.  
*AUTORES:* J. C. Luis, Jesús G. Díaz, Armando J. Carmona, F. Valdés  
*TITULO:* **Obtención de Esteroles Mediante Cultivos In Vitro de Erysimum Scoparium Brouss**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Póster  
*CONGRESO:* XI Semana Científica “Antonio González”.  
*PUBLICACIÓN:* Libro de Actas del Congreso  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN:* La Laguna-Tenerife *AÑO:* 2007

---
4.  
*AUTORES:* C. Mayato, R. L. Dorta, J. T. Vázquez  
*TITULO:* **Estudio Conformacional Comparativo de Anómeros de C-Glicósidos.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Póster  
*CONGRESO:* XXXI Reunión Bienal de RSEQ (G1-P109)  
*PUBLICACIÓN:* Libro de resúmenes  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN:* Toledo *AÑO:* 2007

---
5.  
*AUTORES:* C. A. Sanhueza, R. L. Dorta, J. T. Vázquez  
*TITULO:* **Estudios Conformacionales de S-Glicósidos**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Póster  
*CONGRESO:* XXXI Reunión Bienal de RSEQ (G1-P109),  
*PUBLICACIÓN:* Libro de resúmenes  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN:* Toledo *AÑO:* 2007

---
6.  
*AUTORES:* C. A. Sanhueza, C. Mayato, R. L. Dorta, J. T. Vázquez  
*TITULO:* **C-Glycosides: Interesting Palytoxin Subunits with Cytotoxic Properties**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Conferencia oral  
*CONGRESO:* 5<sup>th</sup> European Conference on Marine Natural Products  
*PUBLICACIÓN:* Libro de resúmenes  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN:* Ischia, Nápoles *AÑO:* 2007

---
7.  
*AUTORES:* C. Mayato, R. L. Dorta, J. T. Vázquez



- TÍTULO: Comportamiento conformacional de C-Glicósidos. Relación con el Parámetro Estérico de Taft.**  
**TIPO DE PARTICIPACIÓN:** Póster  
**CONGRESO:** XI Semana Científica “Antonio González”  
**PUBLICACIÓN:** Libro de resúmenes  
**LUGAR DE CELEBRACIÓN:** La Laguna, Tenerife. AÑO: 2007
- 
8. **AUTORES:** C. A. Sanhuesa, R. L. Dorta, J. T. Vázquez  
**TÍTULO: Estudio de la Flexibilidad del Grupo Hidroximetilo en Derivados Tioglicosidados.**  
**TIPO DE PARTICIPACIÓN:** Póster  
**CONGRESO:** XI Semana Científica “Antonio González”  
**PUBLICACIÓN:** Libro de resúmenes  
**LUGAR DE CELEBRACIÓN:** La Laguna, Tenerife. AÑO: 2007
- 
9. **AUTORES:** Gabriel García-Llanos, Pedro Rodríguez, Antonio Jiménez-Díaz, Laila Moujir, Isabel López-Bazzocchi. Churchill Collage, Cambridge, UK  
**TÍTULO: New Withanolides from *Withania aristata* and their Cytotoxic Activity.**  
**TIPO DE PARTICIPACIÓN:** Póster  
**CONGRESO:** 50 Years of the Phytochemical Society of Europe  
**LUGAR CELEBRACIÓN:** Churchill Collage, Cambridge, UK AÑO: 2007
- 
10. **AUTORES:** Nayra Rodríguez-Perestelo, Antonio Jiménez-Díaz, Isabel López-Bazzocchi, H. Tozuda.  
**TÍTULO: Antitumor-promoting Effects of Sesquiterpenes from *Maytenus jelskii*.**  
**TIPO DE PARTICIPACIÓN:** Póster  
**CONGRESO:** 50 Years of the Phytochemical Society of Europe  
**LUGAR CELEBRACIÓN:** Churchill Collage, Cambridge, UK AÑO: 2007
- 
11. **AUTORES:** Nayely Padilla Montaña, Gabriel García Llanos, Antonio Jiménez Díaz, Isabel López Bazzocchi, Laila Moujir Moujir.  
**TÍTULO: Biological Activities from *Whitania aristata*.**  
**TIPO DE PARTICIPACIÓN:** Póster  
**CONGRESO:** 50 Years of the Phytochemical Society of Europe.  
**LUGAR CELEBRACIÓN:** Churchill Collage, Cambridge, UK AÑO: 2007
- 
12. **AUTORES:** Bazzocchi IL, Reyes Cp, Jiménez IA, Moujir IL.  
**TÍTULO: Antimicrobial activity of phenolic triterpenes from *Maytenus cuzcoina*.**  
**TIPO DE PARTICIPACION:** Póster  
**CONGRESO:** 55<sup>th</sup> International Congress and Annual meeting of the Society for Medicinal Plant Research.  
**LUGAR DE CELEBRACION:** Graz, Austria AÑO: 2007
- 
13. **AUTORES:** Moujir L., de León L., Bazzocchi I.L.  
**TÍTULO: Mode of action of 6-oxophenolic triterpenoids against *Bacillus subtilis*.**  
**TIPO DE PARTICIPACION:** Póster  
**CONGRESO:** 55<sup>th</sup> International Congress and Annual meeting of the Society for Medicinal Plant Research.  
**LUGAR DE CELEBRACION:** Graz, Austria AÑO: 2007
- 
14. **AUTORES:** López MR, Jiménez IA, Bazzocchi IL, Moujir L.

- TITULO: Antimicrobial activity of D:A-friedo-nor-oleanane triterpenoids**  
**TIPO DE PARTICIPACION:** Póster  
**CONGRESO:** 55<sup>th</sup> International Congress and Annual meeting of the Society for Medicinal Plant Research  
**LUGAR DE CELEBRACION:** Graz, Austria AÑO: 2007
- 
15. **AUTORES:** G. G. Llanos, I. A. Jiménez, I. L. Bazzocchi  
**TITULO: Withanolidas Aislados de *Withania arista***  
**TIPO DE PARTICIPACION:** Póster  
**CONGRESO:** XI Semana Científica “Antonio González”  
**LUGAR DE CELEBRACION:** Tenerife AÑO: 2007
- 
16. **AUTORES:** Carolina P. Reyes, Ignacio A. Jiménez, Laila Moujir, Isabel L. Bazzocchi  
**TITULO: Actividad Antimicrobiana de nor-Triterpenofenoles Aislados de *Maytenus cuzcoina*.**  
**TIPO DE PARTICIPACION:** Póster  
**CONGRESO:** XI Semana Científica “Antonio González”  
**LUGAR DE CELEBRACION:** Tenerife AÑO: 2007
- 
17. **AUTORES:** N. Padilla-Montaña, G. G. Llanos, I. A. Jiménez, I.L. Bazzocchi, L. Moujir  
**TITULO: Evaluación Biológica de Extractos de *Whitania aristata*.**  
**TIPO DE PARTICIPACION:** Póster  
**CONGRESO:** XI Semana Científica “Antonio González”  
**LUGAR DE CELEBRACION:** Tenerife AÑO: 2007
- 
18. **AUTORES:** D. Torres Romero, Martínez, Morena; Marvin J. Núñez, Alex A. Osório, I. A. Jiménez, I.L. Bazzocchi  
**TITULO: Nuevos Triterpenos Aislados de *Cassine xylocarpa*.**  
**TIPO DE PARTICIPACION:** Póster  
**CONGRESO:** XI Semana Científica “Antonio González”  
**LUGAR DE CELEBRACION:** Tenerife AÑO: 2007
- 
19. **AUTORES:** N. R. Perestelo, I. A. Jiménez, I- L- Bazzocchi  
**TITULO: Aislamiento y Elucidación Estructural de Sesquiterpenos de *Maytenus jelskii*.**  
**TIPO DE PARTICIPACION:** Póster  
**CONGRESO:** XI Semana Científica “Antonio González”  
**LUGAR DE CELEBRACION:** Tenerife AÑO: 2007
- 
20. **AUTORES:** Moujir L., de León L., Bazzocchi I.L.  
**TITULO: Modo de Acción de Triterpenoides 6-Oxofenólicos Frente a *Bacillus subtilis*.**  
**TIPO DE PARTICIPACION:** Póster  
**CONGRESO:** XI Semana Científica “Antonio González”  
**LUGAR DE CELEBRACION:** Tenerife AÑO: 2007
- 
21. **AUTORES:** Ninoska Flores, I. A. Jiménez, I. L. Bazzocchi, A. Giménez, D. Gutiérrez  
**TITULO: Amidas Antiplasmódicas de *Piper elongatum*.**  
**TIPO DE PARTICIPACION:** Póster  
**CONGRESO:** XI Semana Científica “Antonio González”  
**LUGAR DE CELEBRACION:** Tenerife AÑO: 2007
-

22.  
*AUTORES:* Sonia Koteich Khatib, José A. Gavín, Antonio H. Daranas, Pierre Vogel, Robert Lysek  
*TÍTULO:* **Actividad Inhibidora de *N*-Bencilderivados de (-)-*ent*-Conduramina B-1 Frente a las Enzimas  $\alpha$ -Glucosidasa y  $\alpha$ -Manosidasa Utilizando Experimentos de Transferencia de Saturación por Resonancia Magnética Nuclear.**  
*TIPO DE PARTICIPACION:* Póster  
*CONGRESO:* XI Semana Científica “Antonio González”  
*LUGAR DE CELEBRACION:* Tenerife AÑO: 2007
- 
23.  
*AUTORES:* Sonia Koteich Khatib, José A. Gavín, Antonio H. Daranas, Pierre Vogel, Robert Lysek  
*TÍTULO:* **Evaluation of  $\alpha$ - and  $\beta$ -glucosidase inhibitory activities by saturation transfer difference NMR (STD-NMR) spectroscopy experiments.**  
*TIPO DE PARTICIPACION:* Póster  
*CONGRESO:* 2<sup>nd</sup> Iberoamerican NMR meeting  
*LUGAR DE CELEBRACION:* Tarragona, España AÑO: 2007
- 
24.  
*AUTORES:* Sonia Koteich Khatib, José A. Gavín, Antonio H. Daranas, Pierre Vogel, Robert Lysek  
*TÍTULO:* **Evaluation of  $\alpha$ - and  $\beta$ -glucosidase inhibitory activities by saturation transfer difference NMR (STD-NMR) spectroscopy experiments.**  
*TIPO DE PARTICIPACION:* Póster  
*CONGRESO:* Euromar 2007. Magnetic Resonance Conference.  
*LUGAR DE CELEBRACION:* Tarragona, España AÑO: 2007
- 
25.  
*AUTORES:* G. E. Vargas, M. M. Afonso, J.A.Palenzuela  
*TÍTULO:* **Síntesis de Oxazolidinonas a partir de N,N,-Dibencil Amino Epóxidos y N,N,-Dibencil Haloaminas.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* cartel  
*CONGRESO:* XI Semana Científica “Antonio González”  
*PUBLICACIÓN:* Libro de Resúmenes  
*LUGAR CELEBRACIÓN:* La Laguna FECHA: Octubre 2007
- 
26.  
*AUTORES:* A. Rodríguez, M. M. Afonso, J.A.Palenzuela  
*TÍTULO:* **Reactividad de  $\alpha$ -Alenil Cetonas con Dielectrófilos.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* cartel  
*CONGRESO:* XI Semana Científica “Antonio González”  
*PUBLICACIÓN:* Libro de Resúmenes  
*LUGAR CELEBRACIÓN:* La Laguna FECHA: Octubre 2007
- 
27.  
*AUTORES:* M. M. Afonso, H. Mansilla  
*TÍTULO:* **Fe(OTs)<sub>3</sub> como catalizador en la esterificación de ácidos carboxílicos.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* cartel  
*CONGRESO:* XI Semana Científica “Antonio González”  
*PUBLICACIÓN:* Libro de Resúmenes  
*LUGAR CELEBRACIÓN:* La Laguna FECHA: Octubre 2007
- 
28.  
*AUTORES:* Juan C. Cedrón, Ana Estévez-Braun, Ángel G. Ravelo.  
*TÍTULO:* **Reagrupamiento de Alcaloides Tipo crinina mediante Reacciones de Halogenación.**

- TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Póster.  
*CONGRESO:* XI Semana Científica Antonio González.  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN:* La Laguna (Tenerife). 1 – 5 de Octubre      *AÑO:* 2007
- 
29. *AUTORES:* Idaira Hueso-Falcón, Ana Estévez-Braun y Ángel G. Ravelo.  
**TÍTULO: Obtención de Derivados Bioactivos a Partir de Transformaciones Selectivas de Dierpenos Kaurénicos.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Póster.  
*CONGRESO:* XI Semana Científica Antonio González.  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN:* La Laguna (Tenerife). 1 – 5 de Octubre      *AÑO:* 2007
- 
30. *AUTORES:* David de León Hernández, José Juan Marrero Tellado, Ángel G. Ravelo.  
**TÍTULO: Síntesis de dendrímeros Basados en Unidades de Oxazolinás.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Póster.  
*CONGRESO:* XI Semana Científica Antonio González.  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN:* La Laguna (Tenerife). 1 – 5 de Octubre      *AÑO:* 2007
- 
31. *AUTORES:* Sandra Oramas-Royo, Ana Estévez-Braun, Ángel G. Ravelo, Haydee Chávez-Orellana.  
**TÍTULO: Terpenoides Bioactivos Aislados de las Raíces de *Maytenus retusa*.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Póster.  
*CONGRESO:* XI Semana Científica Antonio González.  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN:* La Laguna (Tenerife). 1 – 5 de Octubre      *AÑO:* 2007
- 
32. *AUTORES:* Sonia Gómez Medina, José Juan Marrero Tellado, Antonio Cabrera de León, Buenaventura Brito Díaz, Rafael Zárate Méndez, Ángel G. Ravelo.  
**TÍTULO: Quimioteca Basada en Amidas de Ácidos Grasos para el Estudio del Control de la Obesidad.**  
Tipo de participación: Póster.  
*CONGRESO:* XI Semana Científica Antonio González.  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN:* La Laguna (Tenerife). 1 – 5 de Octubre      *AÑO:* 2007
- 
33. *AUTORES:* Sandra Jiménez Alonso, Haydee Chávez-Orellana, Ana Estévez-Braun, Ángel G. Ravelo.  
**TÍTULO: Síntesis de Piranoftoquinonas con Complejidad Estructural Mediante un Proceso Dominó Intramolecular Tipo Knoevenagel Hetero Diels-Alder.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Póster.  
*CONGRESO:* XI Semana Científica Antonio González  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN:* La Laguna (Tenerife). 1 – 5 de Octubre      *AÑO:* 2007
- 
34. *AUTORES:* Sandra Jiménez Alonso, Hayde Chávez Orellana, Ana Estévez-Braun, Ángel G. Ravelo.  
**TÍTULO: Síntesis Eficiente de Derivados Bioactivos de Embelina Bajo Irradiación con Microondas.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Póster.  
*CONGRESO:* XI Semana Científica Antonio González.  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN:* La Laguna (Tenerife). 1 – 5 de Octubre      *AÑO:* 2007
- 
35. *AUTORES:* Sandra Jiménez Alonso, Haydee Chávez Orellana, Ana Estévez-Braun, Ángel G. Ravelo.

- TÍTULO: Generación de una Quimioteca de Furanquinonas Altamente Funcionalizadas Vía Reacción Dominó Multicomponente con Isonitrilos.**  
**TIPO DE PARTICIPACIÓN:** Póster.  
**CONGRESO:** XI Semana Científica Antonio González.  
**LUGAR DE CELEBRACIÓN:** La Laguna (Tenerife). 1 – 5 de Octubre      **AÑO:** 2007
- 
36. **AUTORES:** Elisa Pérez Sacau, Ana Estévez-Braun, Ángel G. Ravelo.  
**TÍTULO: Estudio Computacional del Modo de Unión del Antitumoral -lapachona y derivados en Toposomerasa II.**  
**TIPO DE PARTICIPACIÓN:** Póster.  
**CONGRESO:** XI Semana Científica Antonio González.  
**LUGAR DE CELEBRACIÓN:** La Laguna (Tenerife). 1 – 5 de Octubre      **AÑO:** 2007
- 
37. **AUTORES:** F. Gutiérrez-Nicolás, A. Estévez-Braun, J.C.Oberti y A. G. Ravelo.  
**TÍTULO: Maytenus spinosa, una Fuente de Sesquiterpenos Agarofuránicos.**  
**TIPO DE PARTICIPACIÓN:** Póster.  
**CONGRESO:** XI Semana Científica Antonio González.  
**LUGAR DE CELEBRACIÓN:** La Laguna (Tenerife). 1 – 5 de Octubre      **AÑO:** 2007
- 
38. **AUTORES:** F. Gutiérrez-Nicolás, A. G. Ravelo y R. Zárate.  
**TÍTULO: Germinación de Semillas y Propagación in vitro de Maytenus canariensis Mediante la Regeneración de Brotes Adventicios Derivados de Yemas Apicales y Axilares.**  
**TIPO DE PARTICIPACIÓN:** Póster.  
**CONGRESO:** XI Semana Científica Antonio González.  
**LUGAR DE CELEBRACIÓN:** La Laguna (Tenerife). 1 – 5 de Octubre      **AÑO:** 2007
- 
39. **AUTORES:** Elena Cequier-Sánchez, Covadonga Rodríguez G., Ángel G. Ravelo, Rafael Zárate.  
**TÍTULO: Optimización de a Extracción de Ácidos Grasos Procedentes de Muestras de Distinta Naturaleza con Diclorometano.**  
**TIPO DE PARTICIPACIÓN:** Póster.  
**CONGRESO:** XI Semana Científica Antonio González.  
**LUGAR DE CELEBRACIÓN:** La Laguna (Tenerife). 1 – 5 de Octubre      **AÑO:** 2007
- 
40. **AUTORES:** Nabil el Jaber-Vazdekis, Ángel G. Ravelo, Rafael Zárate.  
**TÍTULO: Estimulación de la Producción de Escopolamina en Raíces en Cabellera Transgénicas de Atropa baetica, que Sobreexpresan el cDNA del Gen H6H.**  
**TIPO DE PARTICIPACIÓN:** Póster.  
**CONGRESO:** XI Semana Científica Antonio González.  
**LUGAR DE CELEBRACIÓN:** La Laguna (Tenerife). 1 – 5 de Octubre      **AÑO:** 2007
- 
41. **AUTORES:** D. García Velázquez, D. Díaz Díaz, M. Eugenia Muñoz, A. Santamaría, Ángel G. Ravelo, J.J. Marrero-Tellado.  
**TÍTULO: Gelación Instantánea a Bajas Temperaturas de Disolventes Orgánicos: un Nuevo Sistema Organogelador Multicomponente.**  
**TIPO DE PARTICIPACIÓN:** Póster.  
**CONGRESO:** XI Semana Científica Antonio González.  
**LUGAR DE CELEBRACIÓN:** La Laguna (Tenerife). 1 – 5 de Octubre      **AÑO:** 2007
- 
42. **AUTORES:** Ángel Gutiérrez Ravelo.

**TÍTULO: Aislamiento, Transformaciones Selectivas y Bioactividad de Alcaloides de *Pancreatium canariense* (Amaryllidaceae).**

**TIPO DE PARTICIPACIÓN:** Comunicación Oral.

**CONGRESO:** "The 2<sup>nd</sup> Spanish-Moroccan Symposium on Organic Chemistry and the 5<sup>th</sup> Andalusian-moroccan Meeting on Natural Products Chemistry".

**LUGAR DE CELEBRACIÓN:** Torremolinos (Málaga, España). **AÑO:** del 15 al 17 de Octubre de 2007.

---

43.

**AUTORES:** Ángel Gutiérrez Ravelo

**TÍTULO: Natural products as a unique source of new microtubule-stabilizing agents.**

**TIPO DE PARTICIPACIÓN:** Comunicación Oral.

**CONGRESO:** 4<sup>th</sup> meeting YCIC Young Cancer Investigators of the Canary Islands. 2<sup>nd</sup> Meeting YBIM Young Biomedical Investigators of the Macaronesia.

**LUGAR DE CELEBRACIÓN:** Lanzarote. **AÑO:** Noviembre 10-13<sup>th</sup>, 2007

---

44.

**AUTORES:** Juan C. Cedrón, Ana Estévez-Braun, Ángel G. Ravelo, Leticia G. León, José M. Padrón.

**TÍTULO: Selective transformations of bioactive alkaloids from *Pancreatium canariense*.**

**TIPO DE PARTICIPACIÓN:** Póster.

**CONGRESO:** 4<sup>th</sup> meeting YCIC Young Cancer Investigators of the Canary Islands. 2<sup>nd</sup> Meeting YBIM Young Biomedical Investigators of the Macaronesia.

**LUGAR DE CELEBRACIÓN:** Lanzarote. **AÑO:** Noviembre 10-13<sup>th</sup>, 2007.

---

45.

**AUTORES:** E. Cequier-Sánchez, C. Rodríguez-González, A. G. Ravelo, R. Zárata.

**TÍTULO: Production of Medicinal and Nutritionally Important fatty Acids in Endemic Canary Islands *Echium* Species.**

**TIPO DE PARTICIPACIÓN:** Póster.

**CONGRESO:** 4<sup>th</sup> meeting YCIC Young Cancer Investigators of the Canary Islands. 2<sup>nd</sup> Meeting YBIM Young Biomedical Investigators of the Macaronesia.

**LUGAR DE CELEBRACIÓN:** Lanzarote (Islas Canarias) **AÑO:** Noviembre 10-13<sup>th</sup> 2007.

---

46.

**AUTORES:** D. García Velázquez, D. Díaz Díaz, M. Eugenia Muñoz, A. Santamaría, A. Gutiérrez Ravelo, J. J. Marrero-Tellado.

**TÍTULO: Instantaneous Gelation of Organic Fluids by a Novel Multicomponent Organogelator System.**

**TIPO DE PARTICIPACIÓN:** Póster.

**CONGRESO:** 4<sup>th</sup> meeting YCIC Young Cancer Investigators of the Canary Islands. 2<sup>nd</sup> Meeting YBIM Young Biomedical Investigators of the Macaronesia.

**LUGAR DE CELEBRACIÓN:** Lanzarote (Islas Canarias). **AÑO:** Noviembre 10-13<sup>th</sup>, 2007.

---

47.

**AUTORES:** Sonia Gómez Medina, J. J. Marrero-Tellado, Antonio Cabrera de León, Buenaventura Brito Díaz, R. Zárata Méndez, A. Gutiérrez Ravelo.

**TÍTULO: Chemical Library based on Fatty Acid for the Control of Obesity.**

**TIPO DE PARTICIPACIÓN:** Póster.

**CONGRESO:** 4<sup>th</sup> meeting YCIC Young Cancer Investigators of the Canary Islands. 2<sup>nd</sup> Meeting YBIM Young Biomedical Investigators of the Macaronesia.

**LUGAR DE CELEBRACIÓN:** Lanzarote (Islas Canarias) **AÑO:** Noviembre 10-13<sup>th</sup>, 2007.

---

48.

**AUTORES:** F. Gutiérrez Nicolás, A. Estévez-Braun, R. Zárata, J. C. Oberti, A. G. Ravelo.

**TÍTULO: Novel terpenoids from *Plenckia integerrima* and biotechnology of *Maytenus canariensis*.**

- TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Póster.  
*CONGRESO:* 4<sup>th</sup> meeting YCIC Young Cancer Investigators of the Canary Islands. 2<sup>nd</sup> Meeting YBIM Young Biomedical Investigators of the Macaronesia.  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN:* Lanzarote (Islas Canarias) *AÑO:* Noviembre 10-13th, 2007.
- 
49. *AUTORES:* Idaira Hueso-Falcón, Ana Estévez-Braun, Ángel G. Ravelo.  
*TÍTULO:* **Synthesis of potential anti-inflammatory and antitumoral kaurene derivatives.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Póster.  
*CONGRESO:* 4<sup>th</sup> meeting YCIC Young Cancer Investigators of the Canary Islands. 2<sup>nd</sup> Meeting YBIM Young Biomedical Investigators of the Macaronesia.  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN:* Lanzarote (Islas Canarias) *AÑO:* Noviembre 10-13th, 2007.
- 
50. *AUTORES:* Sandra Jiménez Alonso, Haydee Chávez Orellana, Ana Estévez-Braun, Ángel G. Ravelo, Francisco Gamarro, Santiago Castanys.  
*TÍTULO:* **Synthesis and anti-MDR activity of complex bis-pyrano-1,4-benzoquinones.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Póster.  
*CONGRESO:* 4<sup>th</sup> meeting YCIC Young Cancer Investigators of the Canary Islands. 2<sup>nd</sup> Meeting YBIM Young Biomedical Investigators of the Macaronesia.  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN:* Lanzarote (Islas Canarias). *AÑO:* Noviembre 10-13th, 2007.
- 
51. *AUTORES:* Sandra Oramas-Royo, Ana Estévez-Braun, Ángel G. Ravelo, Haydee Chávez-Orellana.  
*TÍTULO:* **Bioactive terpenoids isolated from the roots of *Maytenus retusa*.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Póster.  
*CONGRESO:* 4<sup>th</sup> meeting YCIC Young Cancer Investigators of the Canary Islands. 2<sup>nd</sup> Meeting YBIM Young Biomedical Investigators of the Macaronesia.  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN:* Lanzarote (Islas Canarias) *AÑO:* Noviembre 10-13th, 2007
- 
52. *AUTORES:* Elisa Pérez Sacau, Ana Estévez-Braun, Ángel G. Ravelo.  
*TÍTULO:* **Computacional Tool for drug design. Molecular Modelling of the binding mode of several antitumoral quinones.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* oral.  
*CONGRESO:* 4th Meeting YCIC Young Cancer Investigators of the Canary Islands  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN:* Lanzarote *AÑO:* 2007
- 
53. *AUTORES:* Nabil el Jaber Vazdekis, Ana Estévez-Braun, Rafael Zárata and Ángel G. Ravelo.  
*TÍTULO:* **Quest of bioactive molecules: phytochemistry and biotechnology.**  
*TIPO DE COMUNICACIÓN:* oral.  
*CONGRESO:* 4th Meeting YCIC Young Cancer Investigators of the Canary Islands  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN:* Lanzarote *AÑO:* 2007
- 
54. *AUTORES:* F. Gutiérrez-Nicolás, A. Estévez-Braun, R Zárata, JC Oberti, AG Ravelo.  
*TÍTULO:* **Novel terpenoids from *Plenckia integerrima* and biotechnology of *Maytenus canariensis*.**  
*TIPO DE COMUNICACIÓN:* Póster.  
*CONGRESO:* 50 Years of The Phytochemical Society of Europe  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN:* Cambridge, Inglaterra *AÑO:* 2007
- 
55. *AUTORES:* E. Cequier-Sánchez, C. Rodríguez, AG Ravelo, R Zárata.

- TÍTULO: Production of medicinal and nutritionally important fatty acids in endemic Canary Islands Echium species.**  
**TIPO DE COMUNICACIÓN:** Póster.  
**CONGRESO:** 50 Years of the Phytochemical Soc. Of Europe. Highlights in the Evolution of Phytochemistry.  
**LUGAR DE CELEBRACIÓN:** Cambridge, UK. **AÑO:** 11-14 abril 2007
- 
56. **AUTORES:** Juan Carlos Oberti, Ana Estévez-Braun, Ángel G. Ravelo, Nicotra V., Rojo de Almeida M.  
**TÍTULO: Triterpenos metilenquinonas y alcaloides sesquiterpénicos agarofuránicos de Maytenus spinosa (Celastraceae).**  
**TIPO DE COMUNICACIÓN:** oral.  
**CONGRESO:** XV Congreso Sociedad Argentina de Investigaciones en Química Orgánica (SAIQO)  
**LUGAR DE CELEBRACIÓN:** Mar de Plata-Argentina **AÑO:** 2007
- 
57. **AUTOR:** Rafael Zárate Méndez.  
**TÍTULO: Biotechnology for the Production of Medicinal and Nutritional Important Fatty Acids in Endemic Canary Islands Echium Species.**  
**TIPO DE COMUNICACIÓN:** comunicación oral.  
**CONGRESO:** 11<sup>th</sup> PhytoPharm Congress.  
**LUGAR DE CELEBRACIÓN:** Leiden, Holanda. **AÑO:** 27-29 junio 2007
- 
58. **AUTOR:** Rafael Zárate.  
**TÍTULO: Biotechnology of Echium acanthocarpum for the Production of Medicinal and Nutritionally Important Fatty Acids.**  
**TIPO DE COMUNICACIÓN:** comunicación oral.  
**CONGRESO:** Workshop, Natural Products.  
**LUGAR DE CELEBRACIÓN:** NatLab, Univ. de Madeira, Portugal **AÑO:** 26-28 julio 2007
- 
59. **AUTOR:** Rafael Zárate.  
**TÍTULO: Cultivo tradicional y biotecnología de plantas boragináceas para la producción de ácidos grasos de interés en medicina, nutrición y acuicultura.**  
**TIPO DE COMUNICACIÓN:** comunicación oral.  
**CONGRESO:** Jornadas de Platanera y Cultivos Tropicales, ICIA (Instituto Canario de Investigaciones Agrarias)  
**LUGAR DE CELEBRACIÓN:** Tenerife. **AÑO:** 27 de noviembre 2007
- 
60. **AUTORES:** Daniel García Velázquez, David Díaz Díaz, Ángel Gutiérrez Ravelo, José Juan Marrero-Tellado.  
**TÍTULO: Hunter's Oligoamide: A Functional C<sub>2</sub>-Symmetric Molecule with Unusual Topology for Selective Organic Gel Formation.**  
**TIPO DE COMUNICACIÓN:** Poster.  
**CONGRESO:** Organic Chemistry, Present and Future. International Symposium organised in honour of Prof. Léon Ghosez.  
**LUGAR DE CELEBRACIÓN:** Louvain-la-Neuve. **AÑO:** abril 10-13, 2007
- 
61. **AUTORES:** Daniel García Velázquez, David Díaz Díaz, Angel Gutiérrez Ravelo, José Juan Marrero-Tellado.  
**TÍTULO: Hunter's Oligoamide: A Functional C<sub>2</sub>-Symmetric Molecule with Unusual Topology for Selective Organic Gel Formation.**



- TIPO DE COMUNICACIÓN:* Poster.  
*CONGRESO:* Eight Tetrahedron Symposium. Challenges in Organic Chemistry.  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN:* Berlín. Alemania. *AÑO:* 26-29 junio, 2007
- 
62.  
*AUTORES:* Daniel García Velázquez, David Díaz Díaz, Angel Gutiérrez Ravelo, José Juan Marrero-Tellado.  
***TÍTULO:* Instantaneous and Low Temperature Gelation of Organic Solvents by a New Multicomponent Organogelator System.**  
*TIPO DE COMUNICACIÓN:* Póster.  
*CONGRESO:* International Soft Matter Conference  
*LUGAR DE CELEBRACIÓN:* Aachen. Alemania. *AÑO:* 1-4 de Octubre, 2007
- 
63.  
*AUTORES:* Padrón JM, León LG, Carballo RM, Miranda PO, Padrón JI, Martín VS  
***TÍTULO:* Novel persenone analogs induce cell cycle arrest in human NSCLC and breast cancer cells.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Póster  
*CONGRESO:* 28th Winter Meeting of the EORTC-PAMM Group  
*PUBLICACIÓN:* Targeted Oncology 2007, 2 (suppl. 1), S48-S49  
*LUGAR CELEBRACIÓN:* Berlín (Alemania) *FECHA:* 31 de Enero a 3 de Febrero de 2007
- 
64.  
*AUTORES:* Padrón JM, León LG, Vega-Hernández MC, Carballo RM, Miranda PO, Padrón JI, Martín VS  
***TÍTULO:* Mechanism of action of novel antiproliferative persenone analogs.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Comunicación oral  
*CONGRESO:* XI Meeting ASEICA  
*PUBLICACIÓN:* Clinical & Translational Oncology 2007, 9 (suppl. 1), 4  
*LUGAR CELEBRACIÓN:* Las Palmas (Gran Canaria, España) *FECHA:* 10-12 de Mayo de 2007
- 
65.  
*AUTORES:* Padrón JM  
***TÍTULO:* Novel anticancer drugs from Macaronesia. A reality under development**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Comunicación oral  
*CONGRESO:* Workshop Internacional em Produtos Naturais  
*PUBLICACIÓN:* Libro de resúmenes  
*LUGAR CELEBRACIÓN:* Funchal (Madeira, Portugal) *FECHA:* 26-28 de Julio de 2007
- 
66.  
*AUTORES:* Sousa I, Kairys V, Padrón JM, Fernandes MX  
***TÍTULO:* Identification of molecular targets in anti-cancer therapy using protein-ligand docking.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Comunicación oral  
*CONGRESO:* Workshop Internacional em Produtos Naturais  
*PUBLICACIÓN:* Libro de resúmenes  
*LUGAR CELEBRACIÓN:* Funchal (Madeira, Portugal) *FECHA:* 26-28 de Julio de 2007
- 
67.  
*AUTORES:* Córdova I, Padrón JM, Andrés LS, Delgadillo, J  
***TÍTULO:* Isolation, chemical transformations, and antiproliferative activity against human cancer cell lines of abietane diterpenes from two Mexican Salvia species**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Comunicación oral  
*CONGRESO:* 55th International Congress and Annual Meeting of the Society for Medicinal Plant Research.  
*PUBLICACIÓN:* Planta Med. 2007, 73, 809

68.

AUTORES: Carballo D, García C, Martín VS

**TÍTULO: Ésteres  $\beta,\gamma$ -Insaturados como Precursores de Butenólidos: Aplicación a la Síntesis de la (+)-Muconina.**

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: XI Semana Científica "Antonio González"

PUBLICACIÓN: Libro de resúmenes

LUGAR CELEBRACIÓN: La Laguna (España)

FECHA: 1-5 Octubre de 2007

69.

AUTORES: Ríos-Luci R, León LG, Favier LS, Padrón JI, Tonn CE, Martín VS, Padrón JM

**TÍTULO: Citotoxicidad de análogos sintéticos de xanthanolidos en líneas celulares de tumores sólidos humanos.**

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: XI Semana Científica "Antonio González"

PUBLICACIÓN: Libro de resúmenes

LUGAR CELEBRACIÓN: La Laguna (España)

FECHA: 1-5 de Octubre de 2007

70.

AUTORES: Carballo RM, Martín VS, Padrón JI

**TÍTULO: Síntesis de aminas homoalílicas por reacción en tandem catalizada por hierro (III).**

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: XI Semana Científica "Antonio González"

PUBLICACIÓN: Libro de resúmenes

LUGAR CELEBRACIÓN: La Laguna (España)

FECHA: 1-5 de Octubre de 2007

71.

AUTORES: Ramírez MA, Miranda PO, Martín VS, Padrón JI

**TÍTULO: Factores que controlan la ciclación alquino-Prins.**

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: XI Semana Científica "Antonio González"

PUBLICACIÓN: Libro de resúmenes

LUGAR CELEBRACIÓN: La Laguna (España)

FECHA: 1-5 de Octubre de 2007

72.

AUTORES: Carballo RM, Martín VS, Padrón JI

**TÍTULO: Mesilo: Un nuevo grupo protector más eficiente en la reacción de aza-Prins.**

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: XI Semana Científica "Antonio González"

PUBLICACIÓN: Libro de resúmenes

LUGAR CELEBRACIÓN: La Laguna (España)

FECHA: 1-5 de Octubre de 2007

73.

AUTORES: Feher A, Carrillo R, Martín VS, Martín T

**TÍTULO: Síntesis y estudio estructural de un  $\alpha,\beta$ -péptido.**

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

CONGRESO: XI Semana Científica "Antonio González"

PUBLICACIÓN: Libro de resúmenes

LUGAR CELEBRACIÓN: La Laguna (España)

FECHA: 1-5 de Octubre de 2007

74.

AUTORES: Feher A, Carrillo R, Martín VS, Martín T

**TÍTULO: Aproximación a la obtención de una fase estacionaria quirral para la resolución de sales de amonio.**

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster

- CONGRESO: XI Semana Científica "Antonio González"  
 PUBLICACIÓN: Libro de resúmenes  
 LUGAR CELEBRACIÓN: La Laguna (España) FECHA: 1-5 de Octubre de 2007
- 
75. AUTORES: Ríos-Luci C, León LG, Bonifazi EL, Burton G, Misico R, Padrón JM  
 TÍTULO: **Estudio de relación estructura-actividad de naftoquinonas sintéticas análogas a lapachol.**  
 TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster  
 CONGRESO: XI Semana Científica "Antonio González"  
 PUBLICACIÓN: Libro de resúmenes  
 LUGAR CELEBRACIÓN: La Laguna (España) FECHA: 1-5 de Octubre de 2007
- 
76. AUTORES: Ríos-Luci C, Donadel OJ, Martín VS, Padrón JM  
 TÍTULO: **Actividad antiproliferativa de nuevos lípidos bioactivos análogos de esfingosina**  
 TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster  
 CONGRESO: XI Semana Científica "Antonio González"  
 PUBLICACIÓN: Libro de resúmenes  
 LUGAR CELEBRACIÓN: La Laguna (España) FECHA: 1-5 de Octubre de 2007
- 
77. AUTORES: Ortega N, Slootweg JC, Ehlers AW, Lammertsma K  
 TÍTULO: **Novel approaches to benzophosphepines**  
 TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster  
 CONGRESO: NWO anual meeting, Design and Synthesis. Structure and Reactivity. Biomolecular Chemistry  
 PUBLICACIÓN: Libro de resúmenes  
 LUGAR CELEBRACIÓN: Lunteren, Holanda FECHA: Octubre 2007
- 
78. AUTORES: Ortega N, Slootweg JC, Ehlers AW, Lammertsma K  
 TÍTULO: **Nuevas aproximaciones a la síntesis de fosfinidenos.**  
 TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster  
 CONGRESO: XI Semana Científica Antonio González  
 PUBLICACIÓN: Libro de resúmenes  
 LUGAR CELEBRACIÓN: La Laguna (España) FECHA: 1-5 de Octubre de 2007
- 
79. AUTORES: Borkowski EJ, Hikawczuk VEJ, Saad JR, García C, Ramírez MA, Martín VS, Tomn, CE  
 TÍTULO: **Estudio de la Epoxidación Asimétrica de Katsuki-Sharpless sobre 6,10-(E,E)-Thymifodiol.**  
 TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster  
 CONGRESO: XVI Simposio Nacional de Química Orgánica de la Sociedad Argentina de Investigaciones en Química Orgánica  
 PUBLICACIÓN: Libro de resúmenes  
 LUGAR CELEBRACIÓN: Mar del Plata (Argentina) FECHA: 11-14 de Noviembre de 2007
- 
80. AUTORES: Reta GF, León LG, Vega-Hernández MC, Padrón JM, Donadel OJ  
 TÍTULO: **Capacidad citotóxica de derivados de los ácidos cafeico y ferúlico.**  
 TIPO DE PARTICIPACIÓN: Póster  
 CONGRESO: XVI Simposio Nacional de Química Orgánica  
 PUBLICACIÓN: Libro de resúmenes  
 LUGAR CELEBRACIÓN: Mar del Plata (Argentina) FECHA: 11-14 de Noviembre de 2007
-

81.  
*AUTORES:* Pungitore CR, León LG, García C, Martín VS, Padrón JM, Tonn CE  
*TÍTULO:* **Síntesis y actividad antiproliferativa de una aglicona simplificada derivada de iridoïdes.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Póster  
*CONGRESO:* XVI Simposio Nacional de Química Orgánica  
*PUBLICACIÓN:* Libro de resúmenes  
*LUGAR CELEBRACIÓN:* Mar del Plata (Argentina) Fecha: 11-14 de Noviembre de 2007
- 
82.  
*AUTORES:* García E, Carreras C, Díaz DD, Padrón JM, Martín VS, Tonn CE, Ceñal JP  
*TÍTULO:* **Síntesis de homólogos de acetogeninas potencialmente bioactivos.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Póster  
*CONGRESO:* XVI Simposio Nacional de Química Orgánica  
*PUBLICACIÓN:* Libro de resúmenes  
*LUGAR CELEBRACIÓN:* Mar del Plata (Argentina) FECHA: 11-14 de Noviembre de 2007
- 
83.  
*AUTORES:* Donadel OJ, Martín VS, Padrón JM  
*TÍTULO:* **Aproximación a la síntesis de (2S,3R)-2-aminododecan-3-ol y análogos.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Póster  
*CONGRESO:* XVI Simposio Nacional de Química Orgánica  
*PUBLICACIÓN:* Libro de resúmenes  
*LUGAR CELEBRACIÓN:* Mar del Plata (Argentina) FECHA: 11-14 de Noviembre de 2007
- 
84.  
*AUTORES:* Bonifazi EL, León LG, Vega-Hernández MC, Padrón JM, Burton G, Misico RI  
*TÍTULO:* **Naftoquinonas relacionadas a Lapachol.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Póster  
*CONGRESO:* XVI Simposio Nacional de Química Orgánica  
*PUBLICACIÓN:* Libro de resúmenes  
*LUGAR CELEBRACIÓN:* Mar del Plata (Argentina) FECHA: 11-14 de Noviembre de 2007
- 
85.  
*AUTORES:* Pungitore CR, León LG, García C, Martín VS, Padrón JM, Tonn CE  
*TÍTULO:* **Nuevos análogos antiproliferativos de Catalpol, un inhibidor de Taq ADN polimerasa.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Póster  
*CONGRESO:* XVI Simposio Nacional de Química Orgánica  
*PUBLICACIÓN:* Libro de resúmenes  
*LUGAR CELEBRACIÓN:* Mar del Plata (Argentina) FECHA: 11-14 de Noviembre de 2007
- 
86.  
*AUTORES:* Favier LS, León LG, Padrón JM, Padrón JI, Tonn CE, Martín VS  
*TÍTULO:* **Actividad antiproliferativa de xanthanolidos aislados de Xanthium cavanillesi y análogos sintéticos.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Póster  
*CONGRESO:* XVI Simposio Nacional de Química Orgánica  
*PUBLICACIÓN:* Libro de resúmenes  
*LUGAR CELEBRACIÓN:* Mar del Plata (Argentina) FECHA: 11-14 de Noviembre de 2007
- 
87.  
*AUTORES:* Donadel OJ, León LG, Vega-Hernández MC, Padrón JM, Tonn CE  
*TÍTULO:* **Propiedades citotóxicas de sesquiterpenos naturales y transformados.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Póster  
*CONGRESO:* XVI Simposio Nacional de Química Orgánica  
*PUBLICACIÓN:* Libro de resúmenes

*LUGAR CELEBRACIÓN:* Mar del Plata (Argentina) *FECHA:* 11-14 de Noviembre de 2007

---

88.

*AUTORES:* Machín RP, Padrón JM

*TÍTULO:* **Developing a phyto-SERM: stringent in vitro selection criteria leading to an acceptable candidate.**

*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Comunicación oral

*CONGRESO:* 4th Meeting of Young Cancer Investigators of the Canaries and 2nd Meeting of Young Biomedical Investigators of the Macaronesia

*PUBLICACIÓN:* Libro de resúmenes

*LUGAR CELEBRACIÓN:* Lanzarote (España) *FECHA:* 10-13 de Noviembre de 2007

---

89.

*AUTORES:* Sousa I, Kairys V, Padrón JM, Fernandes MX

*TÍTULO:* **Elucidation of mechanisms of action of molecules with anti-cancer activity, determined by cellular assays, using molecular docking.**

*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Comunicación oral

*CONGRESO:* 4th Meeting of Young Cancer Investigators of the Canaries and 2nd Meeting of Young Biomedical Investigators of the Macaronesia

*PUBLICACIÓN:* Libro de resúmenes

*LUGAR CELEBRACIÓN:* Lanzarote (España) *FECHA:* 10-13 de Noviembre de 2007

---

90.

*AUTORES:* López-Tosco S, León LG, Tejedor D, Padrón JM, García-Tellado F

*TÍTULO:* **Discovery of novel families of antiproliferative drug leads by a diversity-oriented synthesis of molecular fragments.**

*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Póster

*CONGRESO:* 4th Meeting of Young Cancer Investigators of the Canaries and 2nd Meeting of Young Biomedical Investigators of the Macaronesia

*PUBLICACIÓN:* Libro de resúmenes

*LUGAR CELEBRACIÓN:* Lanzarote (España) *Fecha:* 10-13 de Noviembre de 2007

---

91.

*AUTORES:* Machín RP, Ríos-Luci C, Padrón JM

*TÍTULO:* **Critical parameters in the MCF-7 cell proliferation bioassay (E-Screen).**

*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Póster

*CONGRESO:* 4th Meeting of Young Cancer Investigators of the Canaries and 2nd Meeting of Young Biomedical Investigators of the Macaronesia

*PUBLICACIÓN:* Libro de resúmenes

*LUGAR CELEBRACIÓN:* Lanzarote (España) *FECHA:* 10-13 de Noviembre de 2007

---

92.

*AUTORES:* Ríos-Luci C, León LG, Machín RP, Bonifazi EL, Burton G, Misico RI, Padrón JM

*TÍTULO:* **Structure-cytotoxicity relationships of some synthetic naphthoquinones related to Lapachol.**

*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Póster

*CONGRESO:* 4th Meeting of Young Cancer Investigators of the Canaries and 2nd Meeting of Young Biomedical Investigators of the Macaronesia

*PUBLICACIÓN:* Libro de resúmenes

*LUGAR CELEBRACIÓN:* Lanzarote (España) *FECHA:* 10-13 de Noviembre de 2007

---

93.

*AUTORES:* Ríos-Luci C, León LG, Machín RP, Favier LS, Padron JI, Tonn CE, Martín VS, Padrón JM

*TÍTULO:* **In vitro cytotoxicity of synthetic xanthanolide sesquiterpenes toward human cancer cells.**

- TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Póster  
*CONGRESO:* 4th Meeting of Young Cancer Investigators of the Canaries and 2nd Meeting of Young Biomedical Investigators of the Macaronesia  
*PUBLICACIÓN:* Libro de resúmenes  
*LUGAR CELEBRACIÓN:* Lanzarote (España) *FECHA:* 10-13 de Noviembre de 2007
- 
94. *AUTORES:* A.H. Daranas, P.G. Cruz, J.J. Fernández, M. Norte.  
***TÍTULO:* Ácido Belizeanico, un nuevo derivado del Ácido Okadaico.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Comunicación Oral  
*CONGRESO:* IX Reunión Ibérica sobre Fitoplancton tóxico y Biotoxinas  
*LUGAR CELEBRACIÓN:* Cartagena - Murcia *FECHA:* 2007
- 
95. *AUTORES:* A.H. Daranas, P.G. Cruz, J.J. Fernández, M. Norte.  
***TÍTULO:* Un nuevo inhibidor de PP1 y PP2A, el ácido 19-epi-okadaico.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Comunicación Oral  
*CONGRESO:* IX Reunión Ibérica sobre Fitoplancton tóxico y Biotoxinas  
*LUGAR CELEBRACIÓN:* Cartagena - Murcia *FECHA:* 2007
- 
96. *AUTORES:* A.H. Daranas, P.G. Cruz, A. Hernández, M. Norte, J.J. Fernández.  
***TÍTULO:* Auto-asociación del ácido okadaico, como vía de entrada a las células.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Comunicación Oral  
*CONGRESO:* IX Reunión Ibérica sobre Fitoplancton tóxico y Biotoxinas  
*LUGAR CELEBRACIÓN:* Cartagena - Murcia *FECHA:* 2007
- 
97. *AUTORES:* B. Paz, A.H. Daranas, P.G. Cruz, J.M. Franco, J.G. Napolitano. A. Hernández, M. Norte, J.J. Fernández.  
***TÍTULO:* Identificación y caracterización por LC-MS de derivados del ácido okadaico en cultivos de *Prorocentrum belizeanum*.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Poster  
*CONGRESO:* IX Reunión Ibérica sobre Fitoplancton tóxico y Biotoxinas  
*LUGAR CELEBRACIÓN:* Cartagena - Murcia *FECHA:* 2007
- 
98. *AUTORES:* H.J. Domínguez, J.J. Fernández, M. Norte, J.M. Franco, P. Riobó, F. Gutiérrez, M.L. Souto.  
***TÍTULO:* Estudio de ostreocinas en cultivos de *Ostreopsis ovata*.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Poster  
*CONGRESO:* IX Reunión Ibérica sobre Fitoplancton tóxico y Biotoxinas  
*LUGAR CELEBRACIÓN:* Cartagena - Murcia *FECHA:* 2007
- 
99. *AUTORES:* T. Vilches, A.H. Daranas, J.J. Fernández, M. Norte, B. Paz, J.M. Franco.  
***TÍTULO:* Estudio preliminar del efecto de la cerelunina y aminoácidos en cultivos de *Prorocentrum lima*.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Poster  
*CONGRESO:* IX Reunión Ibérica sobre Fitoplancton tóxico y Biotoxinas  
*LUGAR CELEBRACIÓN:* Cartagena - Murcia *FECHA:* 2007
- 
100. *AUTORES:* F.C. Pacheco, L. Norsdröm, M.L. Souto, A.H. Daranas, M.K. Pec, M. Norte, J.J. Fernández.  
***TÍTULO:* Nuevos Poliéteres triterpénicos aislados de *Laurencia viridis*.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Poster  
*CONGRESO:* IV Reunión Nacional de Investigación en Productos Naturales

101.

*AUTORES*: J.J. Fernández, A.H. Daranas, M. Norte, M.L. Souto, P.G. Cruz, J.G. Napolitano, F.C. Pacheco, T. Vilches, H. Dominguez.

*TÍTULO*: **Nuevos Poliéteres marinos con bioactividad.**

*TIPO DE PARTICIPACIÓN*: Comunicación oral

*CONGRESO*: Workshop Productos Naturais.

*LUGAR CELEBRACIÓN*: Funchal-Madeira *FECHA*: 2007

---

102.

*AUTORES*: Antonio Hernández Daranas, Patricia C. Cruz, Manuel Norte, Jose J. Fernández And Alberto Hernández Creus.

*TÍTULO*: **Movement of Okadaic Acid Molecules Across Lipid Bilayers Followed by STM.**

*TIPO DE PARTICIPACIÓN*: Poster

*CONGRESO*: Fourth Latin American Symposium on Scanning Probe Microscopy.

*LUGAR CELEBRACIÓN*: Mar del Plata, Argentina *FECHA*: 2007

---

103.

*AUTORES*: Manuel Norte, Jose J. Fernández, María L. Souto, José Napolitano Fariña, Francisco Cen-Pacheco.

*TÍTULO*: **New Metabolites from Marine Organisms of the Canary Island.**

*TIPO DE PARTICIPACIÓN*: Comunicación oral

*CONGRESO*: 5 th European Conference on Marine Natural Products.

*LUGAR CELEBRACIÓN*: Ischia, Nápoles, Italia *FECHA*: 2007

---

104.

*AUTORES*: Tamara Vilches, Antonio Hernández Daranas, Patricia Cruz, Jose J. Fernández, Manuel Norte, Beatriz Paz, Jose. M. Franco.

*TÍTULO*: **Influence of Cerulenin and Amino Acids in *Prorocentrum lima* Cultures.**

*TIPO DE PARTICIPACIÓN*: Poster

*CONGRESO*: 5 th European Conference on Marine Natural Products.

*LUGAR CELEBRACIÓN*: Ischia, Nápoles, Italia *FECHA*: 2007

---

105.

*AUTORES*: Humberto J. Dominguez, , Jose J. Fernández, Manuel Norte, Jose. M. Franco, Pilar Riobó, Fernando Gutierrez, María L. Souto, Antonio Hernández Daranas.

*TÍTULO*: **Study of Polyether Toxins from Dinoflagellate Cultures.**

*TIPO DE PARTICIPACIÓN*: Poster

*CONGRESO*: 5 th European Conference on Marine Natural Products.

*LUGAR CELEBRACIÓN*: Ischia, Nápoles, Italia *FECHA*: 2007

---

106.

*AUTORES*: Tamara Vilches, Antonio Hernández Daranas, , Jose J. Fernández, Manuel Norte, Beatriz Paz, Jose. M. Franco.

*TÍTULO*: **Influencia de la cerulenina y aminoácidos en la producción de toxinas DSP.**

*TIPO DE PARTICIPACIÓN*: Poster

*CONGRESO*: XI Semana Científica Antonio González

*LUGAR CELEBRACIÓN*: La Laguna- Tenerife *FECHA*: 2007

---

107.

*AUTORES*: José G. Napolitano, Antonio Hernández Daranas, , Jose J. Fernández, Manuel Norte.

*TÍTULO*: **Napocentrín, un nuevo macrólido aislado de cultivos de *Prorocentrum belizeanum*.**

*TIPO DE PARTICIPACIÓN*: Poster

CONGRESO: XI Semana Científica Antonio González

LUGAR CELEBRACIÓN: La Laguna- Tenerife

FECHA: 2007

108.

AUTORES: Humberto J. Domínguez, José J. Fernández, Manuel Norte, José M. Franco, Laura V. Gil, Beatriz Paz, María L. Souto.

**TÍTULO: Estudio de la cinética de crecimiento y producción de yessotoxina del dinoflagelado *Protoceratium reticulatum*.**

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster

CONGRESO: XI Semana Científica Antonio González

LUGAR CELEBRACIÓN: La Laguna- Tenerife

FECHA: 2007

109.

AUTORES: Francisco Cen-Pacheco, María L. Sotuo, José J. Fernández, Manuel Norte.

**TÍTULO: Identificación de nuevos metabolitos de Laurencia.**

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster

CONGRESO: XI Semana Científica Antonio González

LUGAR CELEBRACIÓN: La Laguna- Tenerife

FECHA: 2007

110.

AUTORES: Díaz, J.; Montesinos, M.S.; Machado, J.D.; Morales, Y.G.; Beltrán, B. Y Borges, R.

**TÍTULO: Las cromograninas como reguladoras de la exocitosis.**

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster

CONGRESO: XXVIII Reunión Nacional del Grupo Español de Neurotransmisión.

LUGAR CELEBRACIÓN: Aranjuez, Madrid.

FECHA: 2007

111.

AUTORES: Machado, J.D.; Camacho, M.; Díaz, J.; Montesinos, M.S.; Beltrán, B.; Morales, Y.G. Y Borges, R.

**TÍTULO: El calcio vesicular como modulador de la motilidad y de la exocitosis.**

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster

CONGRESO: XXVIII Reunión Nacional del Grupo Español de Neurotransmisión.

LUGAR CELEBRACIÓN: Aranjuez, Madrid

FECHA: 2007

112.

AUTORES: Borges, R.; Montesinos, M.S.; Camacho, M.; Díaz, J.; Viveros O.H. And Machado, J.D.

**TÍTULO: Functional roles of intravesicular factors in the storage of catecholamine and in the exocytotic process.**

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster

CONGRESO: 14<sup>th</sup> International Symposium on Chromaffin Cell Biology.

LUGAR CELEBRACIÓN: Sistri-Levante, Italy

FECHA: 2007

113.

AUTORES: Montesinos, M.S.; Camacho, M.; Machado, J.D.; De Pascual, R.; Gandía, L.; García A.G. And Borges, R.

**TÍTULO: On the control of cuantal release of catecholamines by calcium channels subtypes.**

TIPO DE PARTICIPACIÓN: Poster

CONGRESO: 14<sup>th</sup> International Symposium on Chromaffin Cell Biology.

LUGAR CELEBRACIÓN: Sistri-Levante, Italy

FECHA: 2007

114.

AUTORES: Díaz, J.; Montesinos, M.S.; Machado, J.D.; Morales, Y.G.; Beltrán, B. And Borges, R.

**TÍTULO: Chromogranins as regulator of quantum size and the kinetics of exocytosis in adrenal chromaffin cells.**



- TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Poster  
*CONGRESO:* 14<sup>th</sup> International Symposium on Chromaffin Cell Biology.  
*LUGAR CELEBRACIÓN:* Sistri-Levante, Italy *FECHA:* 2007
- 
115.  
*AUTORES:* Machado, J.D.; Camacho, C.; Díaz, J.; Beltrán, B.; Morales, Y.G. And Borges, R.  
***TÍTULO:* Intravesicular calcium is involved in the movement and in the exocytosis of adrenal secretory vesicles.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Poster  
*CONGRESO:* 14<sup>th</sup> International Symposium on Chromaffin Cell Biology.  
*LUGAR CELEBRACIÓN:* Sistri-Levante, Italy *FECHA:* 2007
- 
116.  
*AUTORES:* Milla, J.; Montesinos, M.S.; García, A.G.; Borges, R. And Machado, J.D.  
***TÍTULO:* Ouabain increases the motility of secretory granules near the plasma membrane and augments the number of exocytotic events.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Poster  
*CONGRESO:* 14<sup>th</sup> International Symposium on Chromaffin Cell Biology.  
*LUGAR CELEBRACIÓN:* Sistri-Levante, Italy *FECHA:* 2007
- 
117.  
*AUTORES:* Díaz, J.; Montesinos, M.S.; Machado, J.D.; Morales, Y.G.; Beltrán B. And Borges, R.  
***TÍTULO:* Chromogranins as regulator of quantum size and the kinetics of exocytosis in adrenal chromaffin cells.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Poster  
*CONGRESO:* 14<sup>th</sup> Congress on Ca<sup>2+</sup> binding proteins and Ca<sup>2+</sup> function in health and in disease.  
*LUGAR CELEBRACIÓN:* La Palma, Canary Islands, Spain *FECHA:* 2007
- 
118.  
*AUTORES:* Camacho, C.; Machado, J.D.; Díaz, J.; Beltrán, B.; Morales, Y.G. And Borges, R.  
***TÍTULO:* Intravesicular calcium is involved in the movement and in the exocytosis of adrenal secretory vesicles.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Poster  
*CONGRESO:* 14<sup>th</sup> Congress on Ca<sup>2+</sup> binding proteins and Ca<sup>2+</sup> function in health and in disease.  
*LUGAR CELEBRACIÓN:* La Palma, Canary Islands, Spain *FECHA:* 2007
- 
119.  
*AUTORES:* Camacho, M.; Machado, J.D.; Montesinos, M.S.; De Pascual, R.; Gandía, L.; García A.G. And Borges, R.  
***TÍTULO:* On the control of cuantal release of catecholamines by calcium channels subtypes.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Poster  
*CONGRESO:* 14<sup>th</sup> Congress on Ca<sup>2+</sup> binding proteins and Ca<sup>2+</sup> function in health and in disease.  
*LUGAR CELEBRACIÓN:* La Palma, Canary Islands, Spain *FECHA:* 2007
- 
120.  
*AUTORES:* Montesinos, M.S.; Milla, J.; García A.G. Borges, R. And Machado, J.D.  
***TÍTULO:* Ouabain increases the motility of secretory granules near the plasma membrane and augments the number of exocytotic events.**  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Poster  
*CONGRESO:* 14<sup>th</sup> Congress on Ca<sup>2+</sup> binding proteins and Ca<sup>2+</sup> function in health and in disease.  
*LUGAR CELEBRACIÓN:* La Palma, Canary Islands, Spain *FECHA:* 2007
-

## TESIS DOCTORALES Y DIPLOMAS DE ESTUDIOS AVANZADOS

- 1 **ACTIVIDAD:** Tesis Doctoral  
**AUTOR/A:** **Carolina Pérez Reyes**  
**TÍTULO:** *Mytenus cuzcoina, fuente de metabolitos secundarios bioactivos. Estudios de relación estructura-actividad.*  
**DIRECTORES:** Isabel López Bazzocchi, Ignacio Antonio Jiménez Díaz  
**FECHA:** 2007 **CALIFICACION:** Apto *Cum Laude*

---
- 2 **ACTIVIDAD:** Tesis Doctoral  
**AUTOR:** **Gonzalo Joaquín Mena Rejón**  
**TÍTULO:** *Búsqueda de moléculas bioactivas en especies de la flora de la península de Yucatán, México.*  
**DIRECTORES:** Ángel Gutiérrez Ravelo, Isabel López Bazzocchi, Ignacio Antonio Jiménez Díaz.  
**FECHA:** 19 de Enero de 2007 **CALIFICACION:** Apto *Cum Laude*

---
- 3 **ACTIVIDAD:** Tesis Doctoral  
**AUTOR:** **Patricia G. Cruz López**  
**TÍTULO:** *Estudio de toxinas y otros metabolitos secundarios de origen marino.*  
**DIRECTORES:** Manuel Norte Martín  
**FECHA:** 26 de Enero de 2007

---
- 4 **ACTIVIDAD:** Tesis Doctoral  
**AUTOR:** **Romen Carrillo Fumero**  
**TÍTULO:** *Diseño, Síntesis y Estudio de Nuevos Receptores Quirales de Cationes.*  
**DIRECTORES:** Tomás Martín, Víctor S. Martín García.  
**FECHA:** 15 de Febrero de 2007 **CALIFICACION:** Sobresaliente *Cum Laude*

---
- 5 **ACTIVIDAD:** Tesis Doctoral  
**AUTOR:** **Pedro Oswaldo Miranda China**  
**TÍTULO:** *Aplicación de las sales de Fe(III) en la formación de enlaces C-C. Síntesis de anillos piránicos via reacción de Prins. Estudios Sintéticos de éteres bioactivos de origen marino.*  
**DIRECTORES:** Víctor S. Matín García  
**FECHA:** 20 de Abril de 2007 **CALIFICACION:** Sobresaliente *Cum Laude*  
(preseleccionado para Premio Doctorado de la Universidad de La Laguna)

---
- 6 **ACTIVIDAD:** Tesis Doctoral  
**AUTOR:** **Esther Ninoska Flores Quisbert**  
**TÍTULO:** *Metabolitos secundarios bioactivos de especies del género Piper de la flora boliviana.*  
**DIRECTORES:** Isabel López Bazzocchi, Ignacio Antonio Jiménez Díaz.  
**FECHA:** 21 de Septiembre de 2007 **CALIFICACION:** Apto *Cum Laude*

- 
- 7 *ACTIVIDAD:* Tesis Doctoral  
*AUTOR:* **Martín Febles Barroso**  
*TÍTULO:* Causa/Efecto del Agua en la Formación de Poros en Materiales Orgánicos.  
*UNIVERSIDAD:* La laguna  
*FACULTAD / ESCUELA:* QUÍMICAS  
*FECHA:* 2007 *CALIFICACIÓN:* Sobresaliente cum laude
- 
- 8 *ACTIVIDAD:* Diploma de Estudios Avanzados  
*AUTOR:* **Nayely Padilla Montaña**  
*TÍTULO:* *Actividad Antimicrobiana del Celastrol.*  
*FECHA:* Octubre 2007 *CALIFICACIÓN:* Sobresaliente
- 

## **CONFERENCIAS IMPARTIDAS**

- 1 *TÍTULO:* *Las Celastraceas como fuentes de potenciales agentes quimioterápicos.*  
*CONFERENCIANTE:* **Isabel López Bazzocchi**  
*LUGAR:* Workshop Produtos Naturais, Universidad da Madeira, Funchal.  
*FECHA:* 26-28 Julio 2007
- 
- 2 *TÍTULO:* *Tendências Actuais na Investigação de Productos Naturais como Fonte de agentes Terapêuticos.*  
*CONFERENCIANTE:* **Isabel López Bazzocchi**  
*LUGAR:* Workshop Produtos Naturais, Universidad de Azores, Ponta Delgada.  
*FECHA:* 9-10 Octubre 2007
- 
- 3 *TÍTULO:* *Metodologia em Ensaio de Actividade Biológica Envolvendo Productos Naturais.*  
*CONFERENCIANTE:* **Laila Moujir Moujir**  
*LUGAR:* Workshop Produtos Naturais, Universidad de Azores, Ponta Delgada.  
*FECHA:* 9-10 Octubre 2007
- 
- 4 *TÍTULO:* *Aplicações do RMN (Ressonância Magnética Nuclear) em Biomedicina.*  
*CONFERENCIANTE:* **José Gavín Sazatornil**  
*LUGAR:* Workshop Produtos Naturais, Universidad de Azores, Ponta Delgada.  
*FECHA:* 9-10 Octubre 2007
-

- 5 *TÍTULO: Low Temperature Gelation Phenomenon: A Multicomponent Organogelator System. Serendipity as a source of Scientific Discovery.*  
*CONFERENCIANTE: José Juan Marrero Tellado.*  
*TIPO DE COMUNICACIÓN:* Conferencia invitada.  
*LUGAR:* Frei Universität Berlin. Institut für Chemie und Biochemie. Berlin, Alemania.  
*FECHA:* 4 June 2007
- 
- 6 *TÍTULO: Importancia de los productos naturales en las estrategias de obtención y desarrollo de fármacos antitumorales.*  
*CONFERENCIANTE: Ana Estévez Braun*  
*TIPO DE COMUNICACIÓN:* Conferencia invitada.  
*LUGAR:* Facultad de Ciencias de la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.  
*FECHA:* Junio 2007
- 
- 7 *TÍTULO: Cultivo tradicional y biotecnología de plantas boragináceas para la producción de ácidos grasos de interés en medicina, nutrición y acuicultura.*  
*CONFERENCIANTE: Rafael Zárate Méndez*  
*TIPO DE COMUNICACIÓN:* Conferencia invitada.  
*CONGRESO: Jornadas de Platanera y Cultivos Tropicales, ICIA (Instituto Canario de Investigaciones Agrarias).*  
*LUGAR:* Tenerife.  
*FECHA:* 27 nov. 2007.
- 
- 8 *TÍTULO: Aislamiento, Transformaciones Selectivas y Bioactividad de Alcaloides de *Pancreaticum canariense* (Amaryllidaceae).*  
*CONFERENCIANTE: Ángel Gutiérrez Ravelo*  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* conferencia invitada.  
*CONGRESO: "The 2<sup>nd</sup> Spanish-Moroccan Symposium on Organic Chemistry and the 5<sup>th</sup> Andalusian-moroccan Meeting on Natural Products Chemistry".*  
*LUGAR:* Torremolinos (Málaga, España).  
*FECHA:* del 15 al 17 de Octubre de 2007.
- 
- 9 *TÍTULO: Síntesis de pirano y furanoquinonas con potencial actividad antitumoral vía reacciones dominó.*  
*CONFERENCIANTE: Ana Estévez Braun*  
*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* Conferencia invitada.  
*CONGRESO: "The 2<sup>nd</sup> Spanish-Moroccan Symposium on Organic Chemistry and the 5<sup>th</sup> Andalusian-moroccan Meeting on Natural Products Chemistry".*  
*LUGAR:* Torremolinos (Málaga, España).  
*FECHA:* del 15 al 17 de Octubre de 2007.
- 
- 10 *TÍTULO: Natural products as a unique source of new microtubule-stabilizing agents.*  
*CONFERENCIANTE: Ángel Gutiérrez Ravelo*

*TIPO DE PARTICIPACIÓN:* conferencia invitada  
*CONGRESO:* 4<sup>th</sup> meeting YCIC Young Cancer Investigators of the Canary Islands. 2<sup>nd</sup> Meeting YBIM Young Biomedical Investigators of the Macaronesia.  
*LUGAR:* Lanzarote.  
*FECHA:* Noviembre 10-13<sup>th</sup>, 2007

---

11 *TÍTULO: Biotechnology for the Production of Medicinal and Nutritional Important Fatty Acids in Endemic Canary Islands Echium Species.*  
*CONFERENCIANTE: Rafael Zárate Méndez*  
*TIPO DE COMUNICACIÓN:* Conferencia invitada  
*CONGRESO:* 11<sup>th</sup> PhytoPharm Congress.  
*LUGAR:* Leiden, Holanda.  
*FECHA:* 27-29 junio 2007

---

12 *TÍTULO: Biotechnology of Echium acanthocarpum for the Production of Medicinal and Nutritionally Important Fatty Acids.*  
*CONFERENCIANTE: Rafael Zárate Méndez*  
*TIPO:* Conferencia invitada.  
*CONGRESO:* Workshop, Natural Products.  
*LUGAR:* NatLab, Universidade de Madeira, Portugal  
*FECHA:* 26-28 julio

---

13 *TÍTULO: Importancia de los productos naturales en el desarrollo de estrategias de obtención y desarrollo de fármacos antitumorales.*  
*AUTOR: Ana Estévez Braun*  
*CONGRESO:* Congreso de Química Médica.  
*TIPO:* Conferencia Plenaria  
*LUGAR:* Caracas, Venezuela  
*FECHA:* 2007

---

14 *TÍTULO: Metals as synthetic tools: Structural elements and stereochemical control.*  
*CONFERENCIANTE: Víctor S. Martín*  
*LUGAR:* Instituto Catalán de Investigaciones Químicas (ICIQ)/Tarragona.  
*FECHA:* enero 2007

---

15 *TÍTULO: Nuevas Estrategias Sintéticas para la Elaboración de Elementos Estructurales y Control Estereoquímico.*  
*CONFERENCIANTE: Víctor S. Martín*  
*LUGAR:* Universidad Autónoma de Madrid e Instituto de Química Orgánica, CSIC.  
*FECHA:* junio 2007

---

16 *TÍTULO: Elaboración de Elementos Estructurales y Control Estereoquímico en la Síntesis de Productos Naturales.*  
*CONFERENCIANTE: Víctor S. Martín*  
*LUGAR:* Universidad Oviedo / Oviedo

FECHA: noviembre 2007

---

17 *TÍTULO: Desarrollo de nuevas metodologías en la formación de enlaces Carbono-Carbono empleando sales de hierro (III) y su aplicación en la síntesis de aza-Ciclos.*

*CONFERENCIANTE: Rubén Marrero Carballo*

*LUGAR: Universidad Nacional de San Luis, Argentina*

*FECHA: marzo 2007*

---

18 *TÍTULO: Uso de la reacción de Nicholas intermolecular y Metátesis de Cierre de Anillos en la síntesis de éteres cíclicos con alto grado de sustitución.*

*CONFERENCIANTE: Nuria Ortega Hernández*

*ACTO: Conferencia*

*LUGAR: Universidad Nacional de San Luis, Argentina*

*FECHA: marzo 2007*

---

19 *TÍTULO: Geles de exclusión molecular: Introducción al uso del Sephadex LH 20.*

*CONFERENCIANTE : Javier Fernández Castro*

*ACTO: Técnicas de Investigación Fitoquímica*

*LUGAR: Universidad de Nuevo León; Monterrey-México*

*AÑO: 2007*

---

20 *TÍTULO: Problemas asociados en el aislamiento de productos de origen marino.*

*CONFERENCIANTE: Javier Fernández Castro*

*ACTO: Técnicas de Investigación Fitoquímica*

*LUGAR: Universidad de Nuevo León; Monterrey-México*

*AÑO: 2007*

## **PARTICIPACIÓN EN COMITÉS Y REPRESENTACIONES INTERNACIONALES**

### **OTRAS ACTIVIDADES**

1

*IMPARTIDO POR: Padrón JM*

*TÍTULO: Estrategias en la búsqueda de fármacos antitumorales*

*LUGAR: Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de San Luis, Argentina.*

FECHA: 27 de Octubre-9 de Noviembre (60 horas; presenciales: 40 horas; no presenciales: 20 horas).

2

**IMPARTIDO POR: Padrón JM**

*TÍTULO: Estrategias en la búsqueda de fármacos antitumorales*

*LUGAR: Facultad de Química, Universidad de la República, Uruguay.*

*FECHA: 10-14 de Diciembre (10 horas; presenciales)*

3

**IMPARTIDO POR: Dra. Isabel López Bazzocchi, Dr. José Adrián Gavín Sazatornil, Lic. Gabriel García Llanos, Lic. Nayra Rodríguez Perestelo.**

*TÍTULO: Química de Productos Naturales: Determinación Estructural Mediante Técnicas de Resonancia Magnética Nuclear (1D y 2D).*

*TIPO DE ACTIVIDAD: Curso*

*LUGAR: Universidad Mayor de San Andrés, La Paz. Bolivia.*

*FECHA: 25 Junio 2007 – 29 Junio 2007*

4

**AUTOR: Manuel Norte Martín**

*TÍTULO: I Seminario Internacional de Productos Naturales y Medio Ambiente.*

*TIPO DE ACTIVIDAD: Participación en Seminario*

*LUGAR: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa-Perú*

*AÑO: 2007*

5

**AUTOR: Manuel Norte Martín**

*TÍTULO: I Seminario Internacional de Productos Naturales y Medio Ambiente*

*TIPO DE ACTIVIDAD: Participación en Seminario*

*LUGAR: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa-Perú*

*AÑO: 2007*

6

**AUTOR: José Antonio Palenzuela López**

*TÍTULO: XI Semana Científica “Antonio González”*

*TIPO DE ACTIVIDAD: Presidente del Comité Organizador*

*LUGAR CELEBRACIÓN: La Laguna, Tenerife*

*FECHA: Del 1 al 5 de Octubre de 2007*

7

**AUTOR: Carmen María Rodríguez Pérez**

*TÍTULO: XI Semana Científica “Antonio González”*

*TIPO DE ACTIVIDAD: Secretaria del Comité Organizador*

*LUGAR CELEBRACIÓN: La Laguna, Tenerife*

*FECHA: Del 1 al 5 de Octubre de 2007*

8

**AUTOR: José Luis Ravelo Socas**

*TÍTULO: XI Semana Científica “Antonio González”*

*TIPO DE ACTIVIDAD: Vocal del Comité Organizador*

*LUGAR CELEBRACIÓN: La Laguna, Tenerife*

*FECHA: Del 1 al 5 de Octubre de 2007*

## **CONFERENCIAS IUBO-AG**

- TÍTULO:** *La UNAM, el Instituto de Química y el Zoapatle.*  
**CONFERENCIANTE:** **Dr. Leovigildo Quijano** (Investigador del Instituto de Química, Univ. Nac. Autónoma de México)  
**LUGAR/FECHA:** IUBO-AG, Universidad de La Laguna (Ciclo de Conferencias “Investigación y Ciencia en el Siglo XXI”) / 17 de enero de 2007.
- TÍTULO:** *El Hombre ante el reto del siglo XXI.*  
**CONFERENCIANTE:** **Dr. José Luis Sampedro** (Economista, novelista, autor teatral, poeta y académico de la lengua).  
**LUGAR/FECHA:** IUBO-AG, Universidad de La Laguna (Ciclo de Conferencias “Investigación y Ciencia en el Siglo XXI”) / 22 de marzo de 2007.
- TÍTULO:** *Obesidad en Canarias. Estudio CDC.*  
**CONFERENCIANTE:** **Dr. Antonio Cabrera de León** (Prof. Titular de Medicina Preventiva y Salud Pública ULL, Gerente Hospital San Juan de Dios, Secretario ICIC).  
**LUGAR/FECHA:** IUBO-AG, Universidad de La Laguna (Ciclo de Conferencias “Investigación y Ciencia en el Siglo XXI”) / 19 de abril de 2007.
- TÍTULO:** *Experiencias del IIFB en el estudio de la biodiversidad en Bolivia.*  
**CONFERENCIANTE:** **Dr. Alberto Giménez Turba** (Investigador del Inst. de Investigaciones Fármaco Bioquímicas, Univ. Mayor de San Andrés, Bolivia).  
**LUGAR/FECHA:** IUBO-AG, Universidad de La Laguna (Ciclo de Conferencias “Investigación y Ciencia en el Siglo XXI”) / 25 de septiembre de 2007.
- TÍTULO:** *Imitating the Chemistry of Nature: Biomimetic Synthesis of Bioactive Natural Products.*  
**CONFERENCIANTE:** **Dr. D. José L. Giner** (Department of Chemistry, Syracuse University).  
**LUGAR/FECHA:** IUBO-AG, Universidad de La Laguna (Ciclo de Conferencias “Investigación y Ciencia en el Siglo XXI”) / 18 de octubre de 2007.
- TÍTULO:** *Making Life Transparent: Zebrafish as a Test System for Pharmaceutical Drug Testing.*  
**CONFERENCIANTE:** **Dr. Herman Spaink** (Institute of Biology, Leiden University, The Netherlands).  
**LUGAR/FECHA:** IUBO-AG, Universidad de La Laguna (Ciclo de Conferencias “Investigación y Ciencia en el Siglo XXI”) / 26 de octubre de 2007.
- TÍTULO:** *La simplificación molecular como herramienta en química farmacéutica. El ejemplo de los phorboxazoles.*



**CONFERENCIANTE:** **Dr. Eduardo J. Manta Ares** (Universidad de la República, Uruguay).  
**LUGAR/FECHA:** IUBO-AG, Universidad de La Laguna (Ciclo de Conferencias “Investigación y Ciencia en el Siglo XXI”) / 21 de noviembre de 2007.

- 8 **TÍTULO:** *Una nueva aventura hacia la síntesis total de policarbociclos de interés biológico.*  
**CONFERENCIANTE:** **Dr. José Luis Castedo Expósito** (Universidad de Santiago de Compostela).  
**LUGAR/FECHA:** IUBO-AG, Universidad de La Laguna (Ciclo de Conferencias “Investigación y Ciencia en el Siglo XXI”) / 22 de noviembre de 2007.

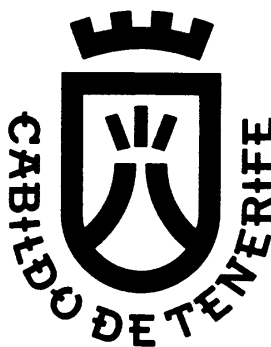
## BALANCE ECONÓMICO

### Excmo. Cabildo Insular de Tenerife: Aportación Nominativa de 37.000 €.

Gastos por mantenimiento de fotocopiadora	345,04
Material de oficina no inventariable	3.886,94
Consumibles informáticos	125,00
Gastos postales	0,00
Gastos de edición (memorias, trabajos científicos, etc.), adquisición de libros y publicaciones científicas periódicas	832,20
Productos químicos y material de laboratorio fungible	15.326,17
Reparación y mantenimiento de equipos informáticos y equipos de laboratorio (fungibles)	2.744,94
Gastos de conferencias (pasajes, ponente/s, comida/s). Colaboración organización "Semana Científica Antonio González" (comida con ponentes)	13.016,47
<b>TOTAL ...</b>	<b>36.276,76</b>

### Universidad de La Laguna, crédito asignado en el 2007: 27.592,53 €.

ECO	DESCRIPCIÓN	IMPORTE
20300	Arrendamiento: Maquinaria, instalación y utillaje	1887,75
21200	Edificio	2873,59
21300	Reparación y mant.: Maquinaria, instalaciones y utillaje	10002,17
22107	Material de ferretería	4075,94
22109	Otros suministros	98,9
22110	Material eléctrico	1115,29
22112	Material informático (consumibles)	156,54
22201	Comunicaciones postales	1892,49
22409	Primas de seguro	696,2
22605	Ag. Mediadores independientes (aduanas ...)	58,03
22606	Reuniones y conferencias	202
22711	Mensajería	27,99
23100	Indemnizaciones por razón del servicio, locomoción	78,72
	<b>TOTAL CAP. II</b>	<b>23165,61</b>
62000	Libros y publicaciones científicas	198,22
62301	Material de laboratorio inventariable	1489
62600	Equipos informáticos	341,25
	<b>TOTAL CAP. VI</b>	<b>2028,47</b>
	<b>TOTAL ...</b>	<b>25194,08</b>



*Este Centro cuenta con la colaboración del Cabildo Insular de Tenerife para coadyuvar a los gastos corrientes generados por su funcionamiento.*