



# Medallas del Grupo Especializado de Química Orgánica 2016



**Medalla Félix Serratosa**

*Prof. Victor S. Martín*

**Medalla Ignacio Ribas**

*Prof. José L. Vicario*

## Medalla Ignacio Ribas

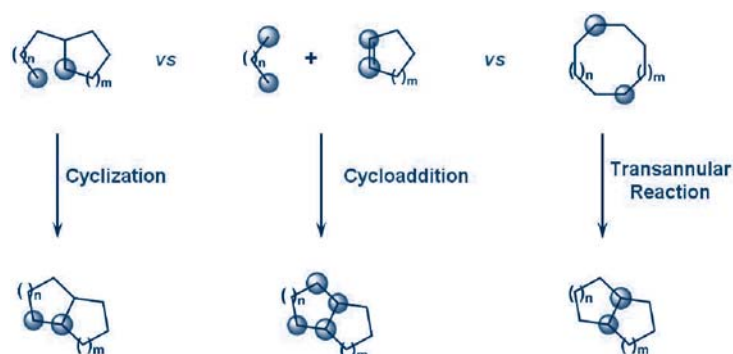
### PLAYING WITH RINGS: ORGANOCATALYTIC APPROACHES TO STEREODEFINED CARBO- AND HETEROCYCLIC SCAFFOLDS

José L. Vicario

Departamento de Química Orgánica II, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV-EHU). Apdo 644, 48080 Bilbao  
joseluis.vicario@ehu.es

Most of the compounds prepared in academic and industrial laboratories incorporate cyclic substructures with different levels of complexity within their structure. In this sense, the different approaches available for the construction of cyclic scaffolds can be classified into three groups (1) intramolecular reactions, (2) cycloaddition reactions and (3) transannular reactions. Moreover, achieving stereocontrol in the formation of the target compound is also of particular relevance, especially considering that chirality is a major theme in the design, discovery, development and marketing of new drugs.

In this lecture several milestones and relevant contributions carried out by our group will be presented in which these three different approaches have been used to access to relatively complex hetero- or carbocyclic architectures. In all cases, we have used different organocatalytic activation manifolds as the methodological tool for controlling the stereochemical outcome of the reaction.[1]



[1] For an account see Vicario, J. L. *Synlett* **2016**, 27, 1006.

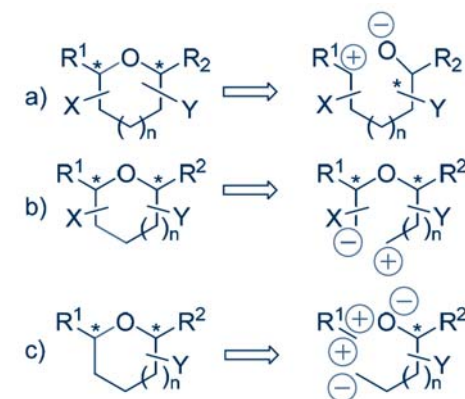
## Medalla Félix Serratos

### A JOURNEY TO THE SYNTHESIS OF NATURAL CYCLIC ETHERS

Víctor S. Martín

Instituto Universitario de Bio-Orgánica "Antonio González" (CIBICAN), Departamento de Química Orgánica, Universidad de La Laguna, Francisco Sánchez 2, 38206 La Laguna, Tenerife, Spain  
vmartin@ull.edu.es

Polyfunctionalized cyclic ethers are the main structural unit present in a wide range of biologically active natural products, including polyether antibiotics, ladder marine toxins, annonaceous acetogenins, lauroxanes, etc. For the development of methodologies to perform the construction of the ring, three major approaches to access such oxacycles have been developed: via a final C-O bond formation using a nucleophilic oxygen, by C-C bond formation over a pre-constructed linear ether, or the simultaneous C-O and C-C bonding in a single step. A survey of the work performed by our group, oriented to the exploration of the three approaches, will be presented.[1]



Main strategies for the synthesis of cyclic ethers.

**Acknowledgments:** We thank the Spanish MINECO, co-financed by the European Regional Development Fund (ERDF), CTQ2014-56362-C2-1-P for financial support.

[1] (a) Martín, T., Padrón, J. I., Martín, V. S. *Synlett* **2014**, 25, 12. (b) Rodríguez-López J., Ortega N., Martín V. S., Martín T. *Chem. Commun.* **2014**, 50, 3685. (c) Pérez S. J., Purino M., Miranda P. O., Martín V. S., Fernández I., Padrón J. I. *Chem. Eur. J.* **2015**, 21, 15211. (d) Álvarez-Méndez S. J., García C., Martín V. S. *Chem. Commun.* **2016**, 52, 3380.

# Medallas del Grupo Especializado de Química Orgánica

Las medallas que otorga el GEQOR llevan el nombre de dos prestigiosos químicos orgánicos que contribuyeron en gran manera al resurgir de la química orgánica en nuestro país a mediados del siglo pasado.

## • MEDALLA FÉLIX SERRATOSA

Esta distinción premia una carrera científica de prestigio y está dirigida a aquellos socios que hayan realizado contribuciones significativas y continuadas a la Química Orgánica nacional e internacional.

Félix Serratosa (Barcelona 1925-1995) fue Profesor de Investigación del CSIC e impartió docencia en la Universidad Autónoma de Barcelona y en la Universidad de Barcelona. Químico, humanista y maestro de generaciones de químicos, destacó en el campo de la síntesis orgánica, tanto desde el punto de vista experimental como en el del diseño lógico y racional, incluyendo el diseño por ordenador.

### ***Lista de galardonados:***

- 2015 - Prof. Mercedes Amat Tusón
- 2014 - Prof. Gregorio Asensio Aguilar
- 2013 - Prof. Ricardo Riguera Vega
- 2012 - Prof. Miguel Yus Astiz
- 2011 - Prof. José Luis García Ruano

## • MEDALLA IGNACIO RIBAS

Este premio está dirigido a aquellos Socios con una trayectoria científica ascendente, tanto en calidad como en proyección nacional e internacional, durante los últimos cinco años. Ignacio Ribas (Palma de Mallorca, 1901-1996) fue catedrático en las Universidades de Salamanca, Valencia y Santiago. En esta última desarrolló la mayor parte de su actividad universitaria y creó el germen de una escuela de excelencia de químicos orgánicos. Fue uno de los promotores del GEQOR y su primer presidente. Su investigación se centró en el campo del aislamiento y la síntesis de productos naturales, en particular alcaloides.

### ***Lista de galardonados:***

- 2015 - Prof. Juan Manuel Cuerva Carvajal
- 2014 - Prof. Juan Ramón Granja Guillán
- 2013 - Prof. Miguel Ángel Sierra Rodríguez
- 2012 - Prof. Carlos Saá Rodríguez
- 2011 - Prof. Fernando P. Cossío Mora