



GRUPO DE QUÍMICA CUÁNTICA UNIVERSIDAD DE OVIEDO

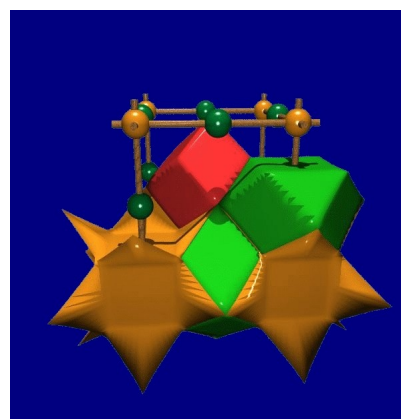
Oferta de beca/contrato predoctoral FPI

Se oferta una beca/contrato para realizar la Tesis Doctoral en el seno del grupo de investigación de Química Cuántica de la Universidad de Oviedo

Convocatoria: Ministerio de Ciencia e Innovación, programa FPI.

Titulación a la que se accede: Doctorado Europeo en Química.

Tema: Desarrollo de las Teorías del Enlace Químico en el espacio real, conocidas como Teorías Topológicas del enlace Químico. El candidato que resulte seleccionado centrará su actividad en el desarrollo del modelo de *Átomos Cuánticos Interaccionantes* (*J. Chem. Theory Comput.* **1**, 1096, (2005)) y en el cálculo de las funciones de distribución del número de electrones (*J. Chem. Phys.* **126**, 094102 (2007)). Ambos aspectos tienen como objetivo fundamental profundizar en la comprensión de los principios básicos que gobiernan el enlace químico en moléculas.



Proyecto de Investigación al que se adscribe: Avances en Topología Químico-Cuántica CTQ2009-08376, Ministerio de Ciencia e Innovación.

Página web del grupo: <http://web.uniovi.es/qcg>

Tipo de ayuda: Beca de carácter anual, ampliable a un segundo año, y de dos años de contrato, totalizando cuatro anualidades. Salario bruto ~1100 €/mes.

Presentación de solicitudes: **Plazo muy breve, dos semanas en enero de 2010**

Comienzo de la beca: en los tres meses siguientes a su resolución (previsión: agosto-octubre 2010)

Requisitos: titulados en química, física o matemáticas (a la fecha de resolución de la convocatoria), con conocimientos en mecánica o química cuántica, buen expediente académico y gusto por la investigación fundamental y la programación científica. Se valorarán conocimientos de inglés.

Formación: el Doctorando realizará durante el transcurso de su tesis el Máster Europeo en Química Teórica y Modelización Computacional (www.emtccm.org). A este Máster le han sido otorgadas las menciones ECTNA y Erasmus Mundus.

CONTACTO:

Ángel Martín Pendás

Departamento de Química Física y Analítica

C/ Julián Clavería 8. 33006 Oviedo

e-mail: angel@fluor.quimica.uniovi.es

Subject: PhD Thesis at the University of Oviedo

Category: Job

From: Angel Martín Pendás

Date: 16-Dec-2009 18:05

A four-year position is available for Graduate Students pursuing a PhD Thesis on the development of novel methods in the theory of chemical bonding. The position is open at the Quantum Chemistry Group led by Prof. Angel Martín Pendás at the Faculty of Chemistry of the Univ. of Oviedo (Spain). (<http://web.uniovi.es/qcg>). Funds come from the Spanish MICINN (Ministry of Science and Innovation), Project CTQ2009-08376 entitled "Developments in Quantum Chemical Topology".

More specifically, the work to be developed by the successful candidate will be focused on: (i) developing the interacting quantum atoms approach within the Quantum Theory of Atoms in Molecules; and (ii) interpreting chemical bonding in terms of fluctuations of electron populations, paying particular attention to the role of electron correlation.

- Duration: four years maximum.

- Requirements: the candidates must have a degree in a related scientific area (physics, chemistry, etc). The candidate will be enrolled in the European Master on Theoretical Chemistry and Computational Modeling (www.emtccm.org), a high quality Master that has recently received the ECTNA and Erasmus Mundus labels.

- Aim: To work towards a PhD Thesis

- Contract conditions:

During the first two years: a studentship (including social benefits).
Salary around 1140 euros/month (before taxes)

During the last two years: a work contract (including social benefits).
16400 euros/year salary (before taxes).

- Starting Date: In three months after its official publication (around July 2010)

- Applications: Interested candidates should contact Angel Martín Pendás (angel@fluor.quimica.uniovi.es). The application should include:

A full, updated CV

A 'student record' from his/her University, including marks

Two letters of reference (mandatory for candidates outside Spain)

- Deadline: Only applications received by January 10th, 2010 will be taken into account.