

**Parte A. DATOS PERSONALES**

Fecha del CVA 07/09/2014

Nombre y apellidos	José Pérez Pérez		
DNI/NIE/pasaporte	29005483E	Edad	45
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-2985-2014	
	Código Orcid	0000-0003-4315-1450	

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad Politécnica de Cartagena		
Dpto./Centro	Ingeniería Minera, Geológica y Cartográfica/ Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial		
Dirección	Campus Muralla del Mar, C/ Dr. Fleming s/n, 30202-Cartagena		
Teléfono	968326420	correo electrónico	<a href="mailto:Jose.pperez@upct.es">Jose.pperez@upct.es</a>
Categoría profesional	Profesor Titular Universidad	Fecha inicio	2003
Espec. cód. UNESCO	2303		
Palabras clave	Elucidación estructural, Propiedades físico-químicas de compuestos de coordinación/organometálicos		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado Ciencias Químicas	Universidad de Murcia	1994
Doctor Ciencias Químicas	Universidad de Murcia	1999

**A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)**

Sexenios: 3 (último concedido en 2013)

Tesis dirigidas en los últimos 10 años: 3

Publicaciones: 100

Nº total de citas: 1249

Promedio de citas por artículo: 12.6

Publicaciones en el primer cuartil: 56

Índice h: 20

**Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)**

La trayectoria científica que se resume en este CV se inicia trabajando en la elucidación estructural mediante difracción de rayos X de monocristal, esta labor ha permitido la determinación de más de 200 estructuras cristalinas de nuevos complejos organometálicos y/o de coordinación con metales de transición. En la mayor parte de los casos se ha realizado un estudio conformacional detallado de los nuevos compuestos junto con compuestos relacionados, mediante bases de datos cristalográficas; para esto, en algunos casos se han definido nuevos parámetros de caracterización conformacional (*New J. of Chemistry*, 2003, 27(10), 1490-1496; *Dalton Trans.*, 2011, 40(37), 9504-9511).

Partiendo de esta dedicación inicial se han desarrollado 3 líneas de investigación:

1. Elucidación estructural mediante DRX de polvo en complejos moleculares organometálicos y de coordinación. Se ha logrado extender el uso de la técnica (*Acta CrystB*, 2007, 63(1), 75-80; *Eur. J. Inorg. Chem.*, 2008, 23, 3687-3697; *Dalton Trans.*, 2009, 43, 9625-9636; *Crystengcomm.*, 2014, 16, 7124-7132) a un tipo de compuestos en los que raramente se había aplicado con éxito.
2. Desarrollo de nuevos métodos estadísticos, de tipo bayesiano, para el análisis conformacional de anillos de tamaño medio. Esta línea, marcadamente interdisciplinar, se ha desarrollado en colaboración con especialistas de reconocido prestigio en Estadística (*J. of Chemometrics*, 2005, 19(8), 412-426; *Acta CrystB*, 2005, 61(5), 585-594; *J. of Chemometrics*, 2007, 21, 53-64; *Acta CrystB*, 2007, 63(6), 869-878).
3. Estudio estructural de interacciones supramoleculares en compuestos de coordinación y organometálicos, tanto experimental (*Eur. J. Inorg. Chem.*, 2008, 25,

4012-4018; *Crystengcomm.*, 2014, 16, 7124-7132) como mediante el análisis de bases de datos (*Dalton Trans.*, 2009, 43, 9625-9636).

En paralelo con lo descrito, desde la realización de la Tesis Doctoral se mantiene el interés por el comportamiento termoanalítico en estado sólido de complejos de coordinación y organometálicos con metales de transición (*RSC Advances*, 2013, 3(14), 4558-4567).

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

### C.1. Publicaciones

1. [Pd(C $\wedge$ N)(X)(PPh<sub>3</sub>)] palladacycles react with 2,4,6-trifluorophenyl boronic acid to give stable transmetallation products of the type [Pd(C $\wedge$ N)(2,4,6-F<sub>3</sub>C<sub>6</sub>H<sub>2</sub>)(PPh<sub>3</sub>)].

Anant R. Kapdi, Gopal Dhangar, Jose Luis Serrano, Jose Pérez, Luis García and Ian J. S. Fairlamb. *Chem. Commun.*, 2014, **50**, 9859-9861.

2. Ligand hierarchy on driving the crystal packing. Effect of supramolecular interactions on solid-state conformations adopted by saccharinate Pd(II) complexes  
Perez, Jose; Serrano, J. Luis; da Silva, Ivan; Pérez, Eduardo; García, Luis. *Crystengcomm.*, 2014, 16 (30), 7124-7132.

3. Structure and Spectroscopic Properties of Nickel Benzazolate Complexes with Hydrotris(pyrazolyl)borate Ligand.

Luisa Lopez-Banet; M. Dolores Santana; Maria Jose Piernas; Gabriel Garcia; Javier Cerezo; Alberto Requena; Jose Zuniga; Jose Perez; Luis Garcia. *Inorganic Chemistry*, 2014, 53 (11), 5502 - 5514.

4. Recovering palladium from its surplus complexes in research laboratories by solid state thermal treatment.

Jose Perez; Jose Luis Serrano; Jorge Enrique Granados; Luis Alberto Alcolea. *RSC Advances*, 2013 3 (14) 4558 -4567.

5. Synthesis and Characterization of Imine-Palladacycles Containing Imidate "Pseudohalide" Ligands: Efficient Suzuki-Miyaura Cross-Coupling Precatalysts and Their Activation To Give (PdLn)-L-0 Species (L = Phosphine).

Jose Luis Serrano; Luis Garcia; Jose Perez; Eduardo Perez; Joaquin Garcia; Gregorio Sanchez; Petr Sehnal; Sara De Ornellas; Thomas J. Williams; Ian J. S. Fairlamb. *Organometallics*, 2011, 30 (19), 5095 - 5109.

6. Coordination to metal centers: A tool to fix high energy conformations in organic molecules. Application to 2,4,4-trimethyl-1,5,9-triazacyclododec-1-ene and related macrocycles.

J. Perez; R. Carrascosa; L. Garcia; G. Barandika; A. Calderon-Casado; E. Perez; J. L. Serrano; M. D. Santana. *Dalton Trans.*, 2011, 40 (37), 9504 - 9511.

7. Crystal Structures and Magnetic Properties of Nickel Complexes with Hydrotris(pyrazolyl)borate Ligand and Double Bridged by Phosphate Esters.

Luisa Lopez-Banet; M. Dolores Santana; Gabriel Garcia; Luis Garcia; Jose Perez; Teofilo Rojo; Luis

Lezama; Jean-Pierre Costes. *Inorganic Chemistry*, 2011, 50 (2), 437 - 443.

8. Orthogonal non-covalent binding forces in solid state supramolecular herringbone-shaped interlocked dimers. Pseudopolymorphism in  $\{[\text{L}](\text{ppy})\text{Pd}(\mu\text{-pz})\}_2$  (ppy=2-(2-pyridyl)phenyl, pz = pyrazol-1-yl) complex.

Jose Perez; Arturo Espinosa; J. Miguel Galiana; Eduardo Perez; J. Luis Serrano; Miguel A. G. Aranda; Maite Insausti. *Dalton Trans.*, 2009, 43, 9625 - 9636.

9. Bayesian methods for the conformational classification of eight-membered rings.

J Perez; K Nolsoe; M Kessler; L Garcia; E Perez; JL Serrano. *Acta Crystallographica Section B-Structural Science*, 2005, 61 (5), 585 - 594.

10. Pentacoordinate nickel(II) complexes double bridged by phosphate ester or phosphinate ligands: Spectroscopic, structural, kinetic and magnetic studies.  
MD Santana; G Garcia; AA Lozano; G Lopez; J Tudela; J Perez; L Garcia; L Lezama; T Rojo. Chemistry-A European Journal, 2004, 10 (7), 1738 - 1746.

## **C.2. Proyectos**

**Denominación del proyecto:** NUEVOS IMIDATOS-COMPLEJOS DE PALADIO CONPOTENCIAL ACTIVIDAD CATALITICA EN REACCIONES DE ACOPLAMIENTO CRUZADO CARBONO-CARBONO.

**Ámbito del proyecto:** Nacional

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena

**Tipo de entidad:** Universidad

**Investigador/es responsable/es:** JOSÉ LUIS SERRANO MARTÍNEZ

**Número de investigadores/as:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA

**Cód. según financiadora:** CTQ2005-09231-C02-02

**Fecha de inicio:** 31/12/2005, 3 años

**Fecha fin:** 30/12/2008

**Cuantía total:** 41.806

**Denominación del proyecto:** ESTUDIO CONFORMACIONAL EN ESTADO SÓLIDO DE COMPLEJOS DE METALES DE TRANSICIÓN

**Ámbito del proyecto:** Autonómica

**Entidad de realización:** Universidad Politécnica de Cartagena

**Tipo de entidad:** Universidad

**Investigador/es responsable/es:** JOSÉ PÉREZ PÉREZ

**Número de investigadores/as:** 4

**Entidad/es financiadora/s:**

FUNDACIÓN SÉNECA

**Cód. según financiadora:** 03010/PI/05

**Fecha de inicio:** 01/01/2006, 2 años

**Fecha fin:** 31/12/2007

**Cuantía total:** 27.400

## **C.3. Organización de actividades de I+D+i**

Secretario Comité Organizador 14<sup>a</sup> Reunión científica plenaria de Química Inorgánica-8<sup>a</sup> Reunión Científica Plenaria Química Estado Sólido. QIES