



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Unidad de Excelencia de Química *aplicada a biomedicina y medioambiente*

Ponente: Juan Manuel Cuerva Carvajal

Jornada (d) Defecto Pasillo UGR

Facultad de Ciencias, 6 de junio de 2019 #DefectoPasillo



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

III Plan de Promoción de la Investigación



Unidad de Excelencia de Química

Química

DESCRIPCIÓN

En los últimos años se han desdibujado las fronteras que delimitaban las grandes áreas de conocimiento. En este sentido, las grandes aportaciones a la ciencia vienen determinadas por aproximaciones diversas y multidisciplinares a un mismo problema. Para ello es necesaria una colaboración entre expertos de diferentes áreas con sus correspondientes experiencias y metodologías que aporten soluciones imaginativas. En nuestro caso, esta aproximación transversal se enfoca al ***análisis de procesos bioquímicos, al desarrollo de productos nanoestructurados, de imanes moleculares, el desarrollo de métodos de análisis, biomedicina, etc***



 icapitan@ugr.es

Química; Nuevos materiales



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



Jornadas (d)Efecto Pasillo UGR

Unidad de Excelencia de Química

Química

DESCRIPCIÓN

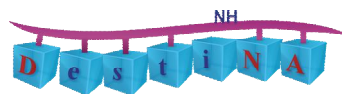
70 Investigadores de plantilla o estabilizables

15 grupos de investigación

700 publicaciones (2012-)

18 proyectos en vigor: 4 mill Eur

3 Empresas:



Design, synthesis, study and applications of distorted nanographenes

ERC-STG-2015 - nº 677023 – NANOGRAPHOUT 1.492.675 eur

IP: Araceli G. Campaña

Generating and understanding de novo enzyme functionalities using ancestral proteins as scaffolds

Human Frontie SciencProgram Organization (2017) 1.200.000 USD

IP: Jose Manuel Sanchez-Ruiz



 icapitan@ugr.es

Química; Nuevos materiales

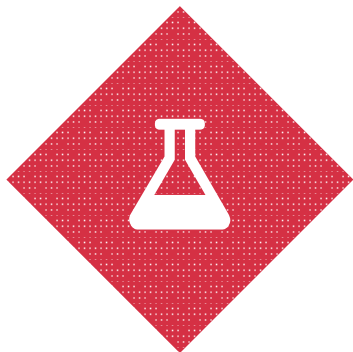


UNIVERSIDAD
DE GRANADA



Jornadas (d)Efecto Pasillo UGR

Unidad de Excelencia de Química



¿Qué sabemos hacer?

Los Químicos hacen cosas

Las analizan

Las estudian

¿Qué equipos/infraestructura/conocimiento podemos compartir?

Hacer cosas

Analizarlas

Estudiarlas



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



Jornadas (d)Efecto Pasillo UGR



¿Qué sabemos hacer?

Los Químicos hacen cosas

Las analizan

Las estudian

¿Qué equipos/infraestructura/conocimiento podemos compartir?

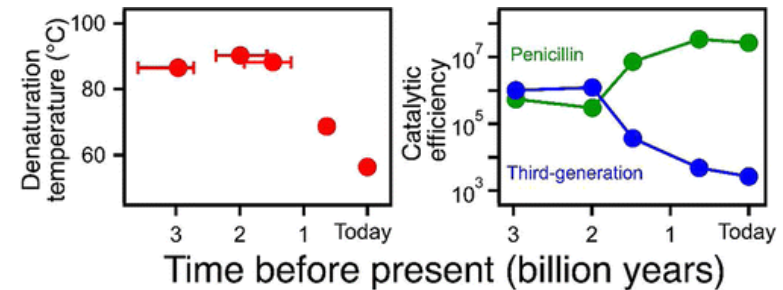
Hacer cosas

Analizarlas

Estudiarlas



Resurrections of Precambrian β -Lactamases





¿Qué sabemos hacer?

Los Químicos hacen cosas

Las analizan

Las estudian

¿Qué equipos/infraestructura/conocimiento podemos compartir?

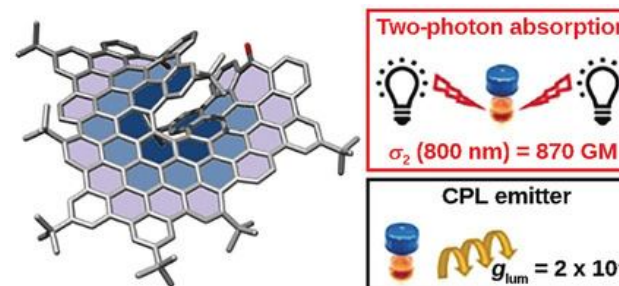
Hacer cosas

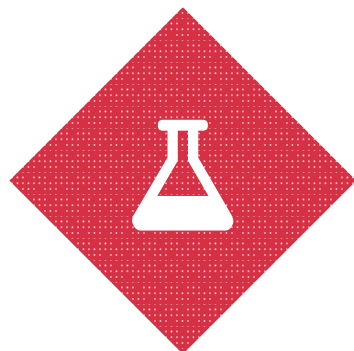
Analizarlas

Estudiarlas



A Helical Nanographene Ribbon





¿Qué sabemos hacer?

Los Químicos hacen cosas

Las analizan

Las estudian

¿Qué equipos/infraestructura/conocimiento podemos compartir?

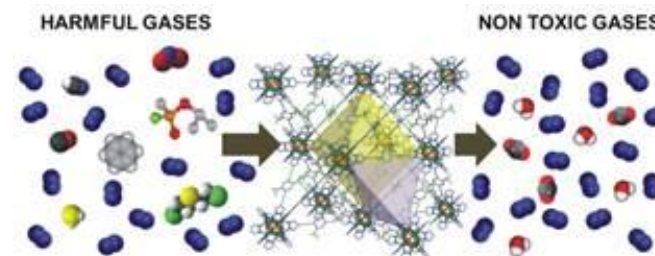
Hacer cosas

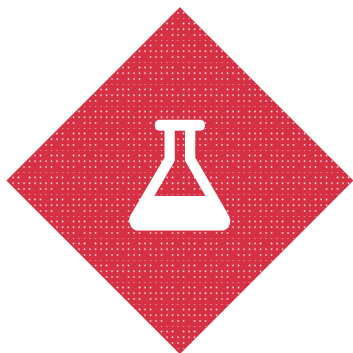
Analizarlas

Estudiarlas



Toxic gas removal





¿Qué sabemos hacer?

Los Químicos hacen cosas

Las analizan

Las estudian

¿Qué equipos/infraestructura/conocimiento podemos compartir?

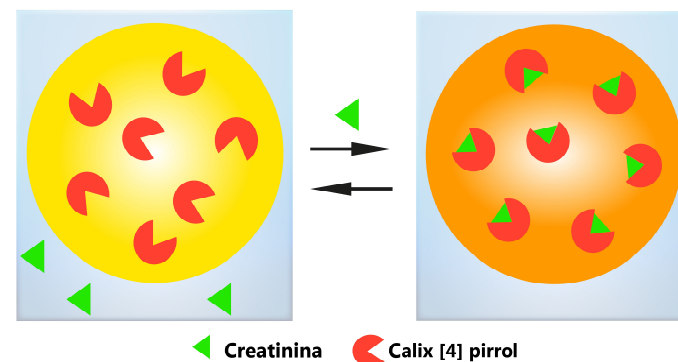
Hacer cosas

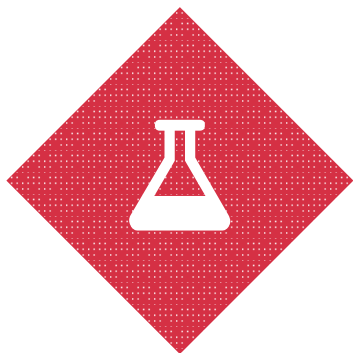
Analizarlas

Estudiarlas



Smart sensing technologies





¿Qué sabemos hacer?

Los Químicos hacen cosas

Las analizan

Las estudian

¿Qué equipos/infraestructura/conocimiento podemos compartir?

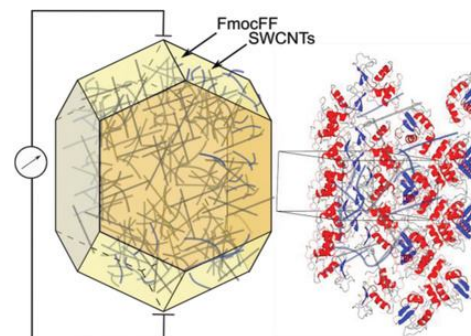
Hacer cosas

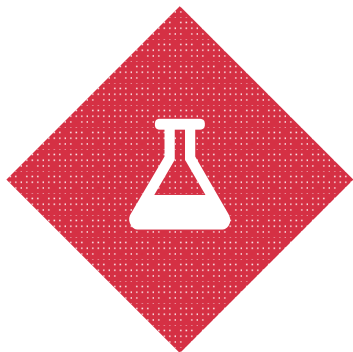
Analizarlas

Estudiarlas



Catalytic and Electron Conducting Carbon Nanotube–Reinforced Lysozyme Crystal





¿Qué sabemos hacer?

Los Químicos hacen cosas

Las analizan

Las estudian

¿Qué equipos/infraestructura/conocimiento podemos compartir?

Hacer cosas

Analizarlas

Estudiarlas



Single molecule magnets

What is a single molecular magnet (SMM)?

SMMs are nanoscale magnetic molecules that exhibit slow relaxation of the magnetization at low temperatures

1960 : Molecular based magnets first developed

1991 : the first single-molecule magnet was reported by Li

1996 : the term "single-molecule magnet" was first coined



Unidad de Excelencia de Química



¿Qué sabemos hacer?

Los Químicos hacen cosas

Las analizan

Las estudian

¿Qué equipos/infraestructura/conocimiento podemos compartir?

Hacer cosas

Analizarlas

Estudiarlas



From (useless) carbon to (useful) carbon

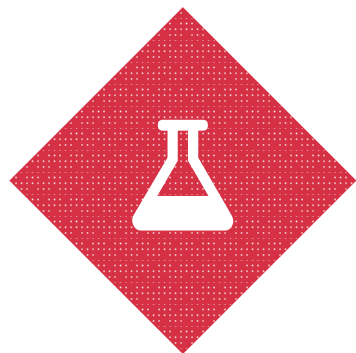


UNIVERSIDAD
DE GRANADA



Jornadas (d)Efecto Pasillo UGR

Unidad de Excelencia de Química



¿Qué sabemos hacer?

Los Químicos hacen cosas

Las analizan

Las estudian

¿Qué equipos/infraestructura/conocimiento podemos compartir?

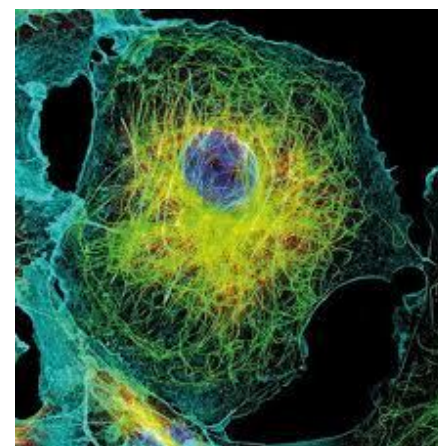
Hacer cosas

Analizarlas

Estudiarlas



Looking inside the cells





¿Qué sabemos hacer?

Los Químicos hacen cosas

Las analizan

Las estudian

¿Qué equipos/infraestructura/conocimiento podemos compartir?

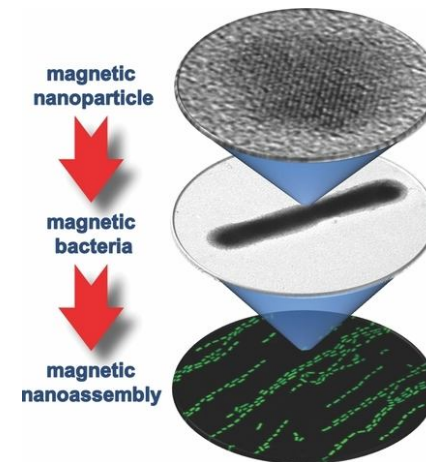
Hacer cosas

Analizarlas

Estudiarlas



Iron chemistry at the service of life





¿Qué sabemos hacer?

Los Químicos hacen cosas

Las analizan

Las estudian

¿Qué equipos/infraestructura/conocimiento podemos compartir?

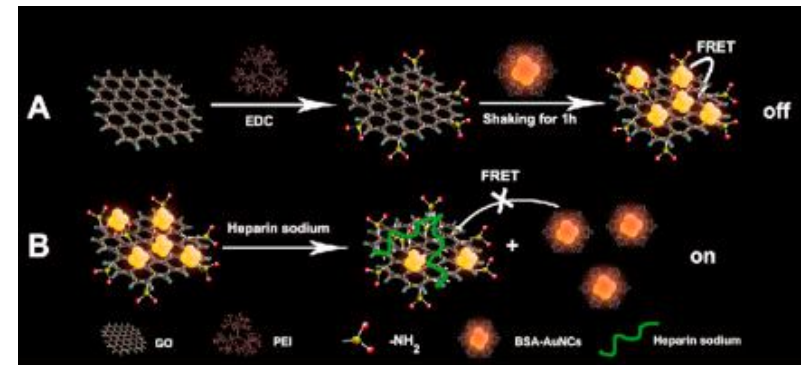
Hacer cosas

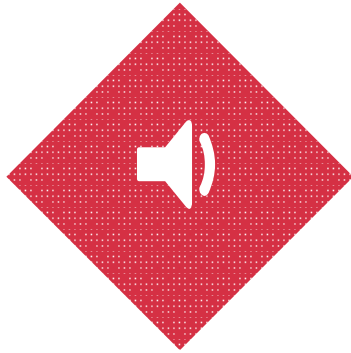
Analizarlas

Estudiarlas



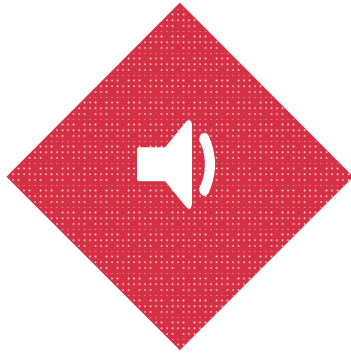
Desarrollo de estrategias terapéuticas y de diagnóstico





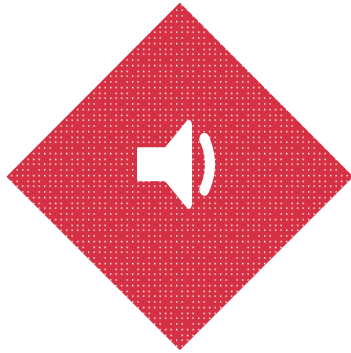
¿En qué temática estoy interesado en colaborar?

1. Podemos suministrar productos/servicios al resto de Unidades.



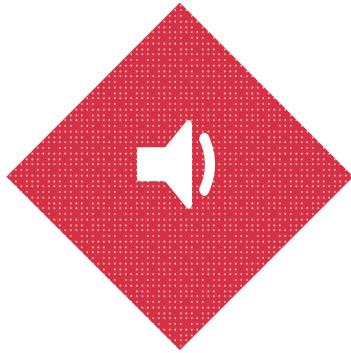
¿En qué temática estoy interesado en colaborar?

1. Podemos suministrar productos/servicios al resto de Unidades.
2. Necesitamos: **Transferencia**



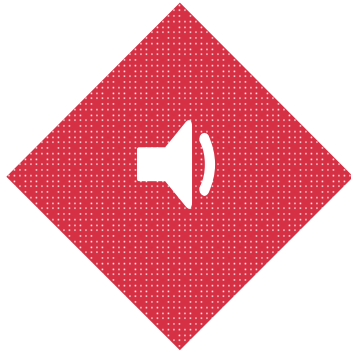
¿En qué temática estoy interesado en colaborar?

1. Podemos suministrar productos/servicios al resto de Unidades.
2. Necesitamos: **Comunicación**



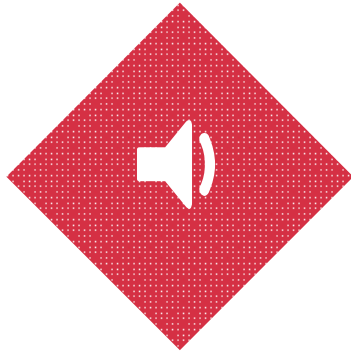
¿En qué temática estoy interesado en colaborar?

1. Podemos suministrar productos/servicios al resto de Unidades.
2. Necesitamos: **Optica**



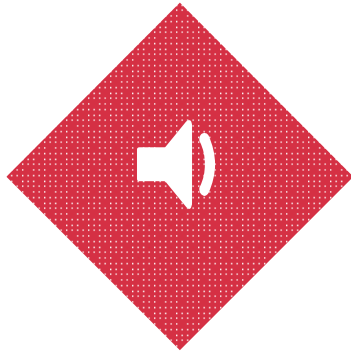
¿En qué temática estoy interesado en colaborar?

1. Podemos suministrar productos/servicios al resto de Unidades.
2. Necesitamos: **Física teórica**



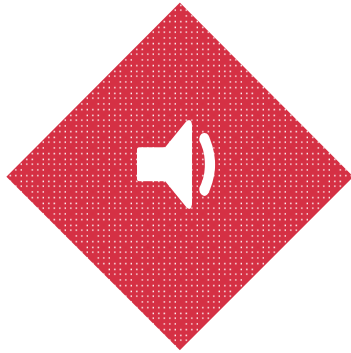
¿En qué temática estoy interesado en colaborar?

1. Podemos suministrar productos/servicios al resto de Unidades.
2. Necesitamos: **Inteligencia artificial**



¿En qué temática estoy interesado en colaborar?

1. Podemos suministrar productos/servicios al resto de Unidades.
2. Necesitamos: **Experimentación in vivo**



OTROS ...

Financiación

Espacio