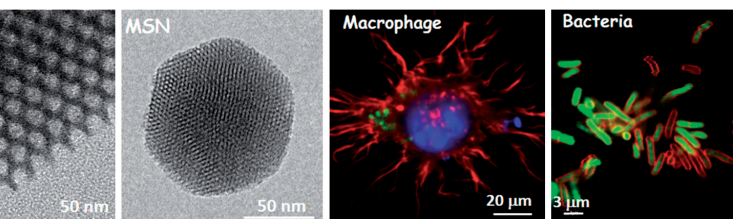


SIMPOSIO INTERNACIONAL
International Symposium

Materiales mesoporosos: de 1991 a 2018

*Mesoporous materials:
from 1991 to 2018*



Madrid, 10 y 11 de abril de 2018
Madrid, April, 10-11, 2018

FUNDACIÓN RAMÓN ARECES

Introducción

La investigación sobre materiales mesoporosos se encuentra en el punto de mira dado el desarrollo de importantes síntesis químicas que son responsables de gran cantidad de apasionantes aplicaciones prácticas para la sociedad del bienestar. Desde la catálisis hasta las aplicaciones médicas y en nanotecnología, han aparecido innumerables nuevos materiales.

Desde el descubrimiento de los materiales mesoporosos a principios de los años 90, numerosos grupos han participado en su síntesis y en el estudio, a nivel fundamental, de los mecanismos implicados en la formación de materiales mesoporosos, encontrando nuevas rutas de reacción que han conducido a nanoestructuras más complejas y con márgenes de composición química más amplios. Para el estudio de las propiedades estructurales y de las características de porosidad de tales materiales, el desarrollo de métodos de caracterización y, muy especialmente, el uso de la cristalografía de electrones, ha sido y sigue siendo fundamental.

Las conferencias de este simposio serán impartidas por investigadores que han realizado sobresalientes contribuciones al desarrollo y crecimiento de los materiales mesoporosos, empezando por el Profesor Kuroda que es su descubridor. Asimismo, se dedicará una sesión específica a nanomedicina como paso previo a la utilización de nanopartículas mesoporosas de sílice en este campo.

Introduction

Research in mesoporous materials is at the limelight since it has developed an exciting work in chemical synthesis responsible for an enormous amount of exciting practical applications for the welfare society. From catalysis to medical and nanotechnological applications there are uncountable new materials.

Since the discovery of mesoporous materials in the early nineties, many groups are involved in the synthesis and the study, at a fundamental level, of mechanisms that are involved in the formation of mesoporous materials, finding new reaction pathways that have led to more complex nanostructures with a wider compositional range. To study the structural properties and porous characteristics of such materials the development of characterization methods and, in particular, the use of electron crystallography has been, and still is, vital.

The lectures of this symposium will be given by various scientists whom have made outstanding contributions to the development and growth of mesoporous materials, beginning with Prof. Kuroda, who discovered them. Furthermore, a full session will be devoted to nanomedicine, as preliminary stage to the use of silica mesoporous nanoparticles in this field.

Programa Científico

SCIENTIFIC PROGRAMME

Sede / *Venue*

Salón de Actos

Fundación Ramón Areces

Vitruvio, 5. 28006 Madrid

Coordinadora / *Chair*

María Vallet Regí

Universidad Complutense de Madrid.

Centro de Investigación Biomédica en Red de Bioingeniería,
Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN).

Martes / *Tuesday*, **10**

09.30 h Bienvenida y apertura de la Jornada

Welcome and event opening

Federico Mayor Zaragoza

Fundación Ramón Areces.

José María Medina

Fundación Ramón Areces.

María Vallet Regí

Coordinadora.

SESIÓN I / *FIRST SESSION*

Moderador / *Chair*:

José González Calbet

Centro Nacional de Microscopía Electrónica.

Universidad Complutense de Madrid (ICTS-UCM).

10.00 h Preparación de sílice mesoporosa y materiales relacionados basados en interacciones silicato-orgánico

Preparation of mesoporous silica and related materials based on silicate-organic interactions

Kazuyuki Kuroda

Waseda University, Japón.

10.50 h Cristales mesoporosos: mirando a través de la dispersión, la difracción y la imagen

Mesoporous crystals: looking through scattering, diffraction and imaging

Osamu Terasaki

School of Physical Science and Technology (SPST),
ShanghaiTech University, China.

11.40 h Descanso / Break

SESIÓN II / SECOND SESSION

Moderador / Chair:

Miguel Manzano García

Universidad Complutense de Madrid, Centro de
Investigación Biomédica en Red de Bioingeniería,
Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN).

12.10 h Terapia del cáncer utilizando nanopartículas de sílice mesoporosas

Cancer therapy using mesoporous silica
nanoparticles

Fuyuhiko Tamanoi

Department of Microbiology, Immunology and
Molecular Genetics, UCLA, Los Angeles, USA.
Institute for Integrated Cell-Material
Sciences, Institute for Advanced Study, Kyoto
University, Kyoto, Japan.

13.00 h El creciente papel de los liposomas para el cáncer en nanomedicina

*The expanding role of liposome-based cancer
nanomedicine*

Alberto Gabizon

Shaare Zedek MC.

Hebrew University-School of Medicine Jerusalem,
Israel.

13.50 h Descanso / Break

SESIÓN III / THIRD SESSION

Moderador / Chair:

Alejandro Baeza García

Universidad Complutense de Madrid, Centro de Investigación Biomédica en Red de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN).

16.20 h Avances recientes en materiales mesoporosos para el tratamiento de la infección ósea

Recent advances in mesoporous materials for the management of bone infection

Isabel Izquierdo Barba

Universidad Complutense de Madrid, Centro de Investigación Biomédica en Red de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN).

17.10 h Nanopartículas mesoporosas de sílice sensibles a diferentes estímulos para su empleo en nanomedicina

Stimuli responsive mesoporous silica nanoparticles for nanomedicine

Miguel Manzano

Universidad Complutense de Madrid, Centro de Investigación Biomédica en Red de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN).

Miércoles / Wednesday, 11

SESIÓN IV / FOURTH SESSION

Moderadora / Chair:

Montserrat Colilla

Universidad Complutense de Madrid, Centro de Investigación Biomédica en Red de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN).

10.00 h Historia de oro del "Nanoro" dentro y fuera de materiales mesoporosos

Gold story of functional nanogold in & out mesoporous materials

Clément Sanchez

Collège de France, París.

10.50 h Controlando la función celular con nanopartículas mesoporosas multifuncionales

Controlling cellular function with multifunctional mesoporous nanoparticles

Thomas Bein

Ludwig-Maximilians-Universität München,
Germany.

11.40 h Descanso / Break

SESIÓN V / FIFTH SESSION

Moderador / Chair:

Miguel Manzano García

Universidad Complutense de Madrid, Centro de Investigación Biomédica en Red de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN).

12.10 h Nanomedicinas personalizadas contra cáncer: principios y aplicaciones

Personalized cancer nanomedicines: principles and applications

Avi Schroeder

Department of Chemical Engineering Technion -
Israel Institute of Technology, Haifa.

13.00 h Materiales mesoporosos de sílice zwitteriónicos para aplicaciones biomédicas

Zwitterionic mesoporous silica materials for biomedical applications

Montserrat Colilla

Universidad Complutense de Madrid, Centro de Investigación Biomédica en Red de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN).

13.50 h Descanso / Break

SESIÓN VI / SIXTH SESSION

Moderadora / Chair:

Isabel Izquierdo Barba

Universidad Complutense de Madrid, Centro de Investigación Biomédica en Red de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN).

16.30 h Nanotransportadores híbridos guiados en Oncología

Targeted hybrid nanocarriers in oncology

Alejandro Baeza García

Universidad Complutense de Madrid, Centro de Investigación Biomédica en Red de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN).

17.20 h Estudios de RMN de estado sólido de vidrios mesoporosos: ¿qué podemos aprender sobre los procesos de mineralización in vitro de apatita?

Solid-state NMR studies of mesoporous glasses:

What can we learn about apatite mineralization processes in vitro?

Mattias Eden

Stockholm University, Suecia.

18.10 h Clausura / Event clousure

El simposio se realizará con interpretación simultánea

Throughout the Symposium there will be simultaneous translation

Inscripciones

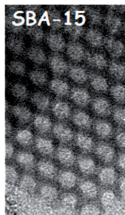
fundacionareces.es

(Aforo limitado)

Síguenos en

flickr **slideshare** **YouTube** **f** **twitter**

SBA -15



Fundación Ramón Areces
Calle Vitruvio, 5
28006 Madrid
España