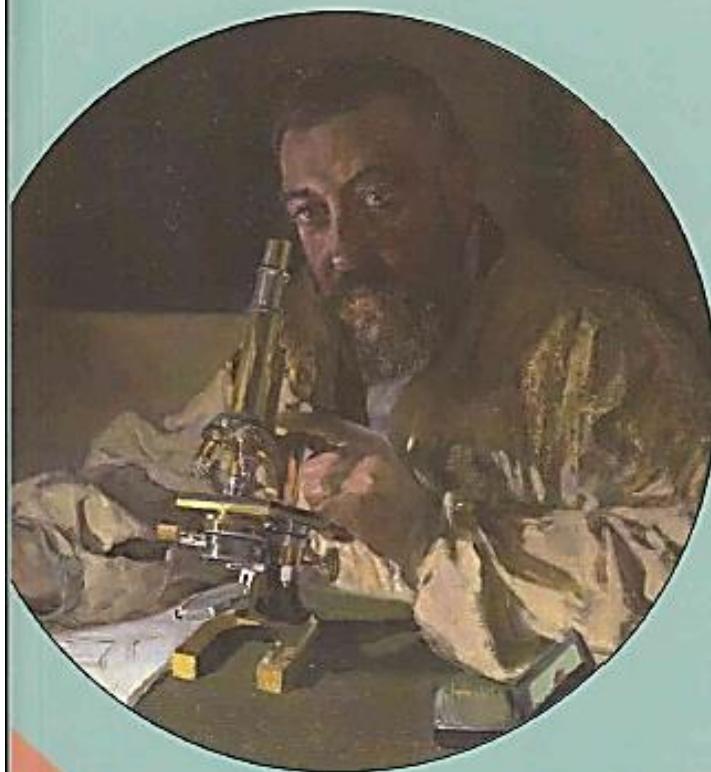


CONGRESO INTERNACIONAL  
**MUSEOS**  
**UNIVERSITARIOS**

TRADICIÓN Y FUTURO



LIBRO DEL CONGRESO CIMU

CONGRESO INTERNACIONAL

MUSEOS  
UNIVERSITARIOS

TRADICIÓN Y FUTURO

MADRID 3-4-5 DICIEMBRE 2014



Proyecto financiado por el Ministerio de Educación en el  
marco del Programa 'Centros de Excelencia Internacionales'



FUNDACIÓN CAJA PENSIONES



POLITÉCNICA



CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES  
CIENTÍFICAS  
CSIC



UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
DE MADRID

**CONGRESO INTERNACIONAL MUSEOS UNIVERSITARIOS  
TRADICIÓN Y FUTURO**

**LIBRO DEL CONGRESO**

**COMITÉ ORGANIZADOR**

Margarita San Andrés Moya (Universidad Complutense de Madrid)  
José Luis García Grinda (Universidad Politécnica de Madrid)  
José Javier Fernández Gollín (Universidad Politécnica de Madrid)  
Francisca Hernández Hernández (Universidad Complutense de Madrid)  
Isabel García Fernández (Universidad Complutense de Madrid)  
Silvia García Fernández-Villa (Universidad Complutense de Madrid)  
Ruth Chérciles Asensio (Universidad Complutense de Madrid)  
Manuel Henríguez Malloñado (Universidad Politécnica de Madrid)  
Mª Paz Aramburu Maqua (Universidad Politécnica de Madrid)  
Manuel Romera García (Universidad Politécnica de Madrid)  
Claudio Rossi (Universidad Politécnica de Madrid)

**COMITÉ CIENTÍFICO**

Mª Ángela Querol Fernández (Campus de Mencia)  
Francisco Javier Puerto Sarmiento (Universidad Complutense de Madrid)  
Benjamín Calvo Pérez (Universidad Politécnica de Madrid)  
Francisca Hernández Hernández (Universidad Complutense de Madrid)  
Isabel García Fernández (Universidad Complutense de Madrid)  
Alfredo Baratas Díaz (Universidad Complutense de Madrid)  
Joaquín Sánchez de Lollano Prieto (Universidad Complutense de Madrid)  
Mónica Ruiz Bremón (Universidad Complutense de Madrid)  
Jesús Urrea Fernández (Universidad de Valladolid)  
María Fernanda Morón de Castro (Universidad de Sevilla)  
Ana Carro Rosell (Asociación Española de Museólogos)  
Hugues Dreyssé (ICOM- Comité de Museos y Colecciones Universitarias)  
Maria C. Lourenço (Universidad de Lisboa)  
Nathalie Nyfyl (Universidad Libre de Bruselas)  
Sébastien Soubiran (Universidad de Estrasburgo)

**SECRETARÍA**

Roberto Daniel Rivera Rivera

**COMITÉ CIENTÍFICO**

Alfredo Baratas Díaz (Universidad Complutense de Madrid) ☐  
Ana Carro Rosell (Asociación Española de Museólogos)  
Isabel García Fernández (Universidad Complutense de Madrid)  
Francisca Hernández Hernández (Universidad Complutense de Madrid)  
María Fernanda Morón de Castro (Universidad de Sevilla)  
Mónica Ruiz Bremón (Universidad Complutense de Madrid)  
Joaquín Sánchez de Lollano Prieto (Universidad Complutense de Madrid)

**EDICIÓN**

Isabel García Fernández

**COORDINACIÓN**

Roberto Daniel Rivera Rivera  
Isabel García Fernández

**DISEÑO Y MAQUETACIÓN**

Leticia de Santos Olmos

**ORGANIZA**

Campus de Excelencia Internacional- Campus Mencia  
Universidad Complutense de Madrid  
Universidad Politécnica de Madrid  
Ministerio de Educación, Cultura y Deporte

Edita: Universidad Complutense de Madrid.

© De los textos: los autores, 2015

© De la edición: Congreso Internacional de Museos Universitarios (CIMU)

Los autores son responsables de las ilustraciones facilitadas para cada capítulo del libro.

ISBN: 978-84-96701-70-0

Depósito Legal: M-40098-2015

Impresión: Egral S.A.

## PRESENTACIÓN

### Congreso Internacional de Museos Universitarios. Los Museos y Colecciones Universitarias: Tradición y Futuro

3 al 5 de diciembre de 2014. Facultad de Odontología, Universidad Complutense de Madrid

## PRESENTATION

### International Congress of University Museums. University Museums and Collections: Tradition and Future

December 3,4 & 5 2014. Faculty of Dentistry, Complutense University of Madrid

El Congreso fue organizado por el Campus de Excelencia Internacional (CEI), Campus de Moncloa, dentro de las líneas de actuación del Clúster de Patrimonio y fue financiado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Las Universidades Complutense y Politécnica de Madrid fueron las responsables de confeccionar el programa y llevar a cabo todos los actos y actividades. El Congreso contó además con el respaldo del Consejo Internacional de Museos, ICOM España.

En la información de la página web se indicaban los objetivos y se comenzaba señalando que tanto la UCM como la UPM "cuentan con un amplio y valioso patrimonio que presenta los mismos problemas, necesidades y retos que los museos universitarios de todo el mundo. Aspectos que se pondrán de manifiesto en el presente congreso"; como así ha sido, ya que, a lo largo de tres días, personas vinculadas al patrimonio académico y universitario se dieron cita para presentar sus instituciones, debatir sobre los temas propuestos, compartir puntos de vista, y proponer iniciativas.

No fue el primer congreso de museos universitarios en España, pero sí fue uno de los más importantes por la gran presencia de participantes, más de 200 asistentes, que procedían de la mayoría de comunidades autónomas. Un importante número de universidades españolas que tiene museos o colecciones estaba representado, y destacadas universidades europeas también presentaron sus trabajos.

En la mesa inaugural participaron los representantes de las Universidades organizadoras, D<sup>a</sup> Margarita San Andrés, Vicerrectora de Extensión Universitaria de la UCM y D. José Javier Fernández Golfin, adjunto al Vicerrector de alumnos de la UPM quienes presentaron el congreso y a los museos y colecciones pertenecientes a ambas instituciones. Estuvieron presentes también representantes de las administraciones de la Comunidad de Madrid: la Viceconsejera de Turismo y Cultura de la Comunidad de Madrid, D<sup>a</sup> Carmen González Fernández y la Subdirectora de Bibliotecas, Archivos y Museos del Ayuntamiento de Madrid, D<sup>a</sup> Carmen Hervás Cortés. También fue invitado el presidente de ICOM España D. Luis Grau Lobo que abrió el Congreso recor-

The Congress was organized by the Cultural Heritage cluster of the Campus of International Excellence (CEI) - Campus Moncloa and supported by the Ministry of Education, Culture and Sport. Complutense and Technical University of Madrid were responsible for the design of the scientific programme and of all acts and activities related to the event. The Congress also counted with the support of the International Council of Museums ICOM Spain.

In the information on the website the aim of the congress was stated indicating that the UCM and UPM universities "have a vast and rich heritage and their museums share the same problems, necessities and challenges with all university museums worldwide. These aspects will be presented in this International Congress". All this was accomplished and during three days people linked to academic heritage gathered to present their institutions, discuss the proposed topics, share views and suggest initiatives.

It was not the first congress of university museums in Spain but it was one of the most important by the large presence of participants, more than 200 attendees, who came from the majority of the autonomous communities. A significant number of Spanish universities that have museums or collections was represented and renowned European universities also introduced their institutions.

At the inaugural ceremony participated representatives of the organizing universities, Mrs. Margarita San Andrés, Vice-Rector for Extra-Curricular Activities of the UCM and Mr. José Javier Fernández Golfin, Assistant to the Vice-Rector for Students' Affairs of UPM who opened the Congress and presented the museums and collections belonging to both institutions.

Also present were representatives of the political administrations: the Vice Conselour of Tourism and Culture of the Community of Madrid, Mrs Carmen González Fernández and the Assistant Director of Libraries, Archives and Museums of the City Council of Madrid, Mrs Carmen Hervás Cortés. Was also invited the President of ICOM Spain Mr. Luis Grau Lobo which opened the Congress reminding us that the university museums and collections are not minor matter, since they

dáandonos que los museos y colecciones universitarias no son un asunto menor, ya que son los precedentes de los grandes museos históricos; además resaltó que los museos y la universidad están interconectados porque ambos interpretan el mundo, son conservatorios del saber y exponen y difunden su patrimonio.

Los representantes de las instituciones se comprometieron a apoyar a la universidad en las tareas de investigación, conservación y difusión del patrimonio. Resaltaron que para que se planteen estrategias de mejora en la gestión hay que comenzar con el conocimiento de estas instituciones y que sin duda el congreso ayudaría a conocer la realidad actual de las Instituciones, así como a compartir experiencias a través de un diálogo fluido. Se insistió en el interés por ampliar las relaciones interuniversitarias para generar nuevas oportunidades de colaboración y poner en marcha y desarrollar líneas de trabajo conjunto que garanticen la conservación de los museos y colecciones mediante el consenso de los métodos de trabajo y, sobre todo, se apostó por la colaboración en las acciones de difusión.

Los días 4 y 5 comenzaron con ponencias invitadas de los representantes de las instituciones más importantes relacionadas con el patrimonio universitario: Hugues Dreyseé, presidente del Consejo Internacional de Museos y Colecciones Universitarias (UMAC) nos habló de la diversidad y riqueza de los museos y colecciones universitarias, y destacó que estas instituciones tienen que incluirse en las políticas y acciones de la universidad, ya que pueden ser herramientas maravillosas para el desarrollo de las mismas. Marta C. Lourenco, vicepresidenta de la Red del Patrimonio Académico Europeo (UNIVERSEUM), expuso su deseo de que este congreso sirviera de comienzo para dar visibilidad a nuestras instituciones dentro del contexto europeo de museos y colecciones universitarias. Nos recordó que el 80% de las universidades nacen después de los años 60 del pasado siglo y que las colecciones tienen valor más allá de las instituciones que las custodian. Destacó el potencial de los museos y colecciones universitarias en cuya identidad distintiva está su supervivencia, por lo que es fundamental que encuentren su papel en la sociedad y que se conecten con ella; asimismo exponía que ya que hemos asumido la importancia del patrimonio ahora debemos centrarnos en el visitante y lo que se le puede ofrecer.

Las comunicaciones y pósters fueron numerosos agrupándose en las siguientes áreas temáticas:

- La investigación en los museos y colecciones universitarias.
- La difusión de los museos y colecciones universitarias.
- Los proyectos de conservación y restauración en torno a museos y colecciones universitarios.
- Las colecciones universitarias como colecciones artísticas.

are the predecessors of the great historical museums. He stressed that museums and universities are interconnected since both interpret the world, are conservatories of knowledge and expose and disseminate their heritage.

Representatives of the institutions committed themselves to support the University in the tasks of research, conservation and dissemination of heritage. They highlighted that to improve management strategies should begin with the knowledge of these institutions, as well as to share experiences through a fluid dialogue. Emphasis was placed on the interest to expand interuniversity relations to generate new opportunities for collaboration and to launch and develop lines that will guarantee the conservation of the museums and collections by the consensus of working methods and, above all, opted to work for collaborative dissemination actions.

Days 4 & 5 began with keynotes from representatives of the most important institutions related to University heritage: Hugues Dreyseé, President of the International Council of Museums and University Collections (UMAC) spoke of the diversity and richness of the academic museums and collections and pointed out that these institutions have to be included in the policies and actions of the University, can be excellent tools of their development. Marta C. Lourenço, Vice President of the European Academic Heritage Network (UNIVERSEUM), stated her desire that this Conference serve as a start to give visibility to our academic institutions within the European context. She reminded us that 80% of the universities are born after the sixties of the last century and that collections have value beyond their context. She stressed the potential of the University museums and collections whose distinct identity assure their survival, so it is essential that they find their role and connection with society. We have assumed the importance of heritage and now we need to focus on the public and what we can offer him.

Communications and posters were many grouped in the following thematic areas:

- Research in the university museums and collections.
- The dissemination of university museums and collections.
- University projects of conservation and restoration around museums and collections.
- University collections as art collections.
- The management of the museums and University Collections.

Round tables deepened in the thematic areas of communications, focusing on aspects that made reference to the challenges faced by the institutions: value, documentation, management and dissemination of the museums and collections.

Throughout the three days we could visit some museums and collections belonging to the organizing universities. Directors or curators prepared the visits that were very interes-

- La gestión de los museos y colecciones universitarias.

Las mesas redondas abordaron en las áreas temáticas de las comunicaciones, centrándose en aspectos que hacen referencia a los retos a los que se enfrentan las instituciones: valor, documentación, gestión y difusión de los museos y colecciones.

A lo largo de los tres días se pudieron visitar algunos museos y colecciones pertenecientes a las universidades organizadoras. Los directores o conservadores prepararon las visitas que fueron muy interesantes y enriquecedoras para los asistentes. Gracias a su disponibilidad y entusiasmo se pudo acceder a un patrimonio científico muy rico y variado, que abarcaba las ciencias naturales, médicas y el patrimonio tecnológico. De la Universidad Politécnica de Madrid se visitaron: el Museo Histórico-Minero Don Felipe de Borbón y Grecia de la Escuela de Ingenieros de Minas, la colección de la Escuela de Ingenieros Industriales, el Museo Torres Quevedo de la Escuela de Ingenieros de Caminos y Puertos y las colecciones de la Escuela de Ingenieros de Montes. De la Universidad Complutense se mostraron el Museo de Antropología Médica y Forense de la Facultad de Medicina, el Museo de la Farmacia Hispana de la Facultad de Farmacia, el Museo de Anatomía Comparada de Vertebrados de la Facultad de Ciencias Biológicas y el Museo de Odontología "Luis de la Macorra" de la Facultad de Odontología.

La visita a las colecciones artísticas también tuvo cabida y los asistentes al congreso pudieron contemplar una parte significativa de las colecciones del rico patrimonio artístico de la UCM custodiado en la Facultad de Bellas Artes en la exposición *Norma y Razón: de Academia a Escuela de Bellas Artes* en el Centro de Arte Complutense. Esta exposición se inauguró unos días antes teniendo en mente la celebración del Congreso.

Al acto de clausura en la tarde del viernes 5 de diciembre acudieron el Rector de la UCM D. José Carrillo Menéndez, el Vicerrector de alumnos de la UPM, D. José Luis García Grinda, el presidente de UMAC y Director del Jardín de las Ciencias de la Universidad de Estrasburgo, D. Hugues Dreyssé, la coordinadora del Clúster de Patrimonio del CEI, Dº. Mº Ángeles Querol Fernández y la Vicedecana de Investigación y Doctorado de la Facultad de Bellas Artes, Dº Isabel García Fernández como representante del comité organizador. Se expusieron las impresiones sobre el desarrollo del congreso y se abrió la ventana a seguir en la senda iniciada para conocer y conectar estas colecciones, empezando a trabajar en cooperación para mejorar su situación.

En esta presentación quisiera destacar que el Congreso ha permitido realizar un extenso intercambio de experiencias y terminó con la esperanza de que sirva de comienzo para dar visibilidad a las instituciones en el contexto fundamentalmente europeo intentando a su vez definir cuál es su papel en la nueva situación social, política y económica.

ting and enriching for the participants. Due to its availability and enthusiasm we could access to a very rich and varied scientific heritage spanning the natural sciences, medical and technological heritage. At the Technical University of Madrid were visited: Historic-miner Museum Don Felipe de Borbón and Greece of the School of Mining Engineers, the collection of the School of Industrial Engineers, the Museum Torres Quevedo from the Civil Engineering School and the collections of the School of Forestry and Environmental Engineering. At the Complutense University were: The Medical and Forensic Anthropology Museum of the Faculty of Medicine, the Museum of Pharmacy Hispana from the Faculty of Pharmacy, the Museum of Comparative Anatomy of Vertebrates of the Faculty of Biological Sciences and the Museum of Dentistry "Luis de la Macorra" of the School of Dentistry.

Visit to the art collections also took place at the Conference and the participants could see a significant part of the collections of the rich artistic heritage of the UCM guarded at the Faculty of Fine Arts at the exhibition *Standard and Reason: Academy School of Fine Arts* in the Complutense Art Centre. This exhibition was opened a few days before keeping in mind the celebration of the Congress.

The closing ceremony on the evening of Friday, December 5 was chaired by the Rector of the UCM Mr. José Carrillo Menéndez, also present the Vice-Rector for Students' Affairs of the UPM, Mr. José Luis García Grinda, the President of UMAC and Director of the Garden of the Sciences of the University of Strasbourg, Mr. Hugues Dreyssé, the Coordinator of the Cluster of Heritage of the Campus of Excellence Mrs. Ángeles Querol Fernández and the Vice-Dean for Research and Postgraduate programs from the Faculty of Fine Arts, Mrs. Isabel García Fernández also representative of the Organizing Committee. The impressions on the development of the Congress were presented and the window was opened to continue on the path initiated to meet and connect these collections, beginning to work in cooperation to improve their situation.

In this presentation, I would like to emphasize that Congress has allowed extensive exchange of experiences and finished hoping to serve as a beginning to give visibility to mainly European institutions. Also tried to define what their role in the new social, political and economic situation.

We want to thank the participation of presenters and attendees to the Congress that have made this event one of the references in this field. We are grateful to those who have made possible their development: Scientific and Organizing Committees and organizer, the professor Francisca Hernández who chaired the Congress sessions, the Secretary of the Congress and the students of the Faculty of Fine Arts who have attended the participants and have had the opportunity to enter the world of these institutions. We miss, however, the participation and assistance of more

Queremos agradecer la participación de los ponentes y asistentes al congreso que han hecho de este evento uno de los referentes en este campo. Damos las gracias a los que han hecho posible su desarrollo: los comités científico y organizador, la profesora Francisca Hernández quien moderó las sesiones del Congreso, el secretario del congreso y las alumnas de la Facultad de Bellas Artes que han atendido a los participantes

y han tenido la oportunidad de adentrarse en el universo de estas instituciones. En definitiva, en estos tres días intensos hemos tenido la oportunidad de darnos cuenta de las maravillas que alesoran nuestras universidades que están a la altura de muchas colecciones museísticas "tradicionales". En este libro se recogen las interesantes iniciativas de muchas instituciones que nos sirven de modelo y nos animan a seguir trabajando para asegurar la conservación y difusión de tan destacado legado.

Nota: El congreso contó con una web propia alojada dentro del espacio del Campus de Excelencia: <http://www.campusmoncloa.es/es/eventos/congreso-internacional-museos-universitarios/>, ofrecía la información en español e inglés. Las ponencias se ofrecieron en directo vía streaming y a través de las redes sociales. <http://www.youtube.com/playlist?list=PL063SEg2hGlqhnpfMgLaGXNFBCPy3qvnn>

ISABEL GARCÍA FERNÁNDEZ

students understanding that they are the immediate future and of their interest will depend on much of the survival of the institutions.

Finally, during these three intense days, we have had the opportunity to realize the wonders that treasure our universities that are at the height of many "traditional" Museum Collections. This book includes the interesting initiatives of many institutions that serve as model and encourage us to continue working to ensure the preservation and dissemination of such outstanding legacy.

Note: The Congress had an own website hosted within the space of the Campus of Excellence: <http://www.campusmoncloa.es/es/eventos/congreso-internacional-museos-universitarios/>, offered the information in Spanish and English. The papers were offered live via streaming and through social networks. <http://www.youtube.com/playlist?list=PL063SEg2hGlqhnpfMgLaGXNFBCPy3qvnn>,

ISABEL GARCÍA FERNÁNDEZ

**Resumen**

El presente trabajo forma parte de un grupo de estudios que pretenden potenciar el valor del museo de entomología de la Universidad Complutense, UCME. La cantidad de ejemplares que se estiman en el museo asciende a los 5 millones de ejemplares, entre los que se incluyen subcolecciones de importancia histórica. Desde el año 2011 hasta la fecha se ha trabajado en la catalogación y digitalización de los datos de la colección. Como resultado se obtuvo un inventario online, que incluye actualmente unos 25.000 registros. El trabajo de catalogación es extenso y complejo, por lo que la entrada de individuos en la base de datos es continua, siendo ésta una colección en constante renovación. Estos datos contienen toda la información de las etiquetas de los ejemplares, además de un banco de imágenes y la opción de visualización y descarga de mapas de distribución para familia, género y especie, lo que permitirá estudios biogeográficos posteriores, empleando herramientas de Gestión de Información Geográfica, como ArcGis. Cabe destacar que el inventario realizado es de acceso libre, y se puede consultar en la web que nuestro grupo de investigación, Biología y Biodiversidad de Artrópodos, ha realizado para el Museo de Entomología: <http://biológicas.ucm.es/ucme>

**Palabras clave**

ArcGis, Biogeografía, Entomología, Geolocalización, Museo, Taxón, Virtualización.

**INTRODUCCIÓN**

En los museos y colecciones universitarias reside mucha información, muy válida para estudios de investigación. Se hace por ello necesaria la gestión de los mismos. La colección de artrópodos de la universidad complutense de Madrid, UCME, supone un elemento fundamental para la investigación, por ser numerosa, por la aportación de especies tipo y por disponer de colecciones de especial interés histórico. Su interés científico es, por tanto, incalculable (Suárez et al., 2004).

**Abstract**

This paper is part of a group of studies that aims to enhance the value of the Entomology Museum of Complutense University, UCME. The quantity estimated at the Museum rises to 5 million individuals, including sub-collections of historical importance. Since 2011, we have worked in the cataloging and digitization of the records collection. As a result, we obtained an online inventory, which currently includes 25,000 specimens. The work of cataloging is intensive and hard, so the input of individuals in the database is continuous; this is a constantly renewed collection. This data contains all the information included in the insect labels, in addition to an image bank and the option to display and download maps by family, genus and species, which allows subsequent biogeographical studies such as those conducted in ArcGis. It should be emphasize that the inventory carried out is free and can be found in the Museum website <http://biologicas.ucm.es/ucme>

**Keywords**

ArcGis, Biogeography, Entomology, Geolocation, Museum, Taxon, Virtualization.

**METODOLOGÍA**

Todos los datos del estudio se han obtenido de la colección del museo de entomología perteneciente a la facultad de Ciencias Biológicas de la UCM, dada de alta en el registro mundial de colecciones entomológicas "The Insect and Spider Collections of the World", con las siglas UCME (<http://hbs.bishopmuseum.org/>).

**Mantenimiento de la colección.** Uno de los grandes problemas de este tipo de colecciones son las plagas de *Anthrenus sp.* (Coleóptera: Desmestidae) que se alimentan de los

ejemplares (Querner et al., 2012). En todo momento hay que revisar las cajas para prevenir plagas de este coleóptero.

**Elección de la plataforma para la administración de la base de datos.** La plataforma utilizada para la virtualización de datos de la colección UCME es MySQL (Suehring, 2001).

**Catalogación de los ejemplares.** Se ha recopilado y virtualizado la información en la web de dicha facultad para unos 25.000 ejemplares del total de 5 millones de individuos que se estima forman esta colección. La catalogación de los ejemplares incluye desde la recopilación de la información del taxón a introducir, hasta el etiquetado de cada uno de los individuos.

**Material gráfico de la colección.** Cada una de las especies va a tener asociada, al menos, una imagen del primer ejemplar introducido en la base de datos.

**Georreferenciación del material entomológico y acceso a mapas.** Con la colaboración del grupo de investigación

Biología y Biodiversidad de Artrópodos, se ha creado una plataforma online basada en Google Maps (<https://www.google.es/maps>) haciendo uso del sistema de información geográfica (GIS) para proporcionar datos de localización (Frazier et al., 2008). En la web existe la opción de visualizar los mapas de distribución y su descarga en formato KML para su utilización en programas relacionados con estudios geográficos como es ArcGis. Este formato permite estudios posteriores en colaboración con el Ministerio de Agricultura y Medio Ambiente (<http://www.magrama.gob.es>).

## RESULTADOS

Se obtuvo una amplia matriz de datos de libre acceso. Esta matriz resulta muy útil para estudios biogeográficos, taxonómicos y bibliográficos posteriores. Esta base de datos se

***Opilia caeruleoescens* (Scopoli, 1763)**

Ejemplar: UCME - 19892

Colección:	1 - 3000
Subcolección:	
UNIV:	0
Lote (nº de ejemplares):	1
Número:	
Estado:	Isago
Sexo:	Indeterminado
Origen:	D. Picos de Europa
Fecha recolección:	- - - 2009-09-20
Código sensorial:	
Tipo:	
Universidad:	10/20/09/02
Llocalidad:	La Herrería, El Escorial, Madrid
Altitud:	0 metros
Orientación:	N. Alimentación
Fecha nacimiento:	27 - 05 - 1978 (08-09-2008)
Bisexual:	
Pruebas:	N/D
Observaciones:	Variación Martínez
<b>Modificar</b>	<b>Ver</b>

**Fotografías del ejemplar**

**Add foto** **Subir foto** **Cancelar subida**

Fig.1  
Ejemplo de inclusión en la base de datos UCME.

Inclusion of an specimen in database UCME.

puede consultar en la web (<https://biologicas.ucm.es/ucme>). A lo largo de tres años de trabajo, desde 2011 hasta la fecha se han incluido un total de 24.848 ejemplares, asociados a 2.460 localidades diferentes, con sus coordenadas geográficas decimales correspondientes. Se incluyen actualmente datos de once órdenes distintos: Hemiptera, Hymenoptera, Coleoptera, Diptera, Lepidoptera, Dycloptera, Phasmida, Mecoptera, Odonata, Orthoptera y Thysanoptera.

#### BASE DE DATOS CON INFORMACIÓN DE ETIQUETAS Y FOTOGRAFÍAS (Fig.1)

Cada una de las especies lleva la información de las etiquetas y una fotografía de uno de los individuos de la colección. Podemos observar la representatividad de la colección. Dentro de los cerambícidos se escogió a la subfamilia Laminae. En la colección está representada por 13 tribus de las 15 conocidas en la Península Ibérica; esto supone el 86,6 % de los representantes en dicho territorio. Se pudo observar que en algunos casos el número de taxones presentes en la colección supera la de los presentes dentro de la Península Ibérica, esto se debe a que en la colección no

solo hay ejemplares restringidos a esta zona. (<http://iberfauna.mncn.csic.es>).

#### MAPAS GEOREFERENCIADOS (Fig.2 y 3)

Los mapas que se muestran a continuación son ejemplo de algunos de los taxones mejor representados en la colección. En concreto para tábanos, cerambícidos y estafilínidos, estos taxones tienen todos sus ejemplares, o gran parte de ellos, incluidos en la base de datos. Los mapas se pueden consultar y descargar en formato KML.

#### CONCLUSIONES

Se pone de manifiesto la importancia de las colecciones vivas, su gestión, mantenimiento e informatización de los datos.

La información que reside en el museo UCME es enorme, por tanto, es fundamental el trabajo realizado en cuanto a su catalogación y el esfuerzo para su mejora y su modernización.



Fig.2  
Mapa de distribución de los ejemplares de *Agapanthia cardui* en la colección UCME

Distribution map of *Agapanthia cardui* specimens in UCME database



La base de datos generada a lo largo de tres años de trabajo, es un ejemplo de catalogación para otros museos, al no conocerse precedentes en otras entidades de un trabajo semejante.

La realización de la base de datos supone un avance enorme por ser un recurso muy rico en información.

Se ha realizado, por primera vez, mapas de distribución con información ampliable y con posible exportación para su uso gracias a su virtualización.

La opción de descarga permite estudios biogeográficos posteriores en base a los datos del museo UCME con programas como ArcGis (Fig.3).

#### BIBLIOGRAFÍA

- Insect and Spider Collections of the World [Base de datos en línea] <http://hbs.bishopmuseum.org/codens/> (10/09/2014).  
 FRAZIER, C., WALL, J. & GRANT, S. (2008). Initiating a Collection Digitisation Project. Global GBIF Secretariat.  
 Ministerio de Agricultura y Medio Ambiente. Gobierno de España. Con información web <http://www.magrama.gob.es> (12/09/2014).  
 Museo UCME, [Base de datos en línea] <https://biologicas.ucm.es/ucme> (15/09/2014).  
 Proyecto Fauna Ibérica MNCN-CSIC, <http://iberfauna.mncn.csic.es/> (11/09/2014).  
 QUERNER P, SIMON S, MORELLI M, FÜRENKRANZ S, (2012). Insect pest management programmes and results from their application in two large museum collections in Berlin and Vienna, international biodeterioration & biodegradation. *Journal of the International Biodeterioration and Biodegradation*. 64:275-280.  
 Servicios geoinformáticos de Google Maps. <https://www.google.es/maps/> (08/09/2014)  
 SUAREZ, A. V.; TSUTSUI & NEIL D. (2004), The Value of Museum Collections for Research and Society. *Bioscience*, 54 (1): 66-74.  
 SUEHRING, S. (2001). MySQL Biblio. Wiley ed. 720 p.

#### CURRÍCULUM VITAE

El grupo de Investigación Biología y Biodiversidad de Artrópodos (BBA), se dedica principalmente a la realización de estudios básicos y aplicados en biodiversidad, sistemática, etología y biogeografía en artrópodos, con el fin de contribuir en los programas de conservación, uso de la biodiversidad y del medio ambiente nacionales.



Proyecto financiado por el Ministerio de Educación en el  
marco del Programa Campus de Excelencia Internacional

