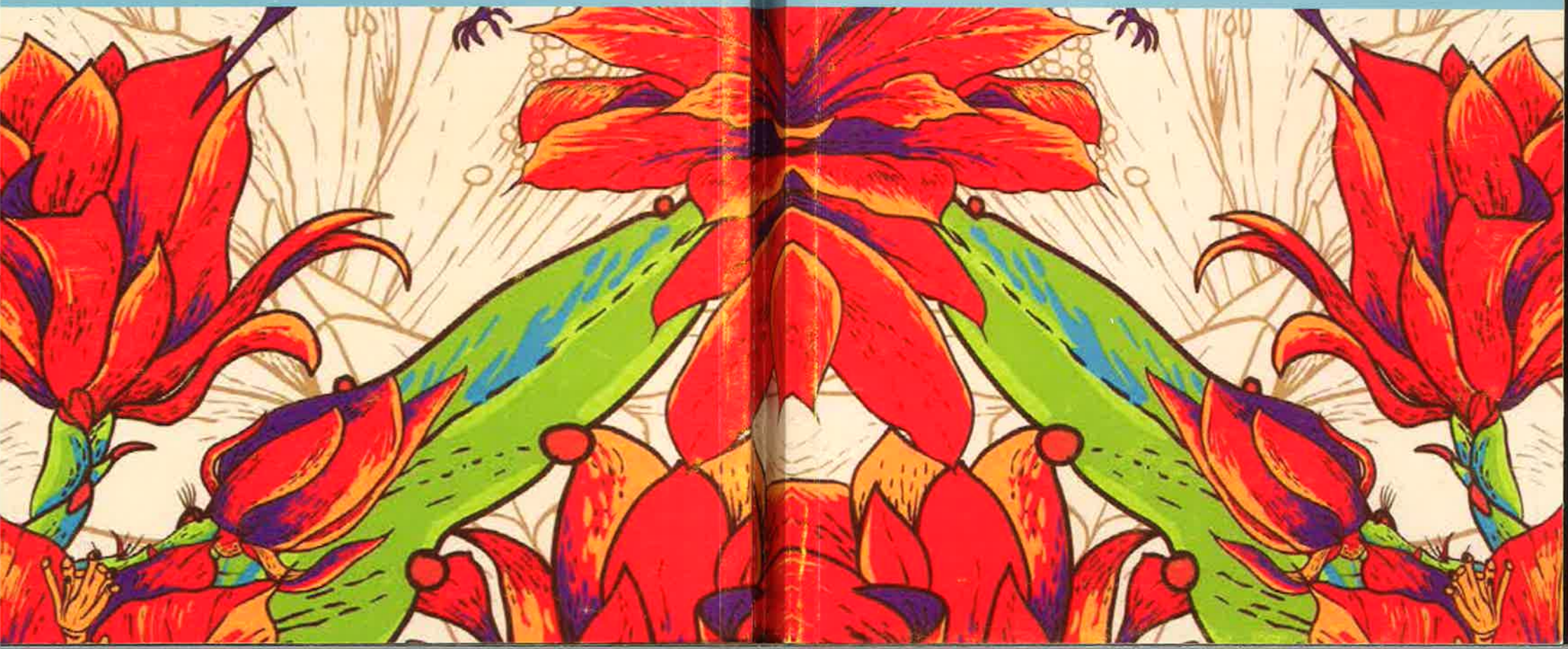


AIE

25  
aniversario

Asociación  
ALEXANDER VON HUMBOLDT  
DE ESPAÑA

**Libro Conmemorativo  
de los XXV años de la fundación  
de la Asociación Alexander  
von Humboldt de España.**



**ÍNDICE DEL**  
**LIBRO CONMEMORATIVO DE LOS XXV AÑOS**  
**DE LA FUNDACIÓN DE LA**  
**ASOCIACIÓN ALEXANDER VON HUMBOLDT DE ESPAÑA**

© De la edición, Asociación Alexander von Humboldt de España  
© De los textos y gráfico, sus autores

Dirección IDOE -AVHE. : Plaza de la Victoria, 3  
28802 - Alcalá de Henares.  
Teléfono : 91. 885.46.55  
Fax : 91. 885.51.57

Reservados todos los derechos.

No está permitida la reproducción total o parcial de esta obra ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del copyright.

ISBN 978-84-8187-256-9  
Depósito Legal: M-24809-2017

Imprime: **SOKAY SYSTEM, S.L.**  
Parque Empresarial Neinor Henares edificio 3 - nave 25 28880 MECO (Madrid)  
Tlf. 91 830 73 91 e-mail: sokay@telefonica.net

<b>INTRODUCCIÓN: LA ASOCIACIÓN ALEXANDER VON HUMBOLDT DE ESPAÑA.-</b>	<b>1</b>
* <b>SCHWARZ Helmut.</b> <i>Grusswort Prof. Schwarz. Zum jubiläumskolleg Spanien 2016 (25-jähriges bestehen der Humboldt-vereinigung)</i>	3
* <b>GÓMEZ COLOMER, Juan-Luis.</b> La Asociación Alexander von Humboldt de España	5
<b>PARTE PRIMERA: LA ASOCIACIÓN ALEXANDER VON HUMBOLDT DE ESPAÑA EN SU CONTEXTO HISTÓRICO-CULTURAL.-</b>	<b>19</b>
1.- La Fundación alemana <i>Alexander von Humboldt</i> , sus relaciones y apoyo a la Asociación Alexander von Humboldt de España	21
* <b>PFEIFFER Heinrich.</b> <i>Greetings to the Spanish Humboldtians</i>	23
* <b>JANETZKE Gisela.</b> <i>Die entwicklungsgeschichte der Asociación Alexander von Humboldt de España erzählt aus sicht der Alexander von Humboldt – Stiftung in Bonn</i>	25
2.- La Asociación Alexander von Humboldt de España: Nacimiento y desarrollo	39
* <b>GARCÍA ECHEVARRÍA Santiago.</b> Claves del desarrollo de la Asociación Alexander von Humboldt España: su dimensión personal e institucional	41
* <b>DRUDIS BALDRICH Raimundo.</b> <i>Los Cuadernos Humboltianos</i> de la Asociación	65
3.- Hitos más relevantes en la corta historia de la Asociación Alexander von Humboldt de España.	71
* <b>HERRERA MESA Luis.</b> Hitos más relevantes en la historia de la Asociación Alexander von Humboldt de España	73
4.- La Asociación Alexander von Humboldt de España, nexo de unión con la cultura y la investigación alemanas	89
* <b>BALTÁ CALLEJA Francisco J.</b> Estancias en diversas universidades y centros de investigación en Alemania, con el apoyo de la Fundación Alexander von Humboldt, contribuyendo a los avances científicos y tecnológicos correspondientes	91
* <b>RIBAS Bartolomé.</b> Mi experiencia profesional	95

<b>PARTE SEGUNDA: LAS RELACIONES DE LA ASOCIACIÓN ALEXANDER VON HUMBOLT DE ESPAÑA CON LA CIENCIA ESPAÑOLA.-</b>	<b>97</b>
Contribuciones más relevantes de Humboldtianos a las áreas de conocimiento:	99
1.- Área de Humanidades y Ciencias Sociales	
* <b>ALONSO TRONCOSO Víctor.</b> Theodor Mommsen y la expedición de César a <i>Brigantium</i> (61 a. C.)	101
* <b>ARANA Juan.</b> Los Humboldtianos españoles y la filosofía	109
* <b>CANTO Alicia.</b> Carlos IV y Alexander von Humboldt: El olvidado patrocinio regio sobre el 'viaje americano' que hizo posible su fama universal	113
* <b>DE BARAÑANO Kosme.</b> Historia del arte, breve comparación	135
* <b>FERNÁNDEZ DELGADO José-Antonio.</b> Contribuyendo a la filología griega con la Asociación Alexander von Humboldt	141
* <b>GRAELLS I FABREGAT Raimon.</b> La senda de los príncipes de Serendip o el valor de una experiencia Humboldtiana en el arranque de la carrera investigadora	149
* <b>HERMIDA DEL LLANO Cristina.</b> La Asociación Alexander von Humboldt de España: Una apuesta por el conocimiento y la innovación	155
* <b>HERNÁNDEZ DE LA FUENTE David.</b> La importancia de la Beca Humboldt para mi trayectoria y mis contribuciones a mi área de conocimiento.	159
* <b>ROBLES MORCHON Gregorio.</b> En Alemania como Humboldt: una experiencia que cambió mi modo de trabajar	163
* <b>URSUA Nicanor.</b> La necesidad de integrar el conocimiento desde una perspectiva filosófica: 2 casos de aplicación interdisciplinar	165
2.- Área de Ciencias Jurídicas	177
* <b>BARONA VILAR Silvia.</b> ¿Por qué fui y sigo siendo Humboldtiana?	179
* <b>ELÓSEGUI María.</b> En agradecimiento a la Alexander von Humboldt de Alemania y a los profesores alemanes que nos acogieron	183
* <b>ESPARZA LEIBAR Iñaki.</b> Más allá de la beca Humboldt: una fecunda semilla para futuras generaciones	197
* <b>HERRERA MOLINA Pedro Manuel / SÁNCHEZ BLÁZQUEZ Víctor Manuel.</b> La justicia en el sistema tributario: capacidad económica y control de proporcionalidad	199
* <b>MORÁN BOVIO David.</b> Tres estancias en el MPI de Hamburgo y sus precedentes: experiencias y conclusiones	203
* <b>POLAINO NAVARRETE Miguel.</b> Dogmática penal y la Alexander von Humboldt-Stiftung	209
* <b>SÁNCHEZ-OSTIZ Pablo.</b> Las ciencias penales alemana y española: las traducciones	213
* <b>ARROYO ZAPATERO Luis.</b> Hans Heinrich Jescheck: La forja de un carácter. O Alemania explicada a doctorandos chinos	219

3.- Área de Ciencias Experimentales	227
* <b>CERDÁ OLMEDO Enrique.</b> Relaciones de un genético andaluz con la cultura alemana	229
* <b>MEDINA TORRES Miguel Ángel.</b> Metabolismo tumoral, angiogénesis y biología de sistemas	235
* <b>RUBÍ Miguel.</b> Mi experiencia en la Universidad de Augsburg	239
* <b>VÁZQUEZ VILLALABEITIA Manuel.</b> Sobre los nanohilos magnéticos y la beca Alexander von Humboldt	243
4.- Área de Ciencias de la Salud y Medicina	249
* <b>BARAJAS DE PRAT José Juan.</b> Notas sobre el viaje de Alexander von Humboldt a la isla de Tenerife (1799)	251
* <b>GARCÍA SACRISTÁN Albino.</b> Neurotransmisión: de la acetilcolina al óxido nítrico	257
* <b>RONCALÉS RABINAL Pedro.</b> Recuerdos y reflexiones sobre mi andadura por la senda de la ciencia aplicada a la tecnología de los alimentos	263
5.- Área de Música	267
* <b>MAHÚGO CARLES Yago.</b> Tributo al filántropo estadounidense Hezekiah C. Wardwell. <i>In memoriam</i>	269
<b>PARTE TERCERA: PRESENTE Y FUTURO DE LA ASOCIACIÓN ALEXANDER VON HUMBOLT DE ESPAÑA Y SU PAPEL EN EL DESARROLLO CIENTÍFICO.-</b>	<b>273</b>
1.- Los nuevos roles de la Ciencia en el siglo XXI	275
* <b>CUENCA ÁGREDA Tomás.</b> Los retos de la química en el siglo XXI	277
* <b>ELIZALDE Emilio.</b> Nuevos roles y retos de la investigación en cosmología y física-matemática: El decisivo papel de Europa	289
2.- La Asociación Alexander von Humboldt de España y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, ámbitos por explorar	297
* <b>SERRANO DELGADO Aurelio / HERRERO RUIZ DE LOIZAGA Víctor.</b> La Asociación Alexander von Humboldt de España y el consejo superior de investigaciones científicas, relaciones actuales y nuevos ámbitos por explorar	299
3.- La Asociación Alexander von Humboldt de España ante el futuro inmediato: La próxima generación científica (2020-2050)	301
* <b>SILVESTRE ALBERO Joaquín.</b> Reflexiones sobre el futuro	303
<b>PARTE CUARTA: LA ASOCIACIÓN ALEXANDER VON HUMBOLT DE ESPAÑA Y SU RELACIÓN CON LA SOCIEDAD.-</b>	<b>305</b>

posible realidad de tales modelos. El tiempo nos dará la respuesta. Con ello hemos alcanzado aquí la frontera del conocimiento presente y, a la vez, el final de este artículo.

### Bibliografía

M. Crocce et al., "MICE simulations - a tool for cosmological surveys", astro.dur.ac.uk/ripples/Day2/MICE\_castander\_130723.pdf

Steven Weinberg, *The First Three Minutes* (Basic Books, 1977, updated 1993); Robert W. Wilson, *The Cosmic Microwave Background Radiation*, Nobel Lecture, 8-12-1978; [http://nobelprize.org/nobel\\_prizes/physics/laureates/1978/wilson-lecture.pdf](http://nobelprize.org/nobel_prizes/physics/laureates/1978/wilson-lecture.pdf); G. Gamow, "The Origin of Elements and the Separation of Galaxies", *Physical Review* 74, 505 (1948); G. Gamow, "The evolution of the universe", *Nature* 162, 680 (1948); R.A. Alpher and R. Herman, "On the Relative Abundance of the Elements", *Physical Review* 74, 1577 (1948); G. Gamow, "One, Two, Three ... Infinity" (Viking Press, 1947, revised 1961), (Dover P., 1974)

E. Elizalde, "L'origen i el futur de l'Univers", en *La Terra a l'Univers: Astronomia*, Enciclopèdia Catalana, Barcelona 2012; pp. 186-194.

F. Zwicky, "Die Rotverschiebung von extragalaktischen Nebeln", *Helvetica Physica Acta*. 6: 110-127 (1933).

Vera C. Rubin and W. Kent Ford, Jr., "Rotation of the Andromeda Nebula from a Spectroscopic Survey of Emission Regions", *The Astrophysical Journal*. 159: 379-403 (1970).

"The XENON Dark Matter Project", <http://xenon.astro.columbia.edu/>; [http://cordis.europa.eu/project/rcn/101085\\_en.html](http://cordis.europa.eu/project/rcn/101085_en.html); <http://www.sciencemag.org/news/2014/07/two-big-dark-matter-experiments-gain-us-support>.

Alexander von Humboldt, "Kosmos - Entwurf einer physischen Weltbeschreibung", Band I - V, 1845 - 1862.

<https://www.darkenergysurvey.org/>; <http://sumire.ipmu.jp/en/>; [https://twitter.com/ACT\\_Pol](https://twitter.com/ACT_Pol); <http://hetdex.org/hetdex/>; <http://www.sdss3.org/surveys/boss.php>; <http://sci.esa.int/euclid/>.

E. Elizalde, "El efecto Casimir", *Investigación y Ciencia* 3/2009.

## 2. La Asociación Alexander von Humboldt de España y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, ámbitos por explorar

## **LA ASOCIACIÓN ALEXANDER VON HUMBOLDT DE ESPAÑA Y EL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS, RELACIONES ACTUALES Y NUEVOS ÁMBITOS POR EXPLORAR**

**Dr. Aurelio Serrano Delgado**  
Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis (CSIC y Universidad de Sevilla), Sevilla  
Investigador del CSIC

**Dr. Víctor J. Herrero Ruiz de Loizaga**  
Instituto de Estructura de la Materia (CSIC), Madrid  
Investigador del CSIC

El Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) es el mayor organismo público dedicado a la investigación científico-técnica de España y el tercero de Europa. Está adscrito actualmente al Ministerio de Economía, Industria y Competitividad de España, a través de la Secretaría de Estado de Investigación, habiendo estado adscrito anteriormente a los Ministerios de Educación y Ciencia, de Universidades e Investigación, y de Ciencia e Innovación. Su objetivo fundamental es llevar a cabo e incentivar tareas de investigación que promuevan el progreso científico y tecnológico, para lo cual fomenta la colaboración con entidades españolas y extranjeras. La estrecha vinculación con Universidades y otras instituciones españolas de docencia superior ha sido una constante a lo largo de su historia, lo que ha conducido al establecimiento de un número considerable de Centros Mixtos y Unidades Asociadas de investigación, gestionados conjuntamente, que se distribuyen por prácticamente todas las Comunidades Autónomas. La clasificación SIR World Report 2016 coloca al CSIC como la principal institución dedicada a la investigación en España y la 12ª del mundo – la Helmholtz Gemeinschaft y la Max Planck Gesellschaft de Alemania ocupan en este ranking los puestos sexto y noveno, respectivamente. El CSIC continuó, y ha desarrollado extensamente durante sus setenta y siete años de existencia, la labor comenzada por la Junta de Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas, fundada en 1907.

El CSIC tiene carácter multidisciplinar y realiza investigaciones avanzadas en todas las áreas científicas en sus más de ciento treinta centros distribuidos en todas las Comunidades Autónomas de España, de forma parecida al CNRS francés. Cuenta con el 6% del personal dedicado a la Investigación y el Desarrollo en España (más de trece mil trabajadores, de los que unos tres mil son investigadores en plantilla y otros tantos son doctores y científicos en formación), generando aproximadamente el 20% de la producción científica nacional y el 45% de las patentes solicitadas por el sector público en España. Además, gestiona un conjunto de importantes infraestructuras, la red más completa y extensa de bibliotecas especializadas y cuenta con centros mixtos de investigación con universidades y otras instituciones españolas y extranjeras.



Desde hace años el CSIC mantiene unas excelentes relaciones institucionales con la Fundación Alexander von Humboldt. De igual forma, la Asociación Alexander von Humboldt de España tiene desde su fundación unas relaciones cordiales y fluidas con el CSIC. Así, destacados dirigentes del CSIC, como los Presidentes Rafael Rodrigo, César Nombela o Emilio Lora-Tamayo D'Ocon, así como diversos Vicepresidentes, han impartido conferencias invitadas en varios Humboldt-Kollegs y Encuentros anuales de la Asociación, cuyos Presidentes han sido igualmente invitados con frecuencia a los actos institucionales de dicha institución. En el año 2009, tras diversas gestiones por parte de nuestra Asociación, el entonces presidente del CSIC, Rafael Rodrigo, presentó la candidatura de la Fundación Alexander von Humboldt al premio Príncipe de Asturias de Cooperación Internacional. Aunque finalmente el premio correspondió a la Organización Mundial de la Salud, la Asociación agradeció profundamente este gesto. Además, el CSIC ha sido sede institucional y/o patrocinador de varios Encuentros anuales, y generosamente ofrece desde hace años las instalaciones en su sede central de Madrid para diversas actividades de la Asociación (reuniones de la Junta Directiva, depósito del archivo, etc.).

Por otro lado, hay que resaltar que desde su fundación un número apreciable de miembros de la Asociación Alexander von Humboldt de España son destacados investigadores del CSIC – actualmente 21, adscritos a la mayoría de las ocho áreas de conocimiento en las que se organiza la institución – y varios de ellos han formado parte de las sucesivas Juntas Directivas.

Es de esperar que las interacciones de la Asociación Alexander von Humboldt de España y el CSIC se vean incrementadas en un próximo futuro con el desarrollo de nuevas iniciativas, como la realización de encuentros y reuniones conjuntas sobre temas de interés común, p. ej. la cooperación internacional en I+D o la formación de personal investigador en el exterior, entre otros, así como en el apoyo institucional a los investigadores miembros de la Asociación, especialmente a los jóvenes recién retornados, así como a científicos alemanes que realicen estancias en España dentro del programa Feodor Lynen de la Fundación Alexander von Humboldt, los cuales podrían ejercer de excepcionales enlaces para estrechar aún más si cabe las relaciones del CSIC con las instituciones alemanas de investigación y docencia superior más prestigiosas.

### 3. La Asociación Alexander von Humboldt de España ante el futuro inmediato:

La próxima generación científica  
(2020-2050)