

Centro de Ciencias de Benasque Pedro Pascual (CCBPP)

Memoria de Actividades
2013-2017

1. OBJETIVOS DEL CCBPP

El objetivo principal del **Centro de Ciencias de Benasque Pedro Pascual (CCBPP)** consiste en la organización de reuniones científicas internacionales de alto nivel. En este ámbito, el CCBPP compite amistosamente y salvando las obvias diferencias con otras instituciones internacionales como el Aspen Center for Physics (USA), la Escuela de Les Houches (Francia), el centro de reuniones asociado al Max Planck en Dresden (Alemania) o el Instituto Kavli de Santa Barbara (USA), entre otros.

El CCBPP tiene como segundo objetivo el dar visibilidad a la ciencia española en el contexto internacional. En consecuencia, el CCBPP promueve la presencia de los mejores grupos españoles en reuniones de excelencia internacional. Intenta asimismo lograr la máxima difusión mediática de las actividades que realiza.

Un tercer objetivo del CCBPP consiste en divulgar la ciencia de alto nivel de forma que la sociedad perciba los avances científicos de forma veraz, comprensible y entretenida.

2. BREVE HISTORIA DEL CCBPP

El origen del CCBPP se remonta al año 1995. Los profesores Pedro Pascual (U. Barcelona), José Ignacio Latorre (U. Barcelona) y Manuel Asorey (U. Zaragoza) organizaron una reunión de Física Teórica en Benasque, utilizando las instalaciones de la escuela de primaria. Su idea original era atraer a científicos de alto nivel internacional para trabajar en un entorno agradable, de forma similar a la actividad promovida por otros centros como el Aspen Center for Physics en Colorado.

En el año 1998, se constituyó el germen de la Fundación Centro de Ciencias de Benasque, cuyo patronato quedó formado por el Gobierno de Aragón, el Ayuntamiento de Benasque, la Diputación Provincial de Huesca y la Universidad de Zaragoza.

Las actividades del Centro fueron aumentando y, en el año 2006, el patronato se amplió con la entrada del Ministerio de Educación y Ciencia (hoy Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (MINEICO) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Se acordó cambiar el nombre de la Fundación Centro de Ciencias de Benasque por el de Fundación Centro de Ciencias de Benasque Pedro Pascual. Se nombró a José Ignacio Latorre como Director Gerente y a Manuel Asorey como Director Coordinador del CCBPP.

En el año 2006, el patronato del CCBPP aprobó la construcción de un nuevo edificio para permitir expandir las actividades y mejorar las condiciones de trabajo del Centro. El coste de este edificio fue de 3,1 M€ y fue financiado por el CSIC (2,8 M€) y por el Gobierno de Aragón (0,3 M€). El edificio fue construido por el CSIC sobre un solar cedido por el Ayuntamiento de Benasque mediante convenio con el compromiso de que sea exclusivamente utilizado para los fines fijados por el CCBPP.

El nuevo edificio que alberga a todas las actividades del CCBPP se inauguró el 14 de julio de 2009.

3. FINANCIACIÓN CCBPP

A lo largo de los últimos cuatro años, el funcionamiento del CCBPP se ha basado en las siguientes líneas de financiación:

- Financiación plurianual pública
 - Convenio CSIC - CCBPP
 - Subvención Nominativa MINEICO
 - Convenio Gobierno Aragón - CCBPP
 - Convenio Universidad de Zaragoza - CCBPP
 - Convenio Diputación Provincial de Huesca - CCBPP
- Financiación puntual para congresos específicos
 - ESF, NSF, UE, MINEICO, CSIC, ERC
 - Universidades españolas y extranjeras
 - Empresas privadas
 - Ayuntamiento de Benasque
- Financiación mediante los ingresos obtenidos por inscripciones en los congresos.
- Financiación por ingresos adicionales: comisiones obtenidas por la gestión de alojamientos, organización de eventos y congresos externos.

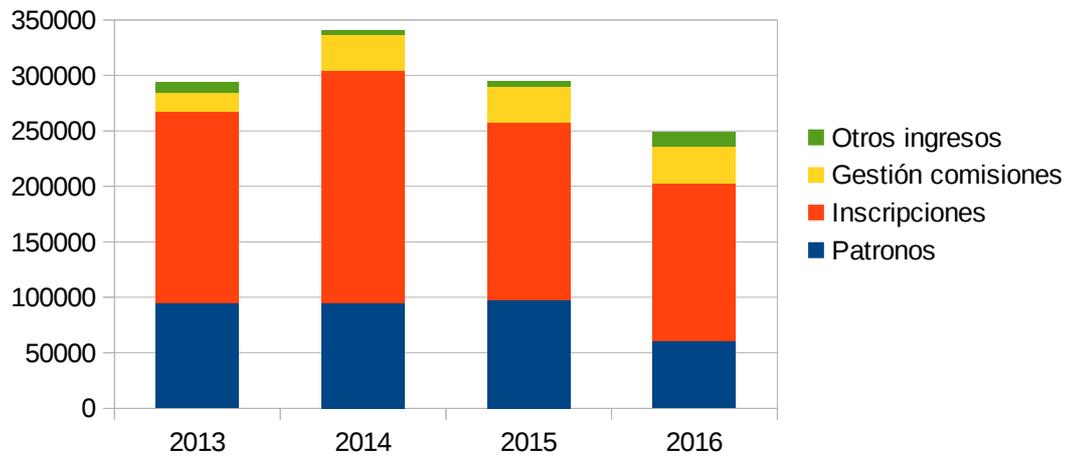
Las cantidades aportadas por los patronos a través de convenios plurianuales durante el período 2013-2015 y presupuestados para 2016 son:

	2013	2014	2015	2016	
				Pagado	Pendiente
CSIC	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
MINEICO	60k €	60k €	60k €	40k €	20k €
Gobierno de Aragón	25k €	25k €	25k €	25k €	0 €
Univ. Zaragoza	10k €	8k €	8k €	8k €	0 €
Ayuntamiento de Benasque	0 €	1.5k €	5k €	2k €	0 €
Diputación Prov. De Huesca	0 €	0 €	0 €	10k €	0 €

Los ingresos por inscripciones, comisiones, organización de eventos externos y otros (Recuerdos Corporativos) son:

	2013	2014	2015	2016
Patronos	95.000 €	94.500 €	98.000 €	105.000 €
Inscripciones	171.959 €	210.040 €	159.219 €	142.869 €
Otros Ingresos	9.576 €	4.081 €	5.256 €	12.647 €
Gestión comisiones	17.671 €	32.422 €	32.750 €	33.656 €

Ingresos: patronos, inscripciones, gestión comisiones, otros ingresos



4. ESTRUCTURA DEL CCBPP

La estructura del Centro de Ciencias de Benasque Pedro Pascual (CCBPP) consta de:

- **Patronato**
Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Gobierno de Aragón, Universidad de Zaragoza, Ayuntamiento Benasque, Diputación Provincial de Huesca
- **Dirección**
José Ignacio Latorre (Director Gerente), Manuel Asorey (Director Coordinador)

El personal contratado por el CCBPP se reduce a cinco personas:

Tracey Paterson, David Fuentes, Anna Gili, Judit Benaiges, Claudia Rojas

En los períodos de trabajo más intenso, el CCBPP contrata temporalmente personal de apoyo para mantenimiento y limpieza.

5. INSTALACIONES DEL CCBPP

La sede ha sido diseñada por la arquitecta Isabel Pascual como un equipamiento singular, especialmente ideado para organizar conferencias de alto nivel. El edificio consta de tres plantas y sótano, que albergan salas de reunión, despachos para investigadores, zonas de descanso y despachos de dirección y gestión. La superficie total construida es de 1800 metros cuadrados.

El CCBPP sigue mejorando su equipamiento de forma que la funcionalidad se combine adecuadamente con la elegancia del mobiliario.

Mejoras

El CCBPP continúa su política de mejora de sus instalaciones. En los últimos años se ha realizado las siguientes:

- Instalación y configuración de dos cortafuegos (uno principal y otro de seguridad) para la gestión de la red del CCBPP
- Instalación de dos nuevas líneas de conexión a internet para la mejora del ancho de banda.
- Sustitución de la actual celosía de madera que cubre el ventanal exterior situado en el auditorio por una celosía móvil que permita eliminar la interferencia provocada por la luz exterior en el auditorio
- Instalación de un servidor de apoyo en la Universidad de Zaragoza
- Instalación de cámara IP en el auditorio con posibilidad futura de la creación de un canal en directo del CCBPP
- Mantenimiento de la madera exterior del edificio
- Solución anti-palomas
- Mantenimiento suelos de madera (Planta 1)
- Mantenimiento general de pintura interior
- Instalación equipo de sonido en la zona de descanso
- Mantenimiento y actualización del sistema de iluminación doméstica
- Deshollinado de chimeneas y extracción de la caldera de pellets
- Migración de servicios informáticos a la nube
- Creación de nuevo mobiliario (papeleras, mueble equipo audio, paneles para posters)
- Sellado de las ventanas del auditorio para evitar filtraciones de agua
- Compra de electrónica de red como apoyo (6 antenas wifi + conmutador de gestión wifi)
- Instalación de mesa de una ping-pong (Planta sótano)

Generación de electricidad

El edificio del CCBPP ha sido equipado con dieciséis placas fotovoltaicas. Para su utilización, el CCBPP ha tramitado la licencia de actividad económica para la generación y venta de electricidad al mercado eléctrico.

Se ha modificado el régimen de producción de energía fotovoltaica de venta a autoconsumo.

6. OTRAS ACCIONES

Imagen corporativa

El CCBPP continua implantando progresivamente su imagen corporativa y mejorando la estructura y prestaciones de su web. En concreto las nuevas iniciativas ya implementadas consisten en:

- Recuerdos Corporativos: marionetas para niños pequeños, nuevo diseño de camiseta, bufanda, gorras, juguete Einstein, libros
- Visitas guiadas al Centro
- Visitas guiadas a colegios
- Creación de un repositorio de noticias sobre el CCBPP en la página web
- Difusión en los medios de comunicación y en redes sociales de los congresos y otros eventos realizados
- Creación de nuevos apartados web para la difusión de eventos no científicos

7. DETALLE DE LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA 2013-2016

El CCBPP ha organizado un total de 65 reuniones científicas en el periodo 2013-2016 que se enumeran a continuación.

Actividad científica 2013

1- Del 31 de enero al 3 de febrero de 2013

“Seeing the future of Visual Optics”

Organizador científico:

P. Artal (Universidad de Murcia, España)

19 participantes pertenecientes a 1 país.

2- Del 4 al 6 de febrero de 2013

“Science and Applications of Ultrafast Ultraviolet Lasers”

Organizador científico:

L. Roso (Centro de Láseres Pulsados Salamanca, España)

42 participantes pertenecientes a 2 países.

3- Del 12 al 16 de febrero de 2013

“Benasque Symposium on Topological Quantum Information”

Organizadores científicos:

S. Iblisdir (Universitat de Barcelona, España)

J. Pachos (Leeds University, UK)

B. Paredes (Universidad Autónoma de Madrid, España)

D. Poilblanc (Centre National de la Recherche Scientifique, Universidad de Toulouse, Francia)

51 participantes pertenecientes a 15 países.

4- Del 3 al 8 de marzo de 2013

“Graphene Nanophotonics”

Organizadores científicos:

L. Martín Moreno (Instituto de Ciencias de los Materiales de Aragón, Consejo Superior de Investigaciones Científicas - Universidad de Zaragoza, España)

S. Maier (Imperial College, UK)

101 participantes pertenecientes a 15 países.

5- Del 2 al 8 de junio de 2013

“Causal Structure in Quantum Theory”

Organizadores científicos:

R. Spekkens (Perimeter Institute, Canadá)

L. Masanes (Institut de Ciències Fotòniques, España)

28 participantes pertenecientes a 8 países.

6- Del 16 al 22 de junio de 2013

“IV Workshop on Fermions and Extended Objects on the Lattice”

Organizadores científicos:

- V. Azcoiti (Universidad de Zaragoza, España)
- G. Di Carlo (Laboratori Nazionale del Gran Sasso, Italia)
- D. Espriu (Universitat de Barcelona, España)
- E. Follana (Universidad de Zaragoza, España)

33 participantes pertenecientes a 10 países.

7- Del 23 de junio al 12 de julio de 2013

“Quantum Information”

Organizadores científicos:

- A. Ekert (Oxford University / National University of Singapore, Singapur)
- I. Cirac (Max Planck Institute für Quantenoptik, Alemania)

144 participantes pertenecientes a 21 países.

8- Del 30 de julio al 12 de julio de 2013

“String Theory”

Organizadores científicos:

- J. Gomis (Perimeter Institute, Canadá)
- A. Strominger (Harvard University, USA)

58 participantes pertenecientes a 13 países.

9- Del 12 al 14 de julio de 2013

“Extreme Android”

Organizadores científicos:

- D. Fuentes (Centro de Ciencias de Benasque “Pedro Pascual”, España)
- I. Ruiz (Centro de Ciencias de Benasque “Pedro Pascual”, España)
- J. I. Latorre (Centro de Ciencias de Benasque “Pedro Pascual”, España)
- El Androide Libre, España
- Ayuntamiento de Benasque, España

21 participantes pertenecientes a 1 país.

10- Del 13 al 14 de junio de 2013

“Radical Benasque”

Organizadores científicos:

- A. Cornella (Infonomia, España)
- J.I. Latorre (Universitat de Barcelona / National University of Singapore, España / Singapur)

105 participantes pertenecientes a 4 países.

11- Del 14 al 26 de julio de 2013

“Gravity - New perspectives from strings and higher dimensions”

Organizadores científicos:

R. Emparan (Universitat de Barcelona, España)

V. Hubeny (Durham University, UK)

M. Rangamani (Durham University, UK)

82 participantes pertenecientes a 20 países.

12- Del 25 al 30 de agosto de 2013

“Effective methods for Darmon Points”

Organizadores científicos:

F. Fité (Universidad de Bielefeld, Alemania)

X. Guitart (Universitat Politècnica de Catalunya, España)

J.-C. Lario (Universitat Politècnica de Catalunya, España)

M. Masdeu (Columbia University, USA)

V. Rodger (Universitat Politècnica de Catalunya, España)

23 participantes pertenecientes a 7 países.

13- Del 25 de agosto al 5 de septiembre de 2013

“Partial differential equations, optimal design and numerics”

Organizadores científicos:

G. Buttazzo (Università de Pisa, Italia)

O. Glass (Ceremade, Francia)

E. Zuazua (Basque Center for Applied Mathematics, España)

92 participantes pertenecientes a 14 países.

14- Del 8 al 13 de septiembre de 2013

“Encuentros Relativistas Españoles 2013”

Organizadores científicos:

R. Emparan (Universitat de Barcelona, España)

J. Garriga (Universitat de Barcelona, España)

J. Llosa (Universitat de Barcelona, España)

O. Pujolas (Universitat Autònoma de Barcelona - Institut de Física d'Altes Energies, España)

C. Sopuerta (Institut de Ciències de l'Espai, España)

E. Verdaguer (Universitat de Barcelona, España)

73 participantes pertenecientes a 19 países.

15- Del 15 al 26 de septiembre de 2013

“Taller de Altas Energías 2013”

Organizadores científicos:

M. Martínez (Institutió Catalana de Recerca i Estudis Avançats / Institut de Física d'Altes Energies, España)

S. Peñaranda (Universidad de Zaragoza, España)

65 participantes pertenecientes a 7 países.

16- Del 29 de septiembre al 4 de octubre de 2013

“Quantum Simulation”

Organizadores científicos:

I. Bloch (Max Planck Institut of Garching, Alemania)

G. Johansson (Chalmers University of Technology, Suecia)

F. Schmidt-Kaler (Mainz University, Alemania)

E. Solano (Universidad del País Vasco & Ikerbasque, España)

C. Willson (Institut for Quantum Computing - University of Waterloo, Australia)

85 participantes pertenecientes a 21 países.

Actividad científica 2014

1- Del 4 al 18 de enero de 2014

“6th Time-Dependent Density-Functional Theory: Prospects and Applications”

Organizadores científicos:

- A. Castro (Universidad de Zaragoza, España)
- E. K. U. Gross (Max Planck Institute für Quantenoptik for Microstructure theory, Alemania)
- N. Maitra (Universidad de New York, USA)
- M. A. L. Marques (Université de Lyon I, Francia)
- F. Nogueira (Universidade de Coimbra y Center for Computational Physics, Portugal)
- A. Rubio (Universidad del País Vasco, España)

105 participantes pertenecientes a 18 países.

2- Del 26 de enero al 1 de febrero de 2014

“XLII International Winter Meeting on Fundamental Physics”

Organizadores científicos:

- D. Espriu (Universitat de Barcelona, España)
- J. Matías (Institut de Física de Altes Energies, España)

57 participantes pertenecientes a 7 países.

3- Del 3 al 7 de febrero de 2014

“Quantum Information Processing”

Organizadores científicos:

- E. Bagán (Universitat Autònoma de Barcelona, España)
- T. Acín (Institut de Ciències Fotòniques, España)
- J. Calsamiglia (Universitat Autònoma de Barcelona, España)
- J.I. Latorre (Universitat de Barcelona / National University of Singapore, España / Singapur)
- R. Muñoz-Tapia (Universitat Autònoma de Barcelona, España)
- A. Sanpera (Universitat Autònoma de Barcelona, España)
- M. Lewenstein (Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats / Institut de Ciències Fotòniques, España)
- A. Winter (Universitat Automa de Barcelona / Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats, España)

421 participantes pertenecientes a 30 países.

4- Del 9 al 15 de febrero de 2014

“Novel Frontiers in magnetism”

Organizadores científicos:

- A. Labarta (Universitat de Barcelona)
- B. Martínez (Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona - Consejo Superior de Investigaciones Científicas, España)
- F. Bartolomé (Instituto de Ciencias de los Materiales de Aragón - Consejo Superior de Investigaciones Científicas - Universidad de Zaragoza, España)

55 participantes pertenecientes a 3 países.

5- Del 2 al 8 de marzo de 2014

“Nanolight”

Organizadores científicos:

L. Martín Moreno (Instituto de Ciencias de los Materiales de Aragón, Consejo Superior de Investigaciones Científicas - Universidad de Zaragoza, España)

123 participantes pertenecientes a 22 países.

6- Del 6 al 18 de abril de 2014

“After the Discovery: Hunting for a Non-Standard Higgs Sector”

Organizadores científicos:

C. Grojean (Institutió Catalana de Recerca i Estudis Avançats/Institut de Física d'Altes Energies, España)

A. Juste (Institutió Catalana de Recerca i Estudis Avançats/Institut de Física d'Altes Energies, España)

I. Low (Northwestern/Argonne, USA)

F. Moortgat (European Organization for Nuclear Research, Suiza)

62 participantes pertenecientes a 16 países.

7- Del 11 al 13 de junio de 2014

“Radical Benasque”

Organizadores científicos:

J. I. Latorre (Centro de Ciencias de Benasque “Pedro Pascual”, España)

88 participantes pertenecientes a 7 países.

8- Del 15 al 27 de junio de 2014

“Quantum Matter”

Organizadores científicos:

B. Paredes (Instituto de Física Teórica, España)

G. Vidal (Perimeter Institute, Canada)

77 participantes pertenecientes a 14 países.

9- Del 29 de junio al 19 de julio 2014

“Quantum Science Implementations”

Organizadores científicos:

D. Chang (Institut de Ciències Fotòniques, España)

J. J. García-Ripoll (Instituto de Física Fundamental-Consejo Superior de Investigaciones Científicas, España)

L. Jiang (Yale University, USA)

O. Romero-Isart (Institut for Quantum Optics and Quantum Information, Austria)

87 participantes pertenecientes a 17 países.

10- Del 17 al 20 de julio de 2014

“Extreme Android”

Organizadores científicos:

D. Fuentes (Centro de Ciencias de Benasque “Pedro Pascual”, España)

J. I. Latorre (Centro de Ciencias de Benasque “Pedro Pascual”, España)

I. Ruiz (Centro de Ciencias de Benasque “Pedro Pascual”, España)

7 participantes pertenecientes a 1 país.

11- Del 21 de julio al 1 de agosto de 2014

“Bound states and resonances in effective field theories”

Organizadores científicos:

E. Epelbaum (Ruhr-Universität Bochum, Alemania)

A. Parreno (Universitat de Barcelona, España)

D. Phillips (University of Ohio, USA)

J. Soto (Universitat de Barcelona, España)

42 participantes pertenecientes a 12 países.

12- Del 3 al 23 de agosto de 2014

“Modern Cosmology: Early Universe, CMB and LSS”

Organizador científico:

J. García-Bellido (Universidad Autónoma de Madrid, España)

58 participantes pertenecientes a 14 países.

13- Del 24 de agosto al 13 de septiembre de 2014

“Numerical methods for strongly correlated systems”

Organizador científico:

R. Orús (Mainz University, Alemania)

85 participantes pertenecientes a 21 países.

14- Del 3 al 16 de septiembre de 2014

“Cosmology and the Quantum Vacuum”

Organizadores científicos:

M. Asorey (Universidad de Zaragoza, España)

E. Elizalde (Institut de Ciències de l'Espai / Consejo Superior de Investigaciones Científicas, España)

S. Odintsov (Institut de Ciències de l'Espai / Consejo Superior de Investigaciones Científicas, España)

21 participantes pertenecientes a 9 países.

15- Del 14 al 27 de septiembre de 2014

“Taller de Altas Energías 2014”

Organizadores científicos:

J. Alcaraz (Centro de Investigaciones Enrgéticas, Medioambientales y Tecnológicas, España)

J. I. Illana (Universidad de Granada, España)

47 participantes pertenecientes a 8 países.

16- Del 5 al 10 de octubre de 2014

“ Benasque School on Quantum Optics and Nonlinear Optics 2014”

Organizadores científicos:

G. J. de Valcárcel (Universitat de de València, España)

V. Ahufinger (Universitat Autònoma de Barcelona, España)

R. Corbalán (Universitat Autònoma de Barcelona, España)

H. Michinel (Universidad de Vigo, España)

J. P. Torres (Universitat Politècnica de Catalunya y Institut de Ciències Fotòniques, España)

23 participantes pertenecientes a 5 países.

Actividad científica 2015

1- Del 15 al 21 de febrero de 2015

“Parton Distributions for the LHC”

Organizador científico:

J. Rojo (European Organization for Nuclear Research/ University of Oxford, Suiza / USA)

31 participantes pertenecientes a 11 países.

2- Del 22 al 27 de febrero 2015

“Quantum Simulations”

Organizadores científicos:

I. Bloch (Max Planck Institut of Garching, Alemania)

G. Johansson (Chalmers University of Technology, Suecia)

F. Schmidt-Kaler (Mainz University, Alemania)

E. Solano (Universidad del País Vasco & Ikerbasque, España)

C. Wilson (Institut for Quantum Computing / University of Waterloo, Australia)

75 participantes pertenecientes a 17 países.

3- Del 2 al 4 de marzo 2015

“Attosecond and Ultrafast Physics IV”

Organizadores científicos:

J. Biegert (Institut de Ciències Fotòniques, España)

D. Sanchez (Institut de Ciències Fotòniques, España)

B. Buades (Institut de Ciències Fotòniques, España)

14 participantes pertenecientes a 1 país.

4- Del 8 al 14 de marzo 2015

“Quantum Plasmonics”

Organizadores científicos:

F.J. García-Vidal (Universidad Autónoma de Madrid, España)

L. Martín Moreno (Instituto de Ciencias de los Materiales de Aragón, Consejo Superior de Investigaciones Científicas - Universidad de Zaragoza, España)

S. Bozhevolnyi (Universidad de Southern Denmark, Dinamarca)

93 participantes pertenecientes a 22 países.

5- Del 15 al 21 de marzo 2015

“XLIII International Meeting on Fundamental Physics”

Organizadores científicos:

M. Aguilar (Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas, España)

M. Asorey (Universidad de Zaragoza, España)

G. Parente (Universidad de Santiago de Compostela, España)

I. Valiño (Universidad de Santiago de Compostela, España)

J. A. Villar (Universidad de Zaragoza, España)

E. Zas (Universidad de Santiago de Compostela, España)

45 participantes pertenecientes a 5 países.

6- Del 4 al 14 de mayo 2015

“Atomtronics”

Organizadores científicos:

L. Amico (Università di Catania & Centre for Quantum Technologies- National University of Singapore , Singapur)

G. Birkel (Technische Universität Darmstadt, Alemania)

M. Boshier (Los Alamos, USA)

L.-C. Kwek (Centre for Quantum Technologies - National University of Singapore, Singapur)

A. Minguzzi (Universidad de J. Fourier y Centre National de la Recherche Scientifique, Francia)

47 participantes pertenecientes a 16 países.

7- Del 21 de junio al 10 de julio 2015

“Quantum Information”

Organizadores científicos:

A. Ekert (Oxford University/ National University of Singapore, UK/Singapur)

I. Cirac (Max Planck Institute für Quantenoptik, Alemania)

170 participantes pertenecientes a 22 países.

8- Del 5 al 17 de julio 2015

“Gravity in the Lab”

Organizador científico:

I. Fuentes (Nottingham University, UK)

29 participantes pertenecientes a 9 países.

9- Del 12 al 24 de julio 2015

“Gravity - New perspectives from strings and higher dimensions 2015”

Organizadores científicos:

R. Emparan (Institut de Ciències de Catalunya de Recerca i Estudis Avançats - Universitat de Barcelona, España)

V. Hubeny (Durham University, UK)

M. Rangamani (Durham University, UK)

84 participantes pertenecientes a 14 países.

10- Del 19 al 31 de julio 2015

“Computational Analysis of RNA Structure and Function”

Organizadores científicos:

E. Rivas (Janelia Research Campus, Howard Hughes Medical Institute, USA)

E. Westhof (Université de Strasbourg, Francia)

64 participantes pertenecientes a 14 países.

11- Del 2 al 22 de agosto 2015

“High-precision QCD at low energy”

Organizadores científicos:

M. Golterman (San Francisco State University, USA)

M. Jamin (Instituto de Física de Altas Energías / Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats, España)

S. Peris (Universitat Autònoma de Barcelona, España)

43 participantes pertenecientes a 14 países.

12- Del 2 al 15 de agosto 2015

“Gauge theories, supergravity and superstrings

Organizadores científicos:

J. Russo (Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats / Universitat de Barcelona, España)

P. West (King's College London, UK)

44 participantes pertenecientes a 16 países.

13- Del 22 al 30 de agosto 2015

“Arithmetic of Euler systems”

Organizadores científicos:

X. Guitart (Universitat de Barcelona, España)

M. Masdeu (Warwick University, UK)

41 participantes pertenecientes a 10 países.

14- Del 23 de agosto al 4 de septiembre 2015

“Partial differential equations, optimal design and numerics”

Organizadores científicos:

G. Buttazzo (Università di Pisa, Italia)

O. Glass (Ceremade, Francia)

G. Leugering (Erlangen University, Alemania)

E. Zuazua (Basque Center for Applied Mathematics – Ikerbasque, España)

93 participantes pertenecientes a 16 países.

15- Del 20 de septiembre al 3 de octubre de 2015

“Taller de Altas Energías 2015”

Organizadores científicos:

E. González Ferreiro (Universidad de Santiago de Compostela, España)

S. Heinemeier (Instituto de Física de Cantabria - Consejo Superior de Investigaciones Científicas, España)

I. Vila (Instituto de Física de Cantabria - Consejo Superior de Investigaciones Científicas, España)

35 participantes pertenecientes a 5 países.

16- Del 7 al 11 de diciembre 2015

“Advances and applications in carbon related nanomaterials: From pure to doped structures including heteroatom layers”

Organizadores científicos:

R. Arenal (Laboratorio de Microscopías Avanzadas - Instituto de nanociencia de Aragón, España)

C. P. Ewels (Université de Nantes, España)

D. Golberg (International Center for Materials Nanoarchitectonics - National Institute for Materials Science- Universidad de Tsukuba, Japón)

V. Meunier (Rensselaer Polytechnic Institute, USA)

A. Rubio (Universidad del País Vasco - Fritz Haber Institut - Max Plank Gesellschaft, España / Alemania)

51 participantes pertenecientes a 16 países.

Actividad científica 2016

1- Del 1 al 3 de febrero de 2016

“Instituto de Ciencia de Materiales de Aragón (ICMA): materiales avanzados para los retos de la sociedad”

Organizador científico:

J. Campo (Instituto de Ciencia de Materiales de Aragón/ Consejo superior de Ivestigaciones científicas - U. Zaragoza / España)

58 participantes pertenecientes a 1 país.

2- Del 14 al 27 de febrero 2016

“Entanglement in Strongly Correlated Systems”

Organizadores científicos:

R. Orús (Mainz University, Alemania)

D. Poilblanc (Centre National de la Recherche Scientifique, Universidad de Toulouse, Francia)

J. Vidal (Centre National de la Recherche Scientifique/ U. Paris, Francia)

69 participantes pertenecientes a 14 países.

3- Del 6 al 12 de marzo 2016

“Nanolight”

Organizadores científicos:

L. Martín Moreno (Instituto de Ciencia de Materiales de Aragón / Consejo Superior de Investigaciones científicas – Universidad de Zaragoza / España)

N. Van Hulst (Institut de Ciències Fotòniques, España)

125 participantes pertenecientes a 18 países.

4- Del 17 al 18 de marzo 2016

“Hands on Particle Physics Masterclasses”

Organizadores científicos:

M. Asorey (Universidad de Zaragoza, España)

F. Falceto (Universidad de Zaragoza, España)

34 participantes pertenecientes a 1 país.

5- Del 1 al 7 de mayo 2016

“Superstring solutions, supersymmetry and geometry”

Organizadores científicos:

P. Meessen (Universidad de Oviedo, España)

T. Ortín (Instituto de Física Teórica / Consejo superior de Investigaciones científicas, España)

C. S. Shahbazi (Institute Physical Théorique / Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives, Francia)

27 participantes pertenecientes a 10 países.

6- Del 15 al 21 de mayo 2016
“Higgs Tasting Workshop 2016”

Organizadores científicos:

- C. Grojean (Deutsches Elektronen Synchrotron- Hamburg, Alemania)
- A. Juste (Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats/Institut de Física d'Altes Energies, Barcelona, España)
- G. Perez (Weizmann Institute, Rehovot, Israel)
- F. Teubert (European Organization for Nuclear Research, Geneva, Suiza)

60 participantes pertenecientes a 18 países.

7- Del 22 al 27 de mayo 2016
“Multipartite Entanglement”

Organizadores científicos:

- G. Gour (University of Calgary, Canadá)
- B. Kraus (University of Innsbruck, Austria)
- J. I. Latorre (Universitat de Barcelona, España)
- K. Zyczkowski (University of Kraków, Polonia)

54 participantes pertenecientes a 14 países.

8- Del 5 al 18 de junio 2016
“Dense Stellar Environments as a Probe of Astrophysics and General Relativity: What can we learn from the first GW detection?”

Organizadores científicos:

- P. Amaro-Seoane (Albert Einstein-Institute, Alemania)
- M. Dotti (Univeristà di Milano, Italia)

25 participantes pertenecientes a 12 países.

9- Del 26 de junio al 8 de julio 2016
“Quantum Matter”

Organizadores científicos:

- B. Paredes (Munich University/ Instituto de Física Teórica de Madrid, Alemania/España)
- L. Santos (University of Illinois at Urbana Champaign, USA)

61 participantes pertenecientes a 18 países.

10- Del 28 al 30 de junio 2016
“JEELS 2016”

Organizadores científicos:

- R. Arenal (Laboratorio de Microscopía Avanzada / Instituto de Nanociencia de Aragón, España)
- S. Estrade (Universitat de Barcelona, España)

50 participantes pertenecientes a 10 países.

11- Del 10 al 29 de julio 2016

“Quantum Science: Implementations”

Organizadores científicos:

D. Chang (Institut de Ciències Fotòniques, España)

J. J. García-Ripoll (Instituto de Física Fundamental-Consejo superior de Investigaciones Científicas, Madrid, España)

L. Jiang (Yale University, USA)

O. Romero-Isart (Institute for Quantum Optics and Quantum Information, Innsbruck, Austria)

88 participantes pertenecientes a 18 países.

12- Del 31 de julio al 12 de agosto 2016

“Gravity in the Lab”

Organizadores científicos:

I. Fuentes (University of Vienna, Austria)

P. Bouyer (Centre national de la recherche scientifique, Francia)

M. Kasevich (Stanford University, USA)

A. Smerzi (Consiglio Nazionale delle Ricerche-Istituto nazionale di ottica, Italia)

37 participantes pertenecientes a 12 países.

13- Del 14 al 27 de agosto 2016

“Fault-Tolerant Quantum Technologies”

Organizadores científicos:

E. Campbell (University of Sheffield, UK)

D. Browne (University College London, UK)

M. Kastoryano (Niels Bohr Institute / University of Copenhagen, Dinamarca)

38 participantes pertenecientes a 12 países.

14- Del 4 al 10 de septiembre 2016

“Cosmology and the Quantum Vacuum”

Organizadores científicos:

M. Asorey (Universidad de Zaragoza, España)

E. Elizalde (Institut de Ciències de l'Espai, Barcelona, España)

S. Odintsov (Institut de Ciències de l'Espai, Barcelona, España)

31 participantes pertenecientes a 12 países.

15- Del 4 al 17 de septiembre 2016

“Taller de Altas Energías 2016”

Organizadores científicos:

C. García (Instituto de Física Corpuscular-Valencia, España)

C. Lacasta (Instituto de Física Corpuscular-Valencia, España)

A. Pich (Instituto de Física Corpuscular-Valencia, España)

G. Rodrigo (Instituto de Física Corpuscular-Valencia, España)

74 participantes pertenecientes a 12 países.

16- Del 11 al 23 de septiembre 2016

“7th Time-Dependent Density-Functional Theory: Prospects and Applications”

Organizadores científicos:

A. Castro (Universidad de Zaragoza, España)

E. K. U. Gross (Max Plank Institute for Microstructure theory, Halle, Alemania)

N. Maitra (City University of New York, USA)

F. Nogueira (Universidade de Coimbra and Centre for Computational Physics, Portugal)

A. Rubio (Universidad del Pais Vasco, España)

77 participantes pertenecientes a 17 países.

17- Del 25 de septiembre al 1 de octubre 2016

“Quantum Engineering of Levitated Systems”

Organizadores científicos:

P. Barker (College London University, UK)

M. Juan (Macquarie University, Australia)

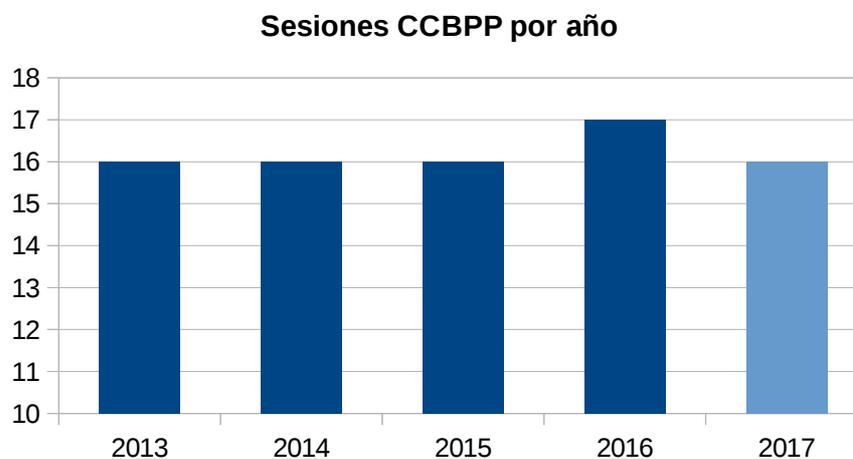
T. Li (Purdue University, USA)

J. Twamley (Macquarie University, Australia)

49 participantes pertenecientes a 11 países.

Resumen 2013-2017

El número de sesiones científicas organizadas por el CCBPP queda reflejado en el siguiente gráfico:



El número de participantes por año se indica en el gráfico siguiente:



* El gráfico no incluye los **421** participantes del QIP 2014 celebrado en Barcelona y gestionado por el CCBPP

** El número de participantes de 2017 corresponde al número de registrados hasta 30/06/2017

8. ACTIVIDAD CIENTÍFICA PRESENTE Y FUTURA

Actividad científica 2017

1- Del 05 al 18 de febrero de 2017

“Entanglement in Strongly Correlated Systems”

Organizadores científicos:

R. Orús (Mainz University, Alemania)

D. Poilblanc (Centre National de la Recherche Scientifique / Université de Toulouse, Francia)

N. Regnault (Centre National de la Recherche Scientifique / Princeton University, Francia)

68 participantes pertenecientes a 11 países.

2- Del 26 de febrero al 03 de marzo de 2017

“Quantum Nanophotonics”

Organizadores científicos:

F.J. García-Vidal (Universitat Autònoma de Madrid, España)

L. Martín Moreno (Instituto de Ciencias de los Materiales de Aragón, Consejo Superior de Investigaciones Científicas - Universidad de Zaragoza, España)

S. Bozhevolnyi (University of Southern Denmark, Dinamarca)

88 participantes pertenecientes a 17 países.

3- Del 06 al 08 de marzo de 2017

“Attosecond and Ultrafast Physics V.”

Organizadores científicos:

J. Biegert (Instituto de Ciencias Fotónicas, España)

U. Elu (Instituto de Ciencias Fotónicas, España)

15 participantes pertenecientes a 1 país.

4- Del 30 al 31 de marzo de 2017

“Hands on Particle Physics Masterclasses.”

Organizadores científicos:

M. Asorey (Universidad de Zaragoza, España)

F. Falceto (Universidad de Zaragoza, España)

83 participantes pertenecientes a 1 país.

5- Del 08 al 19 de mayo de 2017

“Atomtronics”

Organizadores científicos:

L. Amico (Università di Catania - Consiglio Nazionale delle Ricerche y Centre for Quantum Technologies / National University of Singapore, Italia / Singapur)

G. BirkI (University of Darmstadt, Alemania)

M. Boshier (Los Alamos, USA)

L.-C. Kwek (Centre for Quantum Technologies - National University of Singapore, Singapur)

A. Minguzzi (Université J. Fourier & Centre National de la Recherche Scientifique Grenoble, Francia)

66 participantes pertenecientes a 16 países.

6- Del 27 de mayo al 10 de junio de 2017

“Cosmology and gravitational waves: probing cosmology with gravitational wave detection”

Organizadores científicos:

D. Blas (European Organization for Nuclear Research, Suiza)

C. Caprini (Laboratoire de Astroparticules et Cosmology- CNRS, Francia)

G. Nardini (University of Bern, Suiza)

85 participantes pertenecientes a 18 países.

7- Del 11 al 23 de junio de 2017

“Gauge theories, supergravity and superstrings”

Organizadores científicos:

J. Russo (Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats, Universitat de Barcelona, España)

P. West (King's College London, UK)

33 participantes pertenecientes a 17 países.

8- Del 25 de junio al 14 de julio de 2017

“Quantum Information”

Organizadores científicos:

I. Cirac (Max Planck Institute für Quantenoptik, Alemania)

A. Ekert (Oxford University/National University of Singapore, Singapur)

197 participantes pertenecientes a 22 países.

7- Del 16 al 28 de julio de 2017

“Gravity - New perspectives from strings and higher dimensions”

Organizadores científicos:

R. Emparan (Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats / Universitat de Barcelona, España)

V. Hubeny (Durham University, UK)

M. Rangamani (Durham University, UK)

102 participantes pertenecientes a 20 países.

8- Del 30 de julio al 11 de agosto de 2017

“Understanding cosmological observations”

Organizadores científicos:

D. Blas (European Organization for Nuclear Research, Suiza)

C. Byrnes (University of Sussex, UK)

R. Crittenden (University of Portsmouth, UK)

M. Crocce (Instituto de Ciencias del Espacio, España)

R. Flauger (University of Texas, USA)

A. Lewis (University of Sussex, UK)

S. Nadathur (University of Portsmouth, UK)

R. Smith (University of Sussex, UK)

F. Vernizzi (University of Saclay, Francia)

89 participantes pertenecientes a 18 países.

9- Del 30 de agosto al 01 de setiembre de 2017

“VII Partial differential equations, optimal design and numerics”

Organizadores científicos:

- G. Buttazzo (Università di Pisa, Italia)
- O. Glass (Université Paris-Dauphine, Francia)
- G. Leugering (Universidad de Erlangen, Alemania)
- E. Zuazua (Basque Center for Applied Mathematics – Ikerbasque, España)

137 participantes pertenecientes a 18 países.

10- Del 3 al 16 de septiembre de 2017

“TAE 2017 - International Summer School on High Energy Physics”

Organizadores científicos:

- M. Jamin (Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats /Institut de Física d'Altes Energies , España)
- A. Juste (Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats /Institut de Física d'Altes Energies , España)
- C. Padilla (Institut de Física d'Altes Energies , España)
- O. Pujolàs (Institut de Física d'Altes Energies , España)

68 participantes pertenecientes a 14 países.

11- Del 5 al 8 de septiembre de 2017

“MFS 2017”

Organizadores científicos:

- R. Arenal (Fundación Agencia Aragonesa para la Investigación y Desarrollo / Universidad de Zaragoza, España)

85 participantes pertenecientes a 10 países.

12- Del 11 al 17 de diciembre de 2017

“Advances and applications in carbon related nanomaterials: From pure to doped structures including heteroatom layers”

Organizadores científicos:

- R. Arenal (Laboratorio de Microscopías Avanzadas / Instituto de nanociencia de Aragon, España)
- C. P. Ewels (Universidad de Nantes, Francia)
- D. Golberg (International Center for Materials Nanoarchitectonics / National Institute for Materials Science- Universidad de Tsukuba, Japón)
- V. Meunier (Rensselaer Polytechnic Institute, USA)
- A. Rubio (Universidad del País Vasco / Fritz Haber Institut - Max Plank Gesellschaft, España / Alemania)

50 participantes pertenecientes a 10 países.

Actividad científica 2018

1- Del 18 de febrero al 3 de marzo de 2018

“Entanglement in Strongly Correlated Systems”

Organizadores científicos:

R. Orús (Mainz University, Alemania)

D. Poilblanc (Centre National de la Recherche Scientifique, Universidad de Toulouse, Francia)

N. Schuch (Max-Planck-Institute of Quantum Optics, Alemania)

2- Del 11 al 16 de marzo de 2018

“Nanolight”

Organizadores científicos:

L. Martín Moreno (Instituto de Ciencias de los Materiales de Aragón, Consejo Superior de Investigaciones Científicas - Universidad de Zaragoza, España)

N. Van Hulst (Institut de Ciències Fotòniques, España)

3- Del 20 al 26 de mayo de 2018

“Multipartite Entanglement”

Organizadores científicos:

G. Gour (University of Calgary, Canadá)

B. Kraus (University of Innsbruck, Austria)

J. I. Latorre (Universitat de Barcelona, España)

K. Zyczkowski (University of Kraków, Polonia)

4- Del 03 al 09 de junio de 2018

“Numerical Relativity beyond General Relativity”

Organizadores científicos:

D. Gerosa (Caltech, USA)

L. Stein (Caltech, USA)

H. Witek (Universitat Barcelona, España)

5- Del 10 al 22 de junio de 2018

“Quantum Matter”

Organizadores científicos:

B. Paredes (Ludwig Maximilians Universität / Instituto de Física Teórica, Alemania / España)

6- Del 24 de junio al 13 de julio de 2018

“Quantum Science: Implementations”

Organizadores científicos:

D. Chang (Institut de Ciències Fotòniques, España)

J. J. García-Ripoll (Instituto de Física Fundamental-Consejo Superior de Investigaciones Científicas, España)

L. Jiang (Yale University, USA)

O. Romero-Isart (Institut for Quantum Optics and Quantum Information, Austria)

7- Del 15 al 27 de julio de 2018

“Computational Analysis of RNA Structure and Function”

Organizadores científicos:

- E. Rivas (Harvard University, USA)
 - E. Westhof (Université de Strasbourg, Francia)
-

8- Del 29 de julio al 03 de agosto de 2018

“Small and Medium Sized Cold Atom Systems”

Organizadores científicos:

- M. A. García-March (Institut de Ciències Fotòniques, España)
 - T. Busch (Okinawa Institute of Science and Technology, Japón)
 - D. Blume (Washington State University, USA)
 - B. Juliá-Díaz (Universitat de Barcelona, España)
 - G. Astrakharchik (Universitat Politècnica de Catalunya, España)
-

9- Del 05 al 18 de agosto de 2018

“Collectivity and correlations in high-energy hadron and nuclear collisions”

Organizadores científicos:

- N. Armesto (Universidad de Santiago de Compostela, España)
 - A. Kovner (University of Connecticut, USA)
 - M. Lublinsky (University of Negev of Ben-Gurion, Israel)
 - C. Marquet (École Polytechnique, France)
-

10- Del 20 de agosto al 01 de septiembre de 2018

“8th Time-Dependent Density-Functional Theory: Prospects and Applications”

Organizadores científicos:

- A. Castro (Universidad de Zaragoza, España)
 - E. K. U. Gross (Max Plank Intitute for Microstructure theory, Halle, Alemania)
 - N. Maitra (University City of New York, USA)
 - F. Nogueira (University of Coimbra / Center for computational physics, Portugal)
 - A. Rubio (Universidad del Pais Vasco, España)
-

11- Del 02 al 08 de septiembre de 2018

“Cosmology and the Quantum Vacuum”

Organizadores científicos:

- M. Asorey (Universidad de Zaragoza, España)
 - E. Elizalde (Institut de Ciències de l'Espai / Consejo Superior de Investigaciones Científicas, España)
 - S. Odintsov (Institut de Ciències de l'Espai / Consejo Superior de Investigaciones Científicas, España)
-

12- Del 02 al 15 de septiembre de 2018

“Taller de Altas Energías 2017”

Organizadores científicos:

- * Por determinar
-

Actividad científica 2019

1- Del 05 al 18 de mayo de 2019
“Atomtronics”

Organizadores científicos:

- L. Amico (Università di Catania & Centre for Quantum Technologies - National University of Singapore , Singapur)
 - G. Birkel (Technic University Darmstadt, Alemania)
 - M. Boshier (Los Alamos, USA)
 - L.-C. Kwek (Centre for Quantum Technologies - National University of Singapore, Singapur)
 - C. Miniatura (Centre for Quantum Technologies - National University of Singapore, Singapur)
 - A. Minguzzi (Universidad de J. Fourier y Centre National de la Recherche Scientifique, Francia)
-

9. DIVULGACIÓN

Documental “Universo extremo”

El CCBPP ha producido un documental divulgativo de televisión para grandes audiencias, titulado **“Universo extremo”**.

“Universo extremo” muestra el trabajo realizado por la colaboración del Telescopio Magic situado en Roque de los Muchachos. Este telescopio permite observar las cascadas de luz Cherenkov asociadas a la llegada de rayos gamma a la atmósfera. Estos rayos gamma proceden de los lugares más violentos del universo.

El programa se enmarca en un entorno estético muy elaborado. Las aportaciones científicas se presentan de forma dosificada. La voz siempre pertenece a los científicos.

Este documental ha sido proyectado en los siguientes canales de televisión:

- Televisión de Aragón, Mayo 2010.
- Televisión Antena del Pirineo, Mayo 2010.
- Televisión de Canarias, 2011.
- TVE "La aventura del saber", 2011.

Este documental ha sido proyectado en los siguientes eventos:

- XXXVII International Meeting on Fundamental Physics, Febrero 2009.
- Universidad Mayor de San Marcos, Lima, Perú, Abril 2009.
- Ciencia 2.0, Facultat de Física, Universitat de Barcelona, Mayo 2009.
- Ciencia 2.0, Facultat de Física, Universitat de Barcelona, Junio 2009.
- XXVI Bienal Internacional de Cine en Ronda, Octubre 2010.
- Ciclo audiovisual "Calaix de ciència", "Associació Catalana de Comunicació Científica i el "Observatori de la Comunicació Científica (Universidad Pompeu Fabra)", Octubre 2010.
- 'Cafés Científicos', Casa Orlandai Barcelona, Diciembre 2010.
- Aster, Agrupación Astronómica de Barcelona, Febrero 2011.
- "Dissabtes de la Física", Universitat Autònoma de Barcelona, 19 Febrero 2011

Este documental ha sido proyectado en numerosas vistas al CCBPP

“Universo extremo” fue presentado a la Bienal de cine científico de Ronda, organizado por Unicaja. El documental fue seleccionado entre 181 para pasar a la sección oficial de sólo 16 producciones.

El Centro de Ciencias de Benasque fue galardonado en el I Concurso de Divulgación Científica organizado por el CPAN en el campo de material audiovisual, Febrero 2011.

El CCBPP fue invitado por la FECYT a través de la ASECIC a firmar un convenio por el cual “Universo extremo” queda a la disposición de todos los institutos de educación secundaria de España para su utilización como material didáctico.

“That's the story”

El CCBPP ha producido un segundo documental divulgativo en el que el Prof. Roy Glauber recuerda como se construyó la bomba atómica en 1945. Glauber fue galardonado con el premio Nobel de Física en 2005, por su colaboración en la teoría cuántica sobre la coherencia óptica.

Se trata del último científico superviviente que participó en el proyecto Manhattan.

El Prof. Roy Glauber visitó el Centro de Ciencias de Benasque en julio de 2011 como participante del congreso "Quantum transport in dilute gases". Fue en ese momento cuando se realizó la entrevista que aparece en el documental. El resto de imágenes han sido cedidas por el archivo de Los Alamos.

El documental que ha sido dirigido por María T. Soto-Sanfiel y Óscar Cusó, ha sido proyectado en:

- CCBPP, Benasque, España
- Higgs Center, University of Edinburgh, Escocia
- CERN, Ginebra, Suiza
- Instituto de Física de Altas Energías, Barcelona, España
- CP3-Origins, Odense, Dinamarca
- Niels Bohr Institute, Copenague, Dinamarca
- UB, Barcelona, España
- MIT, USA
- UAB, Barcelona, España
- Instituto Vil.la Romana, La Garriga, España
- Universidad de Stanford, USA
- Canal 33, España
- Oxford University, UK
- TV2, España
- Max Planck at Erlangen, Alemania
- Institut de Ciències Fotòniques, España
- Universidad de Zaragoza, España
- Associació Astronòmica de Sant Cugat del Vallès, España
- Università di Trento, Italia
- Konversatorium, Krakow, Polonia
- University Warsaw Instytut, Polonia
- Fizyki Warsaw, Polonia
- Universidad de Granada, España
- KCIK, Sopot, Polonia
- Presentado en la Berlinale y Cannes por la productora Moonrise Pictures
- NUS Singapore, Singapur
- INFN, Torino, Italia
- U. Santiago de Compostela, España
- DIPC, Donosti - San Sebastian, España
- Università di Pavia, Italia
- Università di Milano, Italia

Este documental está siendo distribuido por la Twelve Oaks Pictures S.L.

El documental ha sido presentado a los festivales de la Berlinale y de Cannes por Moonrise Pictures.

Ha sido mencionado en numerosas ocasiones en prensa como se puede ver en: http://benasque.org/general/cgi-bin/video_docu2.pl

Televisión IPTV: *inScience.tv*

El CCBPP promovió un proyecto de IPTV (televisión por Internet) para lo que obtuvo financiación de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) (20 000 Euros). El nombre de esta IPTV es: **inScience.tv**

El CCBPP ha iniciado el diseño conceptual de inScience.tv. Se trata de una televisión con flujo de emisión (no es un repositorio de vídeos) con cinco canales: main, personal, focus, domains, relations. Algunos ejemplos de programas son Thrill, I scientist, Deeper, Tell Einstein. Esta televisión tiene como objetivo a la propia comunidad científica internacional. El aspecto humano de la investigación será importante a la hora de elaborar sus contenidos.

El equipo creado para llevar la IPTV consiste en directora (M. T. Soto), diseñadora (S. Langa), editores (J. Berenguer), técnico en streaming y web (D. Fuentes), músicos (E. Latorre, J. Carné) y un diseñador 3D por determinar.

Url: <http://www.inScience.tv>

Radio IP

El CCBPP colabora en la creación de una radio por IP con temática únicamente científica. Esta iniciativa dará lugar a la primera radio española que fomente y divulgue ciencia, primando la voz de los propios científicos.

Url: <http://www.c-radio.org>

Redes Sociales

Creación y difusión de la actividad del CCBPP en las principales redes sociales como Youtube (canal propio con producción audiovisual continua), Twitter y Facebook (difusión de todas las actividades oficiales y extra-oficiales del CCBPP).

FB: <https://www.facebook.com/benasque.centrodeciencias>

Twitter: <https://twitter.com/CCBPP>

Youtube: https://www.youtube.com/channel/UCmMFzqAhikVxf_WjKQswKJA

Reddit: <http://www.reddit.com/r/benasqueqi/>

Medios de Comunicación

Creación y difusión de la actividad promovida por el CCBPP en los principales medios de comunicación (Radio, prensa, TV) como p.e: Aragón Radio, Heraldo de Aragón, Aragón TV, Aragón Investiga, Cope Pirineos, Radio Ser...

Noticias: <http://benasque.org/general/cgi-bin/newslist.pl>

Radio: <http://benasque.org/general/cgi-bin/radio.pl>

Videos: http://benasque.org/general/cgi-bin/video_news.pl

Benasque ConCiencia

ConCiencia es un proyecto pensado para la divulgación de la ciencia que llega a Benasque, a través del Centro de Ciencias de Benasque Pedro Pascual.

Un grupo de apasionados por la ciencia residentes en el Valle de Benasque, formado por personas de diferentes edades y nivel de estudios, que contactan con profesores que visitan el CCBPP para tratar de forma entendible para el gran público los diferentes temas de cada uno de los congresos que se celebran en el CCBPP. La actividad principal consiste en entrevistar a algunos de los asistentes a los congresos, y plantearles cuestiones que permitan acercar al público un poco más a los científicos que cada año visitan Benasque. En otras ocasiones se han organizado charlas abiertas al público.

El proyecto está abierto a la participación de todos aquellos que estén interesados. En 2016 este grupo ha formalizado una asociación para impulsar la divulgación científica en el valle de Benasque.

Url: <http://benasque.org/general/cgi-bin/conciencia.pl>

Semana de la Ciencia

En colaboración con la asociación de divulgación científica Benasque ConCiencia, el Centro de Ciencias de Benasque Pedro Pascual ha organizado la Primera Semana de la Ciencia "Valle de Benasque", un evento que tuvo lugar entre los días 14 y 19 de noviembre de 2016 enmarcado dentro del contexto de la Semana de la Ciencia que se celebra en numerosas ciudades a nivel nacional e internacional todos los años durante el mes de noviembre.

A lo largo de una semana se realizaron numerosas actividades de divulgación científica que incluyeron conferencias, mesas redondas, demostraciones experimentales, visitas guiadas, entrevistas, debates y actividades en el ámbito escolar. Todas estas actividades se realizaron

principalmente en los municipios de Benasque y Castejón de Sos, aunque también se incluyeron algunos eventos en diversos núcleos urbanos a lo largo de todo el territorio del Valle de Benasque y sus alrededores.

Noticias:

<http://www.heraldo.es/noticias/aragon/huesca-provincia/huesca/2016/11/16/la-ciencia-toma-valle-benasque-1142951-302.html>

<http://www.radiohuesca.com/noticia/574317/Benasque-se-suma-a-las-celebraciones-de-la-Semana-de-la-Ciencia>

Festival de Cine “Alto Teatro”

El Centro de Ciencias de Benasque Pedro Pascual organiza una semana de teatro con la participación del grupo invitado AgoTeatro.

La actividad programada incluye seis representaciones teatrales y dos talleres que se realizarán en el Palacio de Ribagorza de Benasque y en el propio Centro de Ciencias de Benasque Pedro Pascual. Cada representación tendrá un encuentro posterior con los actores y directora.

Ago Teatro es un grupo de teatro venezolano con una extensa y excepcional trayectoria profesional. Bajo la dirección de Virginia Aponte, Ago Teatro ha apostado por teatro de calidad, de textos sólidos y cuidadísima puesta en escena. A lo largo de más de 30 años, Ago Teatro ha formado a generaciones de actores para crear arte, para vivir en el arte. Su compromiso por la reflexión es inequívoco y poderoso.

Ago Teatro ha representado obras en escenarios tan diversos como Nueva York, Chile, República Dominicana, Puerto Rico, Canadá y, ahora, en España. La labor del grupo se extiende también a talleres teatrales para todos los públicos realizados en todos los rincones de las Américas.

Tras la cálida y exitosa acogida de su primera edición, celebrada en 2016, el Centro de Ciencias de Benasque Pedro Pascual organiza su segunda semana de teatro en 2017.

OTRAS ACTIVIDADES

- Charla de divulgación abierta al público "Ordenadores cuánticos en el s. XXI". Ignacio Cirac (Max Planck Institute - Garching), julio 2013.
- I Ciclo de cine científico, Agosto de 2013.
 - Blade Runner, Director: Ridley Scott
 - Gattaca, Director: Andrew Niccol
 - Moon, Director: Duncan Jones
- Charla de divulgación abierta al público: "Modern Cosmology" - Diego Blas (CERN), junio 2013.
- Gestión y organización del II Torneo de baloncesto "Valle Escondido", junio 2014
- I ciclo de visualización de Ópera "Amigos de la ópera de Benasque", julio-agosto 2014.
 - "CARMEN" de Heorges Bizet
 - "Anna Bolena" de Gaetano Donizetti
 - "La Sonnambula" de Vincenzo Bellini
- Recital de piano: Young-Hyun Cho (Korea), Julio 2014.
- Charla de divulgación abierta al público "El primer segundo del Universo" Daniel Figueroa (Universidad de Ginebra, Suiza), agosto 2014
- Gestión y organización del III Torneo de baloncesto "Valle Escondido", junio 2015

- Charla de divulgación abierta al público "El agujero en la manzana: 100 años de Relatividad General", Javier Mas (Universidad de Santiago de Compostela), julio 2015
- II ciclo de visualización de Ópera "Amigos de la ópera de Benasque", agosto 2015
 - "La Traviata" de Giuseppe Verdi
 - "Rigoletto" de Giuseppe Verdi
 - "La Boheme" de Giacomo Puccini
- Charla de divulgación abierta al público "El agujero en la manzana: 100 años de Relatividad General", Javier Mas (Universidad de Santiago de Compostela), julio 2015
- Encuentro / intercambio de escuelas Puylaurens – Benasque, marzo 2016
- Charla de divulgación abierta al público "La cara oculta del universo", A. Juste (ICREA), mayo 2017
- Gestión y organización del IV Torneo de baloncesto "Valle Escondido", junio 2016
- Gestión y organización del I "Pirineos Dog Festival", junio 2016
- III ciclo de visualización de Ópera "Amigos de la ópera de Benasque", agosto 2016
 - "Aida" de Giuseppe Verdi
 - "Don Giovanni" de Wolfgang Amadeus Mozart
 - "Norma" de Vincenzo Bellini
- Gestión y organización del trail runnig "Trail to Heaven", septiembre 2016
- Gestión y organización del VI Torneo de baloncesto "Valle Escondido", junio 2017
- Gestión y organización del trail runnig "Trail to Heaven", septiembre 2017
- Charla de divulgación abierta al público "Ondas gravitacionales: un nuevo mensajero de las entrañas del universo". D. Blas (CERN), junio 2017

Puertas abiertas

El CCBPP organiza jornadas de puertas abiertas para divulgar la actividad del Centro, las características de ahorro energético del edificio y el material audiovisual que ha producido. Numerosas entidades y personas han disfrutado de estas visitas guiadas del Centro.

Promoción del CCBPP

El CCBPP ha sido promocionado a través de diferentes canales de comunicación:

- Prensa (información detallada en: <http://benasque.org/general/cgi-bin/newslist.pl>)
- Entrevistas de radio a diversos organizadores y/o participantes a los congresos celebrados en el CCBPP (información detallada en: <http://benasque.org/general/cgi-bin/radio.pl>)
- Televisión: Entrevistas en televisión a diversos organizadores y/o participantes a los congresos celebrados en el CCBPP (información detallada en: http://benasque.org/general/cgi-bin/video_news.pl)
- Otros/Internet

Impacto económico

El CCBPP es una importante fuente de ingresos para la población de Benasque, desde el año 2009 se han registrado un total de 56.350 pernoctaciones en dicha población.

Tanto para la actividad hotelera, turística y comercial, el CCBPP representa un flujo excepcional de actividad económica no estacional.

La Asociación Turística Valle de Benasque otorgó el "Premio Valle de Benasque" al CCBPP por su labor en la dinamización económica de la región.

Además el Centro intenta mantener una política de consumo/gasto de comercio justo y local.

Desde el inicio el CCBPP ha organizado 172 congresos con 10.387 científicos participantes provenientes de 73 países.

Esta memoria ha sido elaborada por José Ignacio Latorre y Manuel Asorey, directores del CCBPP.

Dr. José Ignacio Latorre
Director-Gerente del Centro de Ciencias de Benasque "Pedro Pascual"

Dr. Manuel Asorey
Director-Coordenador del Centro de Ciencias de Benasque "Pedro Pascual"