

**MEMORIA
2018**

PARQUE de las CIENCIAS
ANDALUCÍA - GRANADA



Consortio Parque de las Ciencias



JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE
 CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, CONOCIMIENTO, EMPRESAS Y UNIVERSIDAD
 CONSEJERÍA DE TURISMO, REGENERACIÓN, JUSTICIA Y ADMINISTRACIÓN LOCAL
 CONSEJERÍA DE SALUD Y FAMILIAS
 CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y DESARROLLO SOSTENIBLE
 INSTITUTO ANDALUZ DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES



AYUNTAMIENTO DE GRANADA



Avanzamos junt@s



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



Unión Europea
Fondo Europeo
de Desarrollo Regional

ENTIDADES EN CONVENIO:



Pabellón Cultura de la Prevención

MEMBER OF:



Excmo. Sr. D. Francisco Javier Imbroda Ortiz

Consejero de Educación y Deporte de la Junta de Andalucía

Excmo. Sr. D. Francisco Cuenca Rodríguez

Alcalde-Presidente del Ayuntamiento de Granada

Excmo. Sr. D. Rogelio Velasco Pérez

Consejero de Economía, Conocimiento, Empresa y Universidad de la Junta de Andalucía

Excmo. Sra. D^a Carmen Crespo Díaz

Consejera de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía

Excmo. Sr. D. Jesús Aguirre Muñoz

Consejero de Salud y Familias de la Junta de Andalucía

Excmo. Sr. D. Juan Marín Lozano

Consejero de Turismo, Regeneración, Justicia y Administración Local de la Junta de Andalucía

Ilma. Sra. D^a Beatriz Barranco Montes

Directora Instituto Andaluz de Prevención de Riesgos Laborales

Excmo. Sr. D. José Entrena Ávila

Presidente de la Diputación Provincial de Granada

Excmo. Sra. D^a Pilar Aranda Ramírez

Rectora de la Universidad de Granada

Sra. D^a Rosa María Menéndez López

Presidenta del Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Sra. D^a María Elena Martín-Vivaldi Caballero

Presidenta de CajaGRANADA Fundación

CONSEJO RECTOR. 2018

Presidencia:

Excma. Sra. D^a Sonia Gaya Sánchez
Consejera de Educación

Vicepresidente 1^o:

Excmo. Sr. D. Francisco Cuenca Rodríguez
Alcalde de Granada

Vicepresidente 2^o:

Ilmo. Sr. D. Manuel Torralbo Rodríguez
Secr. Gral. Universidades, Investigación y Tecnología

Junta de Andalucía

Ilma. Sra. D^a Elena Marín Bracho
Ilma. Sra. D^a Pilar Navarro Rodríguez
Ilma. Sra. D^a Sandra García Martín
Ilmo. Sr. D. Manuel García León
Ilmo. Sr. D. Germán González Pérez
Sr. D. José Antonio Millán Villanueva
Ilma. Sra. D^a María Inmaculada Oria López
Ilmo. Sr. D. Juan José Martín Arcos

Viceconsejera de Educación
Secr. Gral. Medio Ambiente y Cambio Climático
Delegada del Gobierno en Granada
Dtor. Gral. de Investigación y Transferencia del Conocimiento
Delegado T. de Educación
Instituto Andaluz de Prevención
Delegada T. de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
Delegado T. de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo

Vocales:

Ayuntamiento de Granada

Ilma. Sra. D^a Jemima Sánchez Iborra
Sr. D. Ruyman Fco. Ledesma Palomino
Sra. D^a Rocío Díaz Jiménez
Sra. D^a María del Mar Sánchez Muñoz
Sra. D^a Pilar Rivas Navarro
Sr. D. Francisco Puenteadura Anllo

Conc. Del. Derechos Sociales, Educación y Accesibilidad
Grupo PP
Grupo PP
Grupo CIUDADANOS
Grupo VAMOS GRANADA
Grupo IU

Diputación Provincial de Granada

Ilma. Sra. D^a Ana M^a Muñoz Arquelladas
Sra. D^a Luisa García Chamorro
Sr. D. Juan Francisco Arenas de Soria
Sr. D. Raúl Fernández Asensio
Sr. D. Luis de Haro-Rossi Giménez

Diputada Delegada Empleo y Desarrollo Sostenible
Grupo PP
Grupo COALICIÓN IU PARA LA GENTE
Grupo CIUDADANOS-PARTIDO DE LA CIUDADANÍA
Grupo VAMOS GRANADA

Universidad de Granada

Excma. Sra. D^a Pilar Aranda Ramírez
Excmo. Sr. D. Víctor Medina Flórez

Rectora Universidad Granada
Vicerrector Extensión Universitaria

CajaGRANADA Fundación

Sra. D^a María Elena Martín-Vivaldi Caballero

Presidenta

Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Sra. D^a Margarita Paneque Sosa

Coordinadora Institucional en Andalucía CSIC

Asistentes al Consejo Rector

Sr. D. Juan de la Torre Moreno
Sr. D. Miguel Gutiérrez Pedrosa
Sr. D. Ernesto Páramo Sureda

Secretario General
Interventor
Director-Gerente

MIEMBROS COMISIÓN EJECUTIVA PARQUE DE LAS CIENCIAS (5 octubre 2018)

Sandra García Martín
Delegada de Gobierno. Junta de Andalucía

Francisco Cuenca Rodríguez
Alcalde-Presidente. Ayuntamiento de Granada

José Entrena Ávila
Presidente. Diputación Provincial

Pilar Aranda Ramírez
Rectora de la Universidad de Granada

Elena Martín-Vivaldi Caballero
CajaGRANADA Fundación

Antonio María Alberdi Odriozola
Director Instituto de Astrofísica de Andalucía. CSIC





El Parque de las Ciencias celebró el 40 aniversario de la Constitución abanderando el artículo 44 y divulgándolo a todos los visitantes del museo.

LA INNOVACIÓN PERMANENTE ESTÁ EN EL ADN DEL PARQUE DE LAS CIENCIAS. NO HAY PROGRESO NI FUTURO SIN ROMPER MOLDES.

El Parque de las Ciencias es una **criatura atípica**. Una especie tan heterodoxa y dinámica que en ocasiones resulta difícil de encuadrar, y no tiene encaje fácil en una categoría administrativa al uso. Es verdad. Pero, precisamente esa condición profundamente innovadora, de "centro híbrido", es parte esencial de su fortaleza y su éxito. Por ello **vale la pena el esfuerzo de todos por preservar la singularidad de este modelo único**. Este es un proyecto donde se cruzan de forma natural la educación permanente, la comunicación contemporánea, la investigación, el turismo cultural, la promoción de la ciencia y de las nuevas tecnologías, la cooperación internacional, la salud, el medio ambiente, la física de partículas, la formación del profesorado, etc. Un proyecto innovador propio del siglo XXI.

También es un proyecto heterodoxo y original por la propia composición institucional del mismo que muestra una gran riqueza y variedad de aportaciones. La suma de esfuerzos va desde el nivel local hasta el internacional. Este año además ha culminado con la importante incorporación de las Consejerías de Turismo y Salud. El nivel de autofinanciación, próximo al 50%, lo hacen un caso extraordinario en el ámbito educativo, científico y cultural.

La memoria que tiene en sus manos trata de resumir brevemente la vida del Centro a través de su actividad en las múltiples facetas que abarca. En líneas generales podemos decir que el esfuerzo ha dado sus frutos. Un año más los datos de visitantes muestran la **gran respuesta del público** a la oferta del Centro con cifras récord. Una respuesta positiva tanto del sistema educativo como del público general, del sector turístico, la comunidad científica o de los profesionales. Veamos las cifras de visitantes en perspectiva. Cuando abrió sus puertas en 1995, 71.000 personas acudieron al museo y 56.000 al planetario: en total 127.000 usuarios. En 2018 solo el museo recibió más de 440.000 visitas, el Planetario unas 120.000 y el BioDomo casi 200.000. Además, otras 112.000 personas utilizaron nuestras instalaciones en actividades diversas como cursos, congresos, la biblioteca, eventos, etc. Creo que estos datos hablan por sí solos: el Parque de las Ciencias ha tenido este año 870.000 usuarios.

Por otra parte, me gustaría destacar algunos aspectos importantes: se ha continuado el desarrollo del BioDomo en las vertientes Educativa, de Investigación y de Conservación de la Biodiversidad. La proyección nacional e internacional ha dado resultados como el despliegue de la Oficina nacional de ESERO (Agencia Espacial Europea), la itineración de nuestras exposiciones, los Convenios suscritos o los proyectos en los que se participa, tanto expositivos como de formación y de I+D+i.

En el marco de la sociedad del conocimiento en la que vivimos, el Parque de las Ciencias tiene como objetivo fundamental promover la cultura científica y contribuir a la democratización del conocimiento, bajo la firme convicción de que es posible acercar la ciencia a todos los públicos, fomentar la creatividad e inspirar a las nuevas generaciones, pues no hay progreso sin innovación.

Por último recordar que nuestra tarea no es la de formar científicos, sino ciudadanos. Ciudadanos capaces de participar plenamente en el mundo contemporáneo. Pues, como ya advirtió Thomas Jefferson, "si una nación espera ser ignorante y libre en un estado de civilización, espera lo que nunca fue y lo que nunca será". El Parque de las Ciencias es, en definitiva, una herramienta estratégica al servicio de la innovación, la educación y la ciencia en Andalucía y un embajador de nuestro país en la esfera internacional.

Ernesto Páramo Sureda
Director del Parque de las Ciencias

CIFRAS RELEVANTES 2018

El mejor año de la historia

758.903 es la cifra total de visitas al Parque de las Ciencias.

440.365 personas pasaron por el Museo, **119.812** por el Planetario y por el BioDomo **198.726**.

112.374 personas hicieron uso de la Galería Cultural y actividades (congresos, cursos, festivales, ciber, biblioteca, laboratorios, cines, auditorios, etc.).

871.277 es la cifra total de usuarios a las instalaciones del Parque de las Ciencias (Museo, Planetario, BioDomo y Galería Cultural).

Más de **480.000** personas visitaron nuestras exposiciones temporales en otros lugares (nacionales e internacionales).

471.310 internautas visitaron virtualmente el museo y sus actividades.

81.125 seguidores en Facebook y Twitter.

269.800 fue el número de veces que se visualizaron nuestros videos divulgativos.

10.500.541 es la cifra de visitantes que ha pasado por taquilla (Museo + BioDomo + Planetario) desde el 8 de mayo de 1995 hasta el 31 de diciembre de 2018.

Los visitantes de 2018 procedían de **73 PAÍSES** de los que, además de España, Francia, Italia y Reino Unido son los más representativos. Por comunidades autónomas, Murcia, Madrid y Castilla la Mancha son las más destacadas después de Andalucía y en cuanto a las ciudades son Málaga, Jaén y Almería las que presentan un mayor porcentaje de procedencia tras Granada.

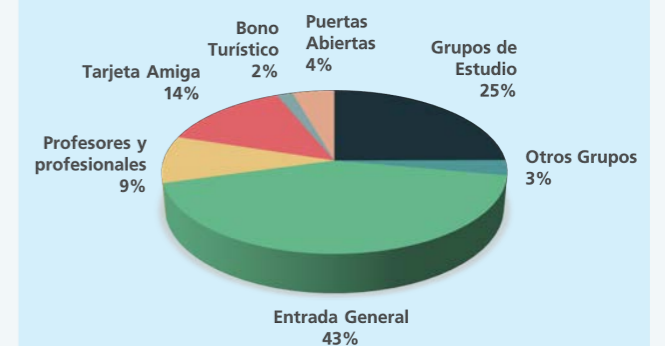
82% de los visitantes han sido de fuera de Granada capital.

La Tarjeta Amiga sigue siendo una de las modalidades con mayor éxito en el museo. En 2018 **17.997** personas fueron los titulares de este bono al que cada año se fidelizan más usuarios.

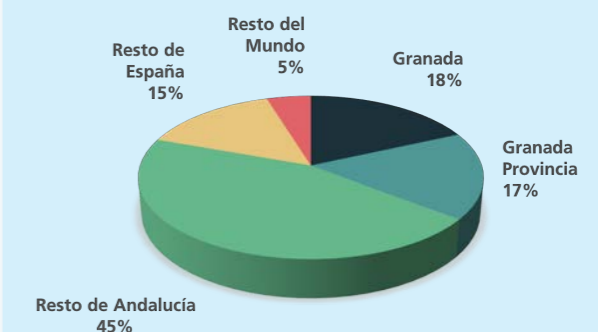
El Parque de las Ciencias obtuvo por quinto año consecutivo el Certificado de Excelencia de Tripadvisor gracias a las valoraciones de los usuarios.

En cuanto a las opiniones compartidas en redes sociales como Facebook, los seguidores califican el museo con **4,6 sobre 5** y lo valoran como un sitio "altamente recomendable" y "un lugar fantástico para aprender mucho y a la vez pasarlo muy bien", entre otras valoraciones.

TIPOS DE VISITAS EN 2018



PROCEDENCIAS



El museo fue reconocido con la Medalla de la Facultad de Ciencias de la UGR y el BioDomo con el Premio Acueducto de Segovia de Obra Pública y Medio Ambiente-Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

BioDomo

- El BioDomo ha celebrado su **2º aniversario** con más de **400.000 visitantes desde su inauguración en julio de 2016** y con la **mejora de la zona de Amazonía** para la adaptación y bienestar de las especies que lo habitan.
- Ha afianzado su línea de actuación en conservación participando en **programas internacionales de conservación *in situ* y *ex situ*** en **Madagascar** y **Nepal** y en el ámbito de la botánica, se ha iniciado el proyecto de conservación de helechos supervivientes del pasado tropical del Mediterráneo
- En investigación, se han obtenido los primeros resultados científicos de los proyectos desarrollados en colaboración con la Universidad de Granada:
 - 1) **Fauna edáfica** asociada a instalaciones tropicales.
 - 2) Composición y dinámica el **mucus del tegumento** de los peces como indicador de su salud/bienestar.

Además, se han puesto en marcha tres nuevos proyectos de investigación en el BioDomo:

 - 3) Estudio y evaluación de la **efectividad y eficiencia de jardines verticales**.
 - 4) Seguimiento de las **poblaciones de ácaros** bajo restos de poda triturados de especies tropicales.
 - 5) **Fisiología adaptativa** de las especies animales del BioDomo.
- La vertiente educativa ha seguido creciendo con el diseño de **nuevos talleres dirigidos a estudiantes** y otros abiertos al público general los fines de semana.
- La consolidación del proyecto de BioDomo ha propiciado las condiciones para el **nacimiento durante 2018 de ejemplares de nueve especies diferentes**, algunas de ellas en situación grave de conservación como son los casos del **galápagos asiático moteado**, el **ajolote mexicano** o el **cardenal de Banggai**.

Proyecto educativo

- La Oficina **ESERO** de la ESA ha consolidado su actividad en el ámbito nacional durante 2018: 3.059 profesores de toda España han recibido formación; **48.049 estudiantes se han beneficiado de los recursos didácticos y eventos organizados** en los últimos 12 meses. Además el programa Embajadores ESERO, diseñado para que los docentes sean dinamizadores de sus actividades y recursos, **ha sumado 65 nuevos embajadores** de Andalucía, Galicia, Navarra, la Comunidad Valenciana y Canarias.

- El museo ha participado en el **Proyecto de Iniciación a la Investigación e Innovación en Secundaria en Andalucía (PIISA)** con "La plastinación y liofilización como técnicas de conservación". Este proyecto impulsado por la Delegación de Educación, la Universidad y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, tiene como objetivo **fomentar vocaciones entre los estudiantes de secundaria**.
- El programa **Ventana a la Ciencia**, en el que participan las **universidades de las ocho provincias andaluzas, cumplió su 10º aniversario** consolidándose como una de las principales apuestas educativas y de divulgación de la investigación desarrollada por las universidades. Cinco grupos de investigación presentaron sus resultados científicos en 2018 sobre temas tan diversos como la neurociencia, energía solar, historia antigua y medieval y la actividad física. Más de 35.000 personas visitaron las Ventanas en 2018.
- Fue elegido para participar en el **proyecto europeo SpaceEU**, financiado por el programa **Horizon 2020** y dirigido al fomento de vocaciones científicas y técnicas en el ámbito espacial entre estudiantes de Secundaria y Bachillerato.
- También comenzó la ejecución del proyecto de investigación **SYSTEM**, financiado por el programa europeo Horizon 2020, y que tiene como **objetivo identificar y evaluar herramientas y recursos en educación no formal de ciencias** en toda Europa.
- En el ámbito de la educación superior destaca la participación del museo en un **proyecto de Innovación Docente para la enseñanza de la Anatomía con órganos plastinados, desarrollado conjuntamente con la Universidad de Granada y la Consejería de Salud**. Además, un centenar de estudiantes universitarios se han formado en divulgación científica en el Curso de Animación Científica.
- La **Feria de la Ciencia** celebró su 21º aniversario con un programa de actividades en el que participaron **92 centros de las ocho provincias andaluzas** y del que disfrutaron más de **14.000 personas**.

Producción expositiva

- La producción y la itinerancia de grandes exposiciones ha sido una de las líneas de actuación de mayor éxito de 2018. **Proyectos expositivos del museo** como "Nutrición. Impulso vital", "Robots. Los humanos y las máquinas", "SOS. La ciencia de prevenir" e "Imaginar la educación. 50 años con Frato", viajaron a **Valladolid, Barcelona, Tarrasa, Valencia, Huesca, Almería y Sevilla y fueron visitados por más de 480.000 personas**.
- En 2018 se inauguró una gran producción propia del museo: **"Play. Ciencia y música"**. Una exposición que durante sus tres primeros meses ha recibido más de **94.000 visitas**.
- Además, en 2018 se inauguraron **otras tres exposiciones temporales**: "El laberinto que nos lleva a la ciencia"; "Tecnología para la salud" y "Anfibios y reptiles".

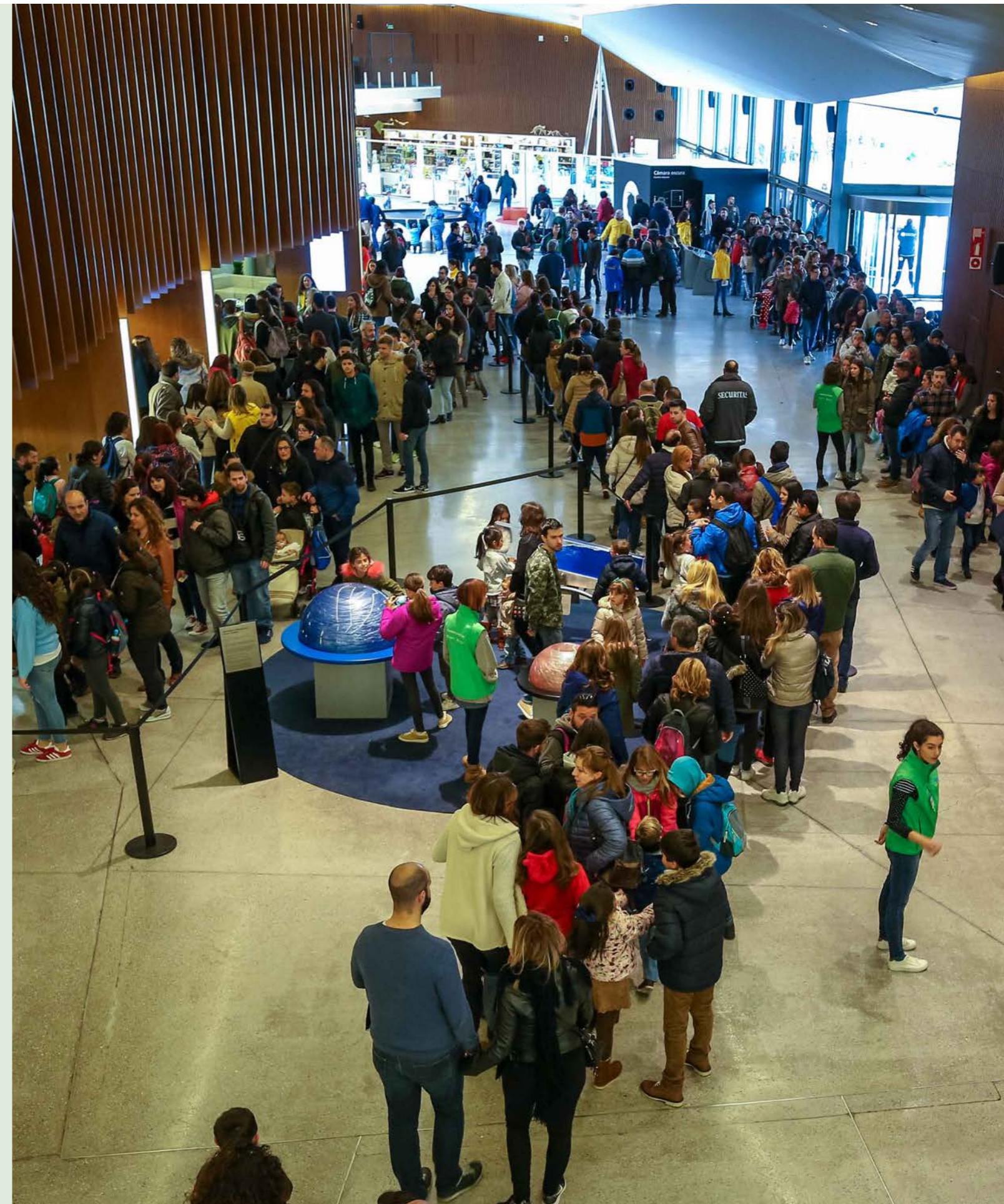
- Se han firmado **convenios internacionales con importantes museos europeos** como el Museo de Ciencias Naturales de Bruselas, el Museo Techmania de Pilsen o el Museo del Aire y el Espacio de París para la coproducción de grandes proyectos expositivos en torno al espacio o a la ciencia de volar.
- También se han iniciado **proyectos expositivos** en colaboración con instituciones nacionales como el Museo de la Evolución de Burgos con el que trabajará en una muestra sobre el *homo sapiens*.

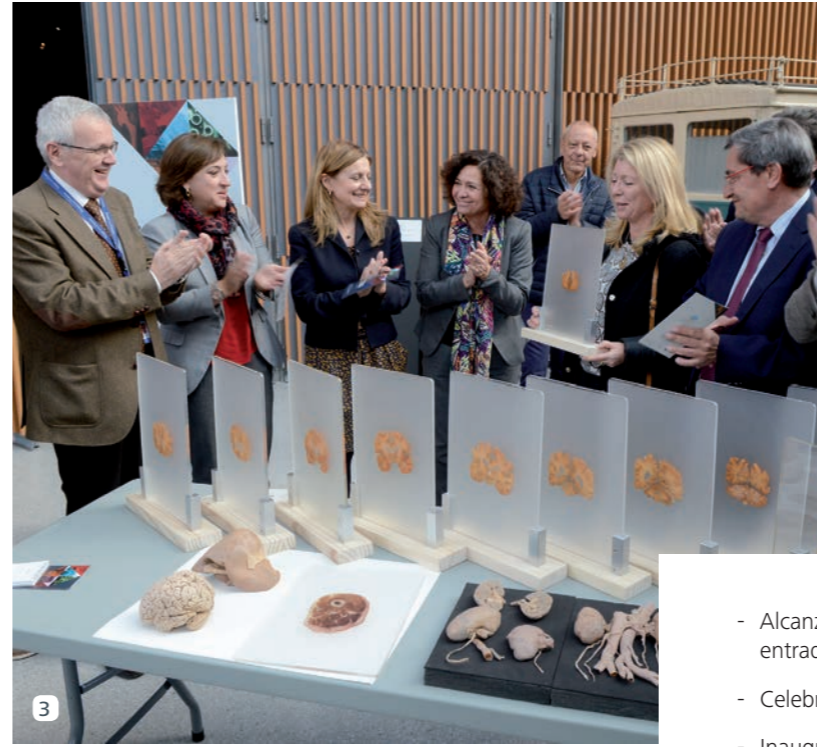
Producción de I+D+I

- En 2018 el museo ha participado en tres proyectos europeos financiados por los **programas Horizon 2020 y LIFE**. La difusión de los últimos resultados científicos sobre el cambio global, el análisis de prácticas inclusivas para la educación no formal de ciencias, o la promoción de vocaciones a través del espacio han sido algunas de las temáticas abordadas. Destacan los proyectos **SpaceEU y SYSTEM** que evaluará los recursos educativos de ciencias en toda Europa.
- Investigadores de la Universidad de Granada y técnicos del museo han desarrollado **proyectos de investigación en el BioDomo** en torno a la fauna edáfica, el mucus del tegumento de los peces como indicador de salud, jardines verticales, ácaros y fisiología adaptativa, entre otros.
- El Ministerio de Educación y Cultura reconoció el **proyecto de internacionalización Erasmus Plus** desarrollado por el Parque de las Ciencias **como ejemplo de buena práctica**.

Internacionalización

- El Parque de las Ciencias fue el **centro español invitado por el Festival de Ciencia de París** para presentar sus contenidos de divulgación científica en la ciudad francesa ante **más de 60.000 personas**.
- Participación en **eventos internacionales** como el Día Internacional de los Museos y Centros de Ciencia, la European Green Week, la Museum Week o ECSITE Conference.
- El museo recibió la visita del **Círculo de Amigos del Deutsches Museum**, de más de medio centenar de investigadores y responsables de políticas de investigación de 23 países y de mandatarios de cinco ciudades chinas.
- El Museo trabaja en una alianza internacional con los museos nacionales de **Alemania, Austria y Suecia** para la coproducción expositiva.





2018, EL AÑO QUE...

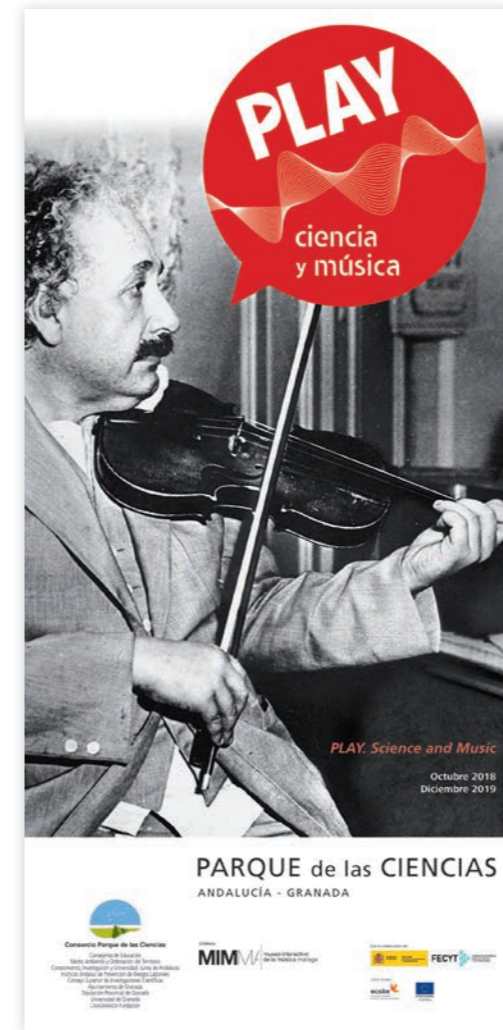


- Alcanzamos los **10 millones de usuarios por taquilla**. Han sido un total de 10.500.541 entradas entre Museo, Planetario y Biodomo desde la apertura en 1995.
- Celebramos nuestro **23º aniversario** y la Feria de la Ciencia cumplió 21 años. **(1)**
- Inauguramos el **gran proyecto expositivo "PLAY. Ciencia y música"** con un amplio programa paralelo de actividades para todos los públicos. **(2)**
- Colaboramos con la UGR en un **proyecto de innovación docente** para la enseñanza e investigación de la Anatomía a través de nuestro **Laboratorio de Plastinación**. **(3)**
- El programa "**Ventana a la Ciencia**" financiado por la Consejería de Economía y Conocimiento, en colaboración con las Universidades andaluzas **cumplió 10 años**. **(4)**
- Fuimos sede del encuentro nacional **DDD, "Disfrutar divulgando desinteresadamente"**. **(5)**
- Se recibieron **758.903 visitantes entre Museo, Planetario y BioDomo**. Esta cifra de nuevo fue la mejor de la historia. **(6)**
- Nació en el **BioDomo la primera cría de galápagos**, especie que se encuentra amenazada en su hábitat natural de Nepal, gracias al programa de conservación desarrollado en colaboración con la asociación ARCO-Nepal. **(7)**
- Se reforzó la colaboración con museos europeos de referencia como el **Deutsches Museum**. Los miembros del Círculo de Mecenazgo del museo alemán visitaron el Parque de las Ciencias. **(8)**
- Se estrechó la **colaboración con la ESA a través de la consolidación de ESERO** y de otras propuestas expositivas y educativas que presentó el Director de Ciencia de la Agencia Espacial Europea, Günter Hasinger, en su visita al museo. **(9)**
- En el marco de la **Cátedra AXA** se desarrollaron proyectos didácticos para divulgar la prevención de terremotos en centros educativos, expositivos sobre innovaciones en prevención y se reconoció un año más la labor en prevención con la entrega de premios **PREVENGA**. **(10)**
- Se estrenó el **nuevo programa de Planetario "Beyond the Sun"**. **(11)**
- Recibimos la Medalla de la Facultad de Ciencias de la UGR y el Premio Acueducto de Segovia de Obra Pública y Medio Ambiente-Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
- El museo formó parte del **Comité Ejecutivo de Granada Ciudad de Ciencia e Innovación**, participando en la organización y desarrollo de las acciones de divulgación diseñadas en el marco del proyecto.

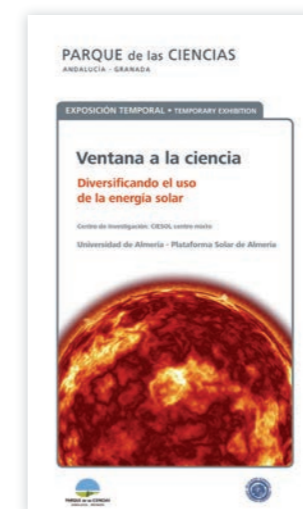


1 2 3 4 "PLAY. Ciencia y música".
 5 "Anfibios y reptiles de la península Ibérica"
 6 "Tecnología para la salud"
 7 "El laberinto que te lleva a la ciencia"
 8 "Hand Safe"
 9 "SEREIM de Granada. 50 años de historia"

EXPOSICIONES TEMPORALES INAUGURADAS EN 2018



"PLAY. Ciencia y música"
 "Anfibios y reptiles"
 "El Laberinto que nos lleva a la ciencia"
 "SEREIM de Granada. 50 años de historia"
 "Tecnología para la salud"
 "Handsafe. Innovando en prevención"



Ventana a la Ciencia

"Diversificando el uso de la energía solar" (UAL)
 "Lugares de vida o intercambio: ciudades y puertos en el mundo antiguo y medieval" (UHU)
 "¿Físicamente saludables? ¡Evalúate!" (UCA)



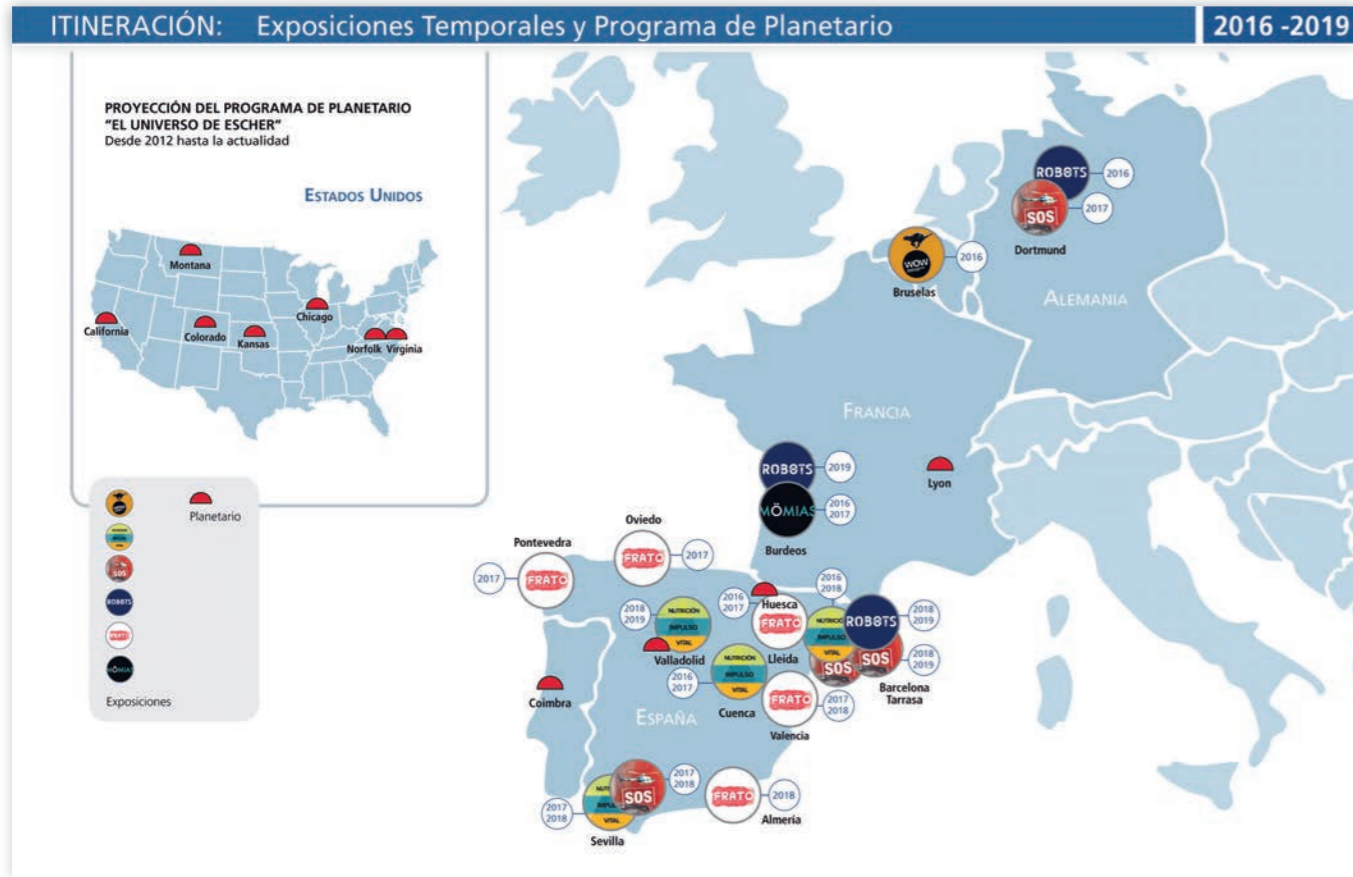
① "WOW. Maravillas de la vida salvaje"
 ② ③ "Robots. Los humanos y las máquinas"
 ④ "Efecto Óptico"

OTRAS EXPOSICIONES

Durante 2018, el Parque de las Ciencias ha mantenido un amplio programa de exposiciones que ha combinado exposiciones de gran formato como "Play. Ciencia y música" o "Robots. Los humanos y las máquinas" con otras de tamaño pequeño y mediano formato como "El laberinto que nos lleva a la ciencia" o "Tecnología para la salud". A lo largo del año se han programado 13 propuestas temporales.



"WOW. Maravillas de la vida salvaje"
 "Robots. Los humanos y las máquinas"
 "Efecto Óptico"



EXPOSICIONES ITINERADAS EN 2018



Itineración de la exposición en el Museo Nacional de la Ciencia y la Técnica de Cataluña

"SOS. La ciencia de prevenir"

Casa de la Ciencia de Sevilla. Septiembre 2017 - julio 2018
 Museo de la Ciencia y la Técnica de Cataluña. Octubre de 2018 - junio 2019



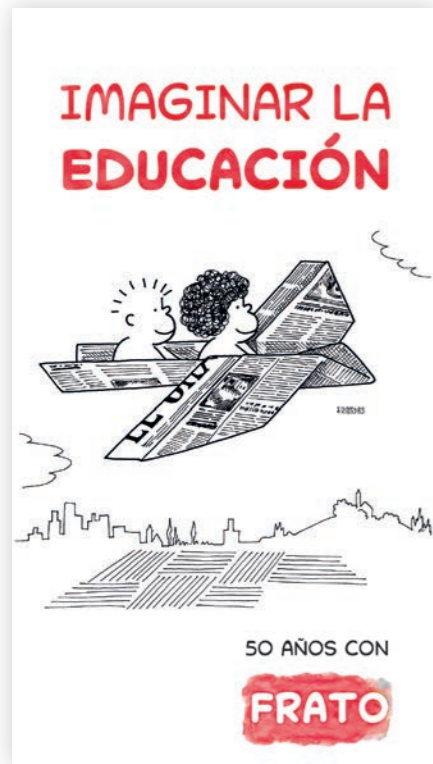
"Nutrición. Impulso Vital"



Museo de Ciencias de Valladolid. enero 2018 - enero 2019



Casa de la Ciencia de Sevilla. septiembre 2017 - julio 2018.



Ciudad de las Artes y las Ciencias de Valencia. Septiembre 2017 - junio 2018.

"Imaginar la educación. 50 años con Frato"



Universidad de Almería. Abril - junio 2018.



Centro Cultural Manuel Benito de Huesca. Marzo - abril 2018.



"Robots. Los humanos y las máquinas"

Cosmocaixa Barcelona. julio 2018 - febrero 2019

ACTIVIDADES PARA LA COMUNIDAD EDUCATIVA Y UNIVERSITARIA

| | Número sesiones | Alcance nº personas |
|--|-----------------|---------------------|
| PROGRAMAS | 97 | 3104 |
| Investigación en el Aula Consejería de Educación | 3 | 188 |
| Rutas Científicas, Artísticas y Literarias Ministerio de Educación, Cultura y Deporte | 6 | 324 |
| Alhambra Educa Patronato de la Alhambra y Generalife | 54 | 2362 |
| Jóvenes Intérpretes Centros educativos, escuelas música y conservatorios | 3 | 38 |
| Consejos Infantil y Juvenil | 8 | 40 |
| Martes del Profesorado | 22 | 122 |
| Programa de Prácticas en el Parque de las Ciencias | 1 | 30 |
| CURSOS Y ACTIVIDADES FORMATIVAS | 16 | 1334 |
| Curso Animación Científica para estudiantes. UGR | 1 | 100 |
| Curso Física Recreativa Centro Mediterráneo, UGR | 1 | 46 |
| Curso Ciencia en la vida cotidiana. UGR | 1 | 105 |
| Cursos para el profesorado CEPs provinciales de Granada y otros | 3 | 95 |
| XIV Reunión de Divulgadores de Ciencia | 1 | 207 |
| Curso "La plastinación y liofilización como técnicas de conservación" Proyecto PIISA | 1 | 11 |
| Formación a estudiantes de UGR en Semana Mundial del Cerebro. UGR | 1 | 67 |
| Máster Administración y Dirección Empresas Turísticas. UGR | 1 | 15 |
| Máster Protocolo y RRII. UGR | 1 | 32 |
| Curso "La salud y el bienestar organizacional en la prevención de riesgos laborales". UGR | 1 | 35 |
| Conferencias para comunidad educativa | 3 | 588 |
| Otras actividades formativas | 1 | 32 |
| ACCIONES | 16 | 33 542 |
| 21ª Feria de la Ciencia | 1 | 13 392 |
| VIII Maratón Documentales Científicos Aula Granabot. Feria Microrobótica e Innovación. Granada STEAM | 1 | 901 |
| Semana Mundial del Cerebro | 1 | 11 089 |
| Semana Europea de la Ciencia | 1 | 6733 |
| Recogida de Aceituna. Fundación Caja Rural | 1 | 71 |
| Encuentro con científicos | 2 | 62 |
| Reunión directores CEPs Andalucía para presentación programa ESERO | 1 | 30 |
| Día Mundial de la Poesía | 1 | 84 |
| Día Mundial de la Infancia S.O.S. Aldeas Infantiles y Festival Hocus Pocus | 1 | 453 |
| Campus Científico de Verano. CEI BioTic. UGR, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Ministerio de Economía y Competitividad | 4 | 132 |
| Entrega de premios de Convivencia Escolar. Consejería Educación | 1 | 457 |

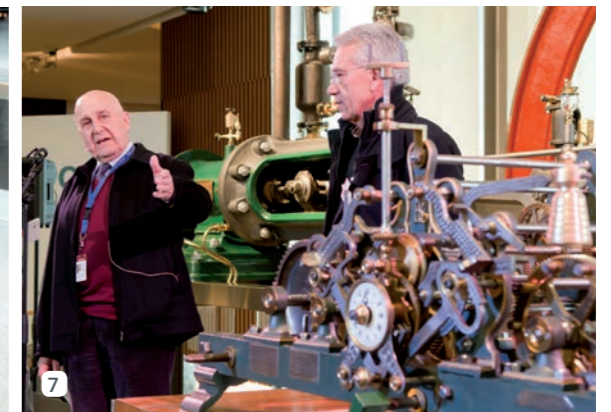
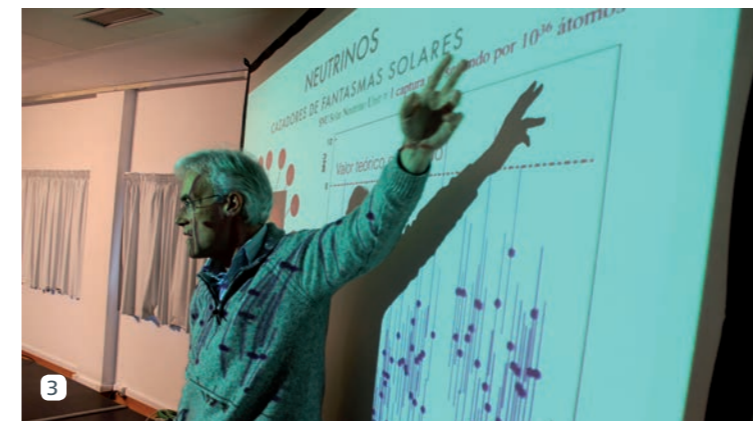
Entre las actividades para la comunidad educativa destacaron las dirigidas a la formación de profesorado y profesionales de la educación con cursos, conferencias y la XIV Reunión de Divulgadores de Ciencia, además de otras actividades. Entre todas ellas se lograron reunir a 1 012 personas.

| | Número sesiones | Alcance nº personas |
|--|-----------------|---------------------|
| TALLERES PARA INFANTIL, PRIMARIA, ESO, BACHILLERATO Y CICLOS FORMATIVOS | 5807 | 105 512 |
| Talleres didácticos. 19 temáticas | 889 | 22 600 |
| Itinerarios Explora de 3 a 7 años 7 temáticas | 991 | 23 736 |
| Talleres de exposiciones temporales | 2397 | 23 374 |
| Talleres de museo | 1530 | 35 802 |
| EL MUSEO FUERA DE SUS PUERTAS | 46 | 123 907 |
| Itinerancia de Microexposiciones por Andalucía. 4 temáticas | 23 | 15 955 |
| Participación en ferias, jornadas y encuentros de divulgación científica en Andalucía | 17 | 91 858 |
| III Encuentro Red Nacional Ciudad de Niños y Niñas | 1 | 110 |
| XV Congreso Internacional de Universidades y Educación Inclusiva | 1 | 900 |
| XXXIV Olimpiadas Mat. THALES Granada 2018. Fase regional | 1 | 60 |
| Jornadas de Recepción de Estudiantes. UGR Curso 2018 /2019 | 1 | 15 000 |
| Formación taller "Danger. Salvados por la tecnología" en Museo de la Ciencia y la Técnica de Tarrasa, Barcelona | 1 | 19 |
| Formación en actividades de exposición "Imaginar la educación. 50 años de FRATO" | 1 | 5 |
| ACTIVIDADES CON CARÁCTER INTERNACIONAL | 14 | 714 |
| International Masterclass Hands on Physics Particles (IPPOG) | 1 | 98 |
| Programas Erasmus + Centros educativos europeos | 4 | 88 |
| Presentación y bienvenida a los estudiantes internacionales de la UGR | 1 | 245 |
| Staff Training Week. UGR | 3 | 196 |
| Encuentro entre profesorado sueco | 1 | 33 |
| Conferencia "Dianas en las terapias del cáncer. El caso de una familia de proteínas. Las PARPs" Alianza Francesa de Granada y CNRS de Estrasburgo | 1 | 47 |
| Estancia de personal de otros museos | 3 | 7 |
| TOTAL ACTIVIDADES PARA LA COMUNIDAD EDUCATIVA Y UNIVERSITARIA | 5996 | 268 113 |

Como novedad, para estudiantes de secundaria, destacó la participación en el proyecto PIISA de "Iniciación a la Investigación e Innovación en Secundaria en Andalucía". Además, se realizaron 2 encuentros de alumnado e investigadores. De ellos destacó el "encuentro con científicas" con el que se puso el acento del género en carreras científicas.

Para los universitarios se organizó el curso de "Física Recreativa" en coordinación con el Centro Mediterráneo de la UGR. Hubo también una nueva edición del "Curso de Animación Científica para estudiantes" y formación para la celebración de la Semana Mundial del Cerebro, entre otros.

Hay que destacar la amplia participación en eventos y actividades que el museo tuvo puertas afuera a través del programa de Microexposiciones Científicas, ferias de ciencia de Andalucía y actividades formativas para otros museos. Entre todas ellas se logró alcanzar a 123 907 personas. El Parque de las Ciencias ha impartido 5 807 sesiones de talleres para 105 512 escolares. A estos se suman los talleres familiares y ciclos de conferencias organizados para divulgar la ciencia entre todos los públicos, destacando el ciclo "Ciencia para todos".

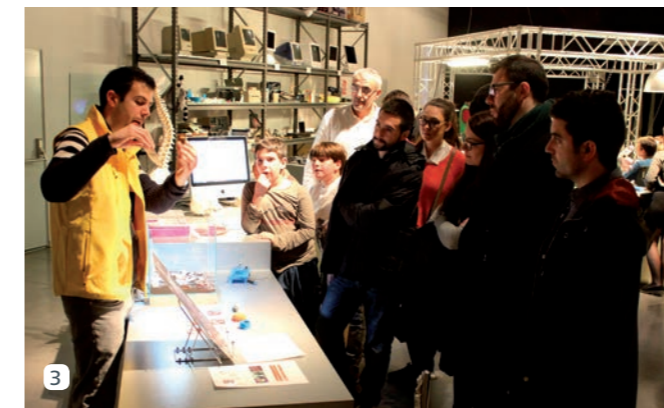


- ① XXI promoción de estudiantes del Curso de Animación Científica
- ② Reunión de representantes de los CEPs de Andalucía para conocer ESERO
- ③ Programa europeo de Física de Partículas para estudiantes de Secundaria
- ④ Actividad de recogida de la aceituna en colaboración con la Fundación CajaRural
- ⑤ Talleres Navidad con Ciencia

- ⑥ Programa "Investigación en el Aula"
- ⑦ Programa de recuperación y conservación del patrimonio científico-industrial

ACTIVIDADES PARA EL PÚBLICO GENERAL

| | Número sesiones | Alcance nº personas |
|---|-----------------|---------------------|
| PROGRAMAS | 18 | 3847 |
| Programa Verano con Ciencia | 5 | 730 |
| Programa Navidad con Ciencia | 1 | 2749 |
| Programa Voluntarios Culturales. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad | 1 | 28 |
| Club de lectura. Biblioteca-mEDIATECA del Parque de las Ciencias | 9 | 20 |
| Asociación de Voluntarios del Parque de las Ciencias | 1 | 34 |
| Asociación de Amigos del Parque de las Ciencias | 1 | 286 |
| TALLERES | 7773 | 122 493 |
| Talleres en pabellones permanentes | 3280 | 63 016 |
| Talleres exposiciones temporales | 2397 | 36 032 |
| Talleres BioDomo | 2070 | 22 925 |
| Talleres familiares | 26 | 520 |
| CURSOS Y CONFERENCIAS | 12 | 1464 |
| Conferencias "Ciencia para todos" | 8 | 1056 |
| Conferencia del Premio Joven Investigador Neurociencias 2018 | 1 | 34 |
| Conferencia "Neurociencia y lenguaje: un viaje al cerebro sano y dañado". Berthier | 1 | 43 |
| Conferencia "Agujeros Negros: los límites del espacio y del tiempo". José L. Fernández Barbón | 1 | 180 |
| Conferencia y observación de eclipse lunar. Vicente López | 1 | 151 |
| ACCIONES | 44 | 8070 |
| Proyección Historia del dolor | 1 | 111 |
| Presentación libro "Posidonia y el mar" | 1 | 32 |
| Concierto "Dando la nota". Actividad PLAY. Ciencia y música | 1 | 495 |
| Visita guiada por expertos a PLAY. Ciencia y música | 1 | 56 |
| Ensayo abierto-concierto Orquesta de la Universidad de Granada | 1 | 363 |
| Actividades Escuela Andaluza de Artes Mágicas y Festival Hocus Pocus | 13 | 325 |
| Teatro ecológico del siglo XXI "Planeta Vulnerable". Escuela Remiendo Teatro | 2 | 145 |
| Noche en Blanco de Granada | 1 | 1350 |
| Inauguración y Clausura de Verano con Ciencia | 5 | 2661 |
| Día Internacional de Museos: Visitas guiadas a piezas patrimoniales | 1 | 75 |
| Entrega de premios de Convivencia Escolar. Consejería Educación | 1 | 457 |
| Presentación del libro "Avian Brood Parasitism". Manuel Soler | 1 | 25 |
| Música coral en el Parque de las Ciencias. Actividad PLAY. Ciencia y música | 1 | 41 |
| Día Internacional de la mujer y la niña en la ciencia | 1 | 156 |
| Día Internacional de Museos y Centros de Ciencia | 1 | 1566 |
| European Green Week. Talleres del 21 al 25 de mayo | 6 | 116 |
| Jornada Horizon 2020 | 1 | 20 |
| Encuentros con expertos | 5 | 76 |
| TOTAL ACTIVIDADES PARA EL PÚBLICO EN GENERAL | 7847 | 135 874 |



- ① 2º Ciclo de conferencias "Ciencia para todos"
 ② Participantes en "Verano con ciencia"
 ③ Taller familiar de robótica
 ④ Concierto ensayo de la OUGR
 ⑤ Exposición "Huellas en el barro"

- ⑥ Reunión del Consejo Juvenil
 ⑦ Voluntarios Culturales en la Noche en Blanco
 ⑧ Talleres familiares de la Semana Mundial del Cerebro

21ª Feria de la Ciencia

El día de la Feria se mostraron **116 proyectos de ciencia y tecnología en los stands** en los que participaron **1 268 personas** provenientes de 99 instituciones de todas las provincias andaluzas y otras localidades del país. De los proyectos, 94 fueron desarrollados en las aulas, 18 realizados por grupos universitarios y 14 por instituciones de investigación y relacionadas con la divulgación científica.



1 Experimento XXL organizado en la 21ª Feria de la Ciencia
 2 Espectáculo de danza robótica en el Hall del museo
 3 Participantes en los talleres organizados en la Carpa de Exteriores



4 Puertas Abiertas, aniversario
 5 Talleres impartidos por estudiantes de Secundaria
 6 Talleres impartidos por investigadores
 7 Talleres impartidos por estudiantes universitarios

DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN



Grabación en directo "Estar informado"-COPE



Sección dedicada a la astronomía en Conciencia



Posts con el hashtag #parquecienciasverde



Portada para "El laberinto que nos lleva a la ciencia"

| RELACIÓN CON LOS MEDIOS | |
|---|---|
| Convocatorias de prensa | 21 |
| Notas de prensa | 47 |
| Agenda de actividades mensual | 12 |
| Gestión de entrevistas y envío de información | 52 |
| Nº de noticias en radio, televisión, revistas y prensa escrita local, regional y nacional | 1672 |
| Retorno estimado valoración económica por visualizaciones registradas | 688 389 € |
| COMUNICACIÓN ONLINE CON EL PÚBLICO | |
| Usuarios en Website | 450 901 usuarios |
| Seguidores en Facebook | 21 821 seguidores |
| Seguidores en Twitter | 59 304 seguidores |
| Contenidos en YouTube | 269 800 reproducciones |
| Videos de producción propia | 16 |
| Danos tu email y Tarjeta Amiga | 18 782 |
| Estrategia social media: | |
| Museum Week | 56 950 impresiones |
| #Mírateel44 | 73 183 personas alcanzadas |
| #Diadelosmuseos | 35 840 impresiones |
| #Parquecienciasverde | 9784 personas alcanzadas |
| COMUNICACIÓN OFFLINE CON EL PÚBLICO | |
| Promoción turística Verano 2018: | |
| Envío de flyers, folletos, mapas e invitaciones | 120 000 planos de Granada 15 000 planos plegados para taxistas 300 000 flyers de BioDomo 40 000 folletos generales del museo 4000 invitaciones 160 displays medianos 65 displays pequeños |
| Publicidad exterior | |
| | 10 tótems 42 mupis 2 traseras de autobuses 160 displays medianos en hoteles y Oficinas de Turismo 65 displays pequeños en hoteles y Oficinas de Turismo |
| Alcance de la campaña de verano | |
| | 713 758 personas |

La proyección de la imagen del museo y la divulgación de sus actividades han sido los ejes de la estrategia de comunicación durante 2018. Así, se ha hecho especial hincapié en la relación con los medios, la difusión online con estrategias y campañas nacionales e internacionales y la promoción turística, con el envío de información e invitaciones a hoteles, oficinas de turismo, taxistas y otros agentes relacionados con este sector. Con estas acciones, se estima que se ha alcanzado un retorno económico de 688 389 € si cuantificamos los impactos mediáticos alcanzados como si fuesen inversión publicitaria.



Stand en la Jornada de Recepción de Estudiantes



Taller de la campaña "Turismo científico"



Promoción en ciudad de "PLAY"



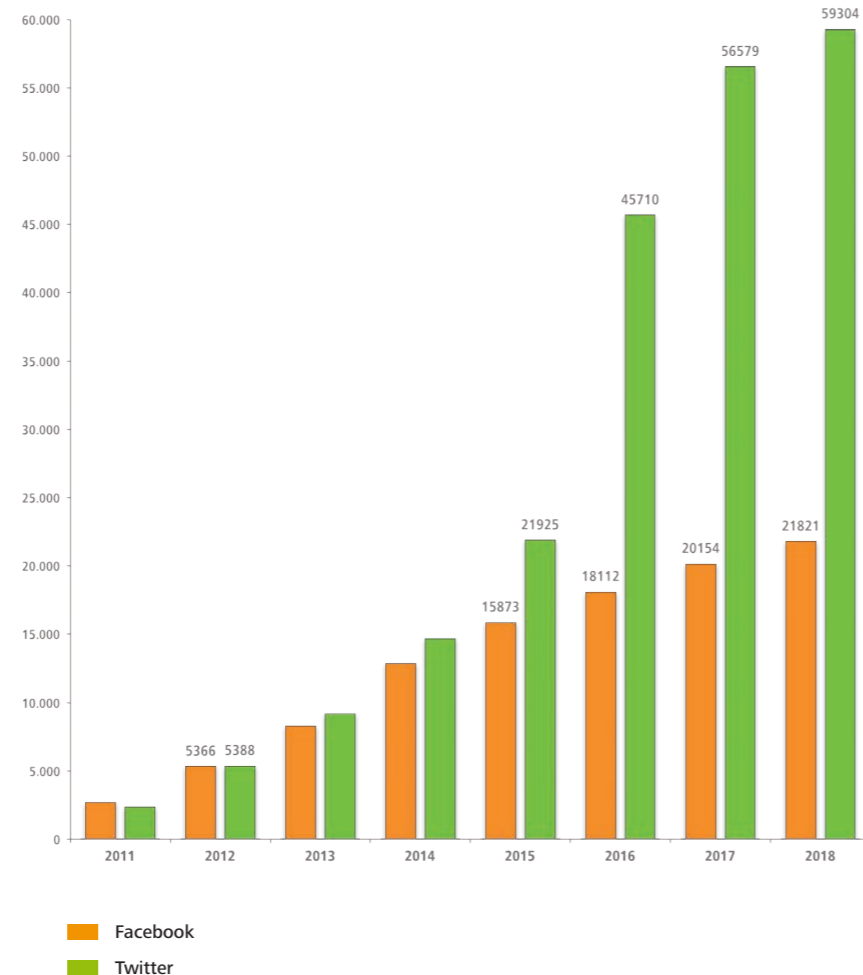
Campaña "Ciencia y música en la calle"

A lo largo de 2018 se han mantenido colaboraciones con programas como 'Con ciencia' de Canal Sur Televisión y se ha vuelto a lograr repercusión regional y nacional con reportajes publicados en Telecinco y TVE, en España Directo o en suplementos como 'El Viajero' de 'El País' y la realización del programa regional "Bravo en la COPE" en directo desde el BioDomo, entre otros. Entre las acciones de social media este año se han desarrollado campañas digitales de gran impacto como #Mírateel44, #Parquecienciasenverde, el #Diadelosmuseos, con las que se han alcanzado a más de 80.000 personas y se han logrado casi 100.000 impresiones.

En cuanto a la promoción turística, además de acciones de colaboración con los agentes turísticos, para este año se ha desarrollado una novedosa campaña "Turismo científico. Turismo verde" y una acción especial para la difusión de la exposición 'Play. Ciencia y música' en escuelas, tiendas de música y conservatorios de toda Granada.

Además, el museo ha colaborado en la comunicación de los congresos, jornadas encuentros y eventos y ha participado activamente en la campaña de comunicación diseñada para difundir el proyecto "Granada. Ciudad de ciencia".

Evolución Facebook y Twitter



CONGRESOS, CONFERENCIAS Y OTROS ACTOS

1. Premios 'Haz TIC en tu futuro' organizado por el Instituto Andaluz de la Mujer.
2. Jornada 'Huellas ambientales Sierra de Huétor' organizada por la Asociación Minerva.
3. Certámen Jóvenes Diseñadores organizado por Congresos GESTAC.
4. Seminario AEDEMO organizado por Viajes El Corte Inglés.
5. Jornada Markdata organizada por Sistemas MarkData.
6. Acto de Banderas de la Junta de Andalucía.
7. Workshop "Shape Energy" organizado por Acento Comunicación.
8. Reunión de la empresa Northgate.
9. Cena de la Asociación Facultad de Medicina organizada por la Asociación de Estudiantes.
10. Acto interno organizado por la empresa Berner.
11. Jornada de formación interna organizada por la empresa SUMUM
12. Reunión del Consejo Social Ciudad de Granada.
13. Presentación de la guía "Parque Natural Sierra Nevada" organizada por la Junta de Andalucía.
14. Cena Empresa Technal organizada por ABADES.
15. 34 Jornadas de Enfermería Traumatológica organizada por el Grupo Ferpuser.
16. Premios Convivencia Escolar organizados por la Junta de Andalucía.
17. Día del Medio Ambiente organizado por la Diputación Provincial de Granada.
18. Premios "Water Explorer" organizados por la Diputación Provincial de Granada.
19. "Talking about Twitter" organizado por el periódico IDEAL.
20. Reunión de la empresa Gas Natural.
21. Asamblea Bidafarma.
22. Jornadas Europeas de Transición Energética organizada por CCOO.
23. Encuentro de la Unión de Radioaficionados organizado por URA.
24. Curso de Verano sobre Nutrición y Salud organizado por la Fundación Iberoamericana de Nutrición (FINUT).
25. Reunión del Grupo PSOE de Granada.
26. Simposio Clubes de Ciencia de España.
27. Acto de clausura EMPSEB organizado por el Departamento de Genética de la Universidad de Granada.
28. Exposición de fotografía de Medio Ambiente organizada por la Junta de Andalucía.
29. Convención de software Galdón.
30. Jornadas del Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA) organizadas por el IAA.
31. Spanish Portuguese Meeting for Advanced Optical Microscopy 2018 organizado por la Universidad de Granada.
32. XIV Reunión de Divulgadores de Ciencia "Disfrutar Divulgando Desinteresadamente".
33. Reunión de la Red Española de Hipoxia organizada por la Universidad de Granada.
34. Acto "Honores y distinciones de la Diputación Provincial de Granada" organizado por el Corte Inglés.
35. Premios IDEAL organizados por el periódico IDEAL.
36. Jornada organizada por ENDESA.
37. Jornadas 'Science with and for society' del programa Horizon 2020 organizadas por la Junta de Andalucía.
38. Premios Prevenga 2018 organizados por el Pabellón Cultura de la Prevención.
39. Reunión de la empresa Valsán.



Talking about Twitter 2018



Congreso SPAOM 2018



Entrega Banderas de Andalucía



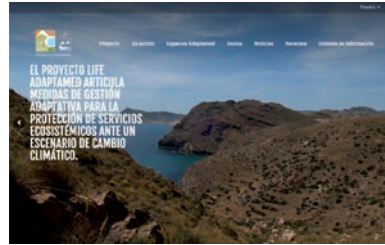
Día Mundial del Medioambiente



Jornadas de Transición Energética

ACUERDOS Y CONVENIOS

1. Acuerdo de colaboración con el Centro Ciencia Viva de Coimbra para actuaciones de interés común.
2. Convenio de colaboración con Master Distancia SA para prácticas formativas no universitarias y actividades de divulgación científica.
3. Acuerdo de colaboración con el Ayuntamiento de Huesca para la cesión de la exposición "Imaginar la Educación. 50 años con Frato".
4. Acuerdo de colaboración con la Universidad de Almería para la organización de la exp.: "Imaginar la Educación. 50 años con Frato".
5. Acuerdo con la Fundación Bancaria "La Caixa" para cesión de una adaptación de la exposición "Robots. Los Humanos y las máquinas".
6. Acuerdo con el Museo de la Ciencia i de la Tecnología de Catalunya para la organización de la exposición "SOS. La Ciencia de Prevenir".
7. Convenio marco de colaboración con la RTVA para actuaciones de interés común.
8. Convenio de cooperación educativa con la Universidad de Jaén para la realización de prácticas académicas externas.
9. Convenio marco de colaboración con la Universidad de Almería para proyectos y actividades de interés común en el BioDomo.
10. Convenio marco de colaboración con el Centro de Colecciones Científicas de la Universidad de Almería para actuaciones de interés común en materia de patrimonio naturalístico.
11. Convenio marco de colaboración con la Asociación de Guitarreros de Granada para la exposición "PLAY. Ciencia y Música".
12. Convenio de colaboración educativa con la Universidad Alfonso X el Sabio.
13. Acuerdo con el Instituto Real Belga de Ciencias Naturales de Bruselas, el Centro de Ciencia "Techmania" de Pilsen (Chequia) y el Museo del Aire y del Espacio de Le Bourget para el desarrollo y ejecución del proyecto expositivo "FLIGHT".
14. Convenio marco de colaboración con Play it Again SL para actuaciones de interés común, la participación en la exposición "PLAY. Ciencia y Música" y la creación del laboratorio Guitar fablab.
15. Convenio de cooperación educativa con la Universidad de Barcelona para la realización de prácticas académicas externas.
16. Acuerdo de colaboración con Rokyn Animation SL para asesoramiento científico y otras actuaciones de interés común.
17. Convenio de colaboración con la Asociación ARCO Nepal para actividades de conservación en Nepal.
18. Convenio de colaboración con la Universidad de Augsburg para prácticas educativas.
19. Convenio marco de colaboración con el Consorcio "Granada para la Música" para actuaciones de interés común y la participación en la exposición "PLAY. Ciencia y Música".
20. Convenio de colaboración con J. Gasull Torres para actuaciones de interés común y desarrollo de una exposición sobre tecnología espacial.
21. Convenio de colaboración con el Patronato de la Alhambra y el Generalife para la realización de visitas combinadas del Programa "La Alhambra Educa".



Web proyecto LIFE



Ejemplo de Buenas Prácticas Erasmus Plus



Exposición "Beyond the Lab"



Talleres de la European Green Week



Cartel promocional del Festival de Ciencia de París

PROYECCIÓN INTERNACIONAL

Participación en proyectos de I+D+i

En 2018 el museo ha participado en cuatro proyectos europeos financiados por los programas Horizon 2020 y LIFE. La difusión de los últimos resultados científicos sobre el cambio global, el análisis de prácticas inclusivas para la educación no formal de ciencias, la difusión de iniciativas de ciencia ciudadana o la promoción de vocaciones a través del espacio han sido algunas de las temáticas abordadas.

En el ámbito nacional destacan los proyectos científicos desarrollados por investigadores de la UGR y técnicos del museo en el BioDomo: 1) Fauna edáfica asociada a instalaciones tropicales; 2) Composición y dinámica del mucus del tegumento de los peces como indicador de su salud/bienestar; 3) Estudio y evaluación de la efectividad y eficiencia de jardines verticales; 4) Seguimiento de las poblaciones de ácaros bajo restos de poda triturados de especies tropicales y 5) Fisiología adaptativa de las especies animales del BioDomo del Parque de las Ciencias.

El esfuerzo que el museo desarrolla desde hace un lustro en el desarrollo de la I+D+i también se ha visto recompensado en 2018 con un reconocimiento. El Ministerio de Educación y Cultura eligió el proyecto de internacionalización Erasmus Plus desarrollado por el Parque de las Ciencias como ejemplo de buena práctica.

Participación en proyectos de difusión

Además de su participación en proyectos europeos, otras actividades han contribuido a la proyección internacional del museo. Como su presencia en el Festival de Ciencia de París, como representante español invitado, para presentar sus contenidos de divulgación científica en la ciudad francesa ante más de 60.000 personas.

En los últimos meses también se ha sumado a eventos internacionales como el Día Internacional de los Museos y Centros de Ciencia, la European Green Week o la Museum Week.

Y ha ganado en convocatoria competitiva la exposición "Beyond the Lab" producida en el marco del proyecto europeo SPARKS para difundir el concepto de investigación e innovación responsable y mostrar proyectos de ciencia ciudadana. La exposición podrá verse en el museo hasta 2023.

Asimismo, son de destacar las visitas relevantes que el museo ha recibido como la del Círculo de Mecenazgo del Deutsches Museum, de más de medio centenar de investigadores y responsables de políticas de investigación de 23 países y de mandatarios de cinco ciudades chinas.

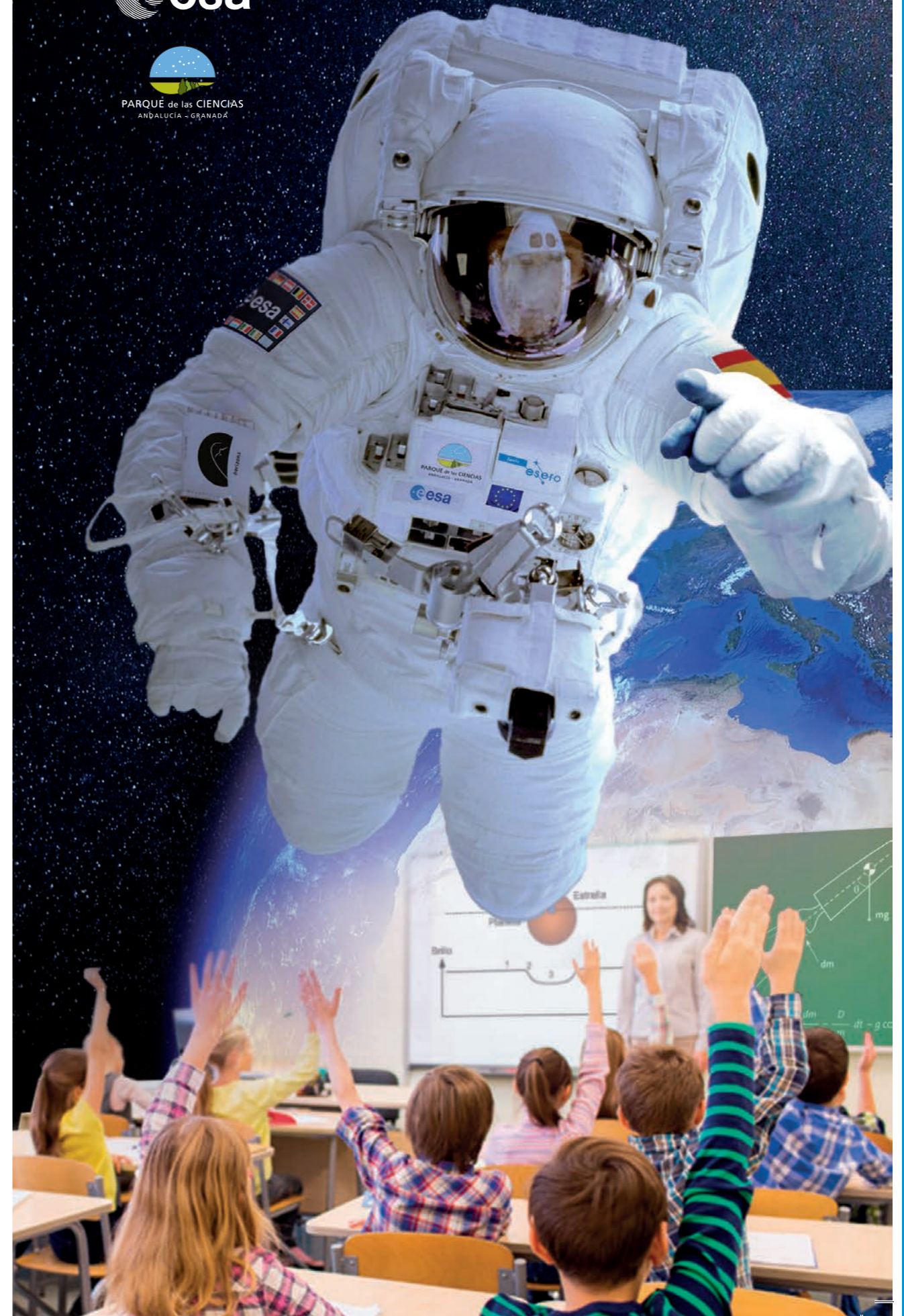
Participación en proyectos educativos

La Oficina ESERO de la ESA ha consolidado su actividad en el ámbito nacional durante 2018: 3.059 profesores de toda España han recibido formación; 48.049 estudiantes se han beneficiado de los recursos didácticos y eventos organizados en los últimos 12 meses. Además, el programa Embajadores ESERO, diseñado para que los docentes sean dinamizadores de sus actividades y recursos, ha sumado 65 nuevos embajadores de Andalucía, Galicia, Navarra, la Comunidad Valenciana y Canarias.

Spain

EUROPEAN SPACE EDUCATION RESOURCE OFFICE
A collaboration between ESA & national partners

Del espacio al aula



Un año de proyecto ESERO en España

ESERO Spain es la Oficina de Educación y Recursos Espaciales (*European Space Education Resource Office*) de la Agencia Espacial Europea (ESA) en España. Coordinada desde el Parque de las Ciencias de Granada y articulada mediante la colaboración activa de nodos en cada comunidad autónoma, tiene como objetivo utilizar el **contexto del espacio para fomentar las vocaciones CTIM** (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) proporcionando recursos a toda la comunidad educativa de Primaria y Secundaria, siguiendo las directrices establecidas por *ESA Education*.

A punto de cumplir su primer año de actividad, ESERO Spain ha trabajado con más de 1600 docentes y constituido una red con los primeros 31 embajadores ESERO a nivel nacional. Además, la **colaboración con instituciones educativas ha seguido en aumento** y en los próximos meses la presencia de ESERO Spain se extenderá a todas las regiones. ESERO Spain ya participa activamente en 10 comunidades autónomas.

Durante este tiempo, **tres nuevas oficinas ESERO** han entrado a formar parte de la red europea: Alemania, Dinamarca y Luxemburgo, con quien ya se está trabajando en nuevos proyectos.

1600 profesores ESERO Spain
31 embajadores ESERO Spain
10 Comunidades Autónomas



Desarrollo de actividades

- Jornada de Física de Partículas organizada por el Gran Colisionador de Hadrones del CERN y la Universidad de Granada.
- Programas Erasmus Plus con centros educativos.
- Campus inclusivo europeo.
- Presentación y bienvenida a los estudiantes internacionales de la UGR.

Producción expositiva

Se han firmado convenios internacionales con importantes museos europeos como el Museo de Ciencias Naturales de Bélgica, el museo Techmania de Pilsen o el Museo del Aire y el Espacio de París para la coproducción de grandes proyectos expositivos en torno al espacio o a la ciencia de volar.

Participación y asistencia a conferencias y encuentros

- Asistencia y presentación de conferencia en la ECSITE Annual Conference 2018 'Creative Collisions', organizada por ECSITE y el Museo de Historia Natural de Ginebra.
- Asistencia al Directors Forum 2018: Science engagement organizations as Citizen Labs.
- Participación en la 'Eleventh International Conference on the Inclusive Museum'.

Convenios

- Acuerdo de colaboración con el Centro Ciencia Viva de Coimbra para actuaciones de interés común.
- Acuerdo con el Instituto Real Belgian de Ciencias Naturales de Bruselas, el Centro de Ciencia "Techmania" de Pilsen y el Museo del Aire y del Espacio de Le Bourget para el desarrollo y ejecución del proyecto expositivo "FLIGHT".
- Convenio de colaboración con la Asociación ARCO Nepal para actividades de conservación en Nepal.
- Convenio de colaboración con la Universidad de Augsburg para prácticas educativas.



Directors Forum celebrado en Barcelona



Visita de mandatarios chinos para el impulso de proyectos científicos



Firma del convenio internacional para la coproducción de la exposición "Flight. El arte de volar"

AGENDA ESERO

SEPT | OCT | DIC 18

4 sept. Jornada de competencias STEAM
Casa de la Cultura de Avilés (Oviedo)

17 sept. Presentación del proyecto ESERO a representantes JCCM
CEIP Nuestra Señora de La Paz, Villarta de San Juan (Ciudad Real)

29 sept. II Jornadas STEM a l'Espai
UPC Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels (Barcelona)

4 oct. ESA Autumn Teacher Workshop
ESTEC, Noordwijk (Países Bajos)

6 oct. 1º Aniversario ESERO Spain
Parque de las Ciencias, Granada

19 oct. Curso de embajadores ESERO Galicia
Centro Autonómico de Formación e Innovación, Santiago de Compostela

25 oct. Curso embajadores ESERO y Feria de la Ciencia Murcia
Fundación Séneca. XVII Semana de la Ciencia y la Tecnología de la Región de Murcia 2018

29 oct. Space4inspiration
Conference Center Euskalduna, Bilbao

2 nov. XXIII Congreso Estatal de Astronomía
Museo de las Ciencias de Castilla La Mancha, Cuenca

14 nov. Curso de embajadores ESERO Canarias
Servicio de Innovación Educativa, Tenerife

23 nov. Jornadas DDD. Disfrutar Divulgando Desinteresadamente
Parque de las Ciencias, Granada

Nov. Videoconferencia con el astronauta Alexander Gerst desde la ISS
Pendiente de confirmación

Dic. Misión CHEOPS: lanzamiento en directo desde el puerto espacial en Kourou
Pendiente de confirmación



ESERO SPAIN

Contactos
Domingo Escutia, *ESERO Manager*
domingo.escutia@esero.es
Mª Carmen Botella, *ESERO Educator*
mcarmen.botella@esero.es

Parque de las Ciencias
Avda. de la Ciencia s/n. 18006 Granada (España)
T: 958 131 900
www.esero.es



Visita de investigadores internacionales organizada por la Universidad de Granada.

VISITANTES

En 2018 el museo volvió a alcanzar una cifra récord con **758 903 visitas** (440 365 al museo, 119 812 al Planetario y 198 726 al BioDomo). A esta cifra hay que sumarle las 112 374 personas que hicieron uso de la Galería cultural y actividades (congresos, cursos, festivales, ciber, biblioteca, laboratorios, cines, auditorios, etc.) Así, **871 277 es la cifra total de usuarios a las instalaciones del Parque de las Ciencias** (Museo, Planetario, BioDomo y Galería Cultural).

También es destacable el número de personas que han visitado en otras sedes, proyectos expositivos producidos por el museo, como "Nutrición. Impulso vital", "Robots. Los humanos y las máquinas", "SOS. La ciencia de prevenir" e "Imaginar la educación. 50 años con Frato" que han estado instaladas en Valladolid, Barcelona, Terrassa, Valencia, Huesca, Almería y Sevilla y fueron visitados por más de 480 000 personas.

Los visitantes de 2018 procedían de **73 países** de los que España, Francia, Italia y Reino Unido son los más representativos. Por comunidades autónomas, Murcia, Madrid y Castilla la Mancha son las más destacadas después de Andalucía y en cuanto a las ciudades son Málaga, Jaén y Almería las que presentan un mayor porcentaje de procedencia tras Granada. El **82% de los visitantes han sido de fuera de Granada capital**.

VISITANTES, 2018

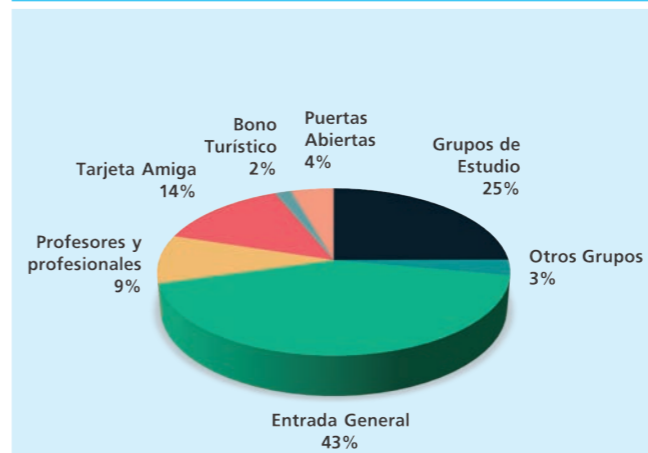
| | |
|---|------------------|
| Museo: | 440 365 |
| Planetario: | 119 812 |
| BioDomo: | 198 726 |
| Total Museo + Planetario + BioDomo: | 758 903 |
| Otros usuarios: | 112 374 |
| Total usuarios en las instalaciones propias: | 871 277 |
| Usuarios en otros museos: | 480 000 |
| TOTAL: | 1 351 277 |



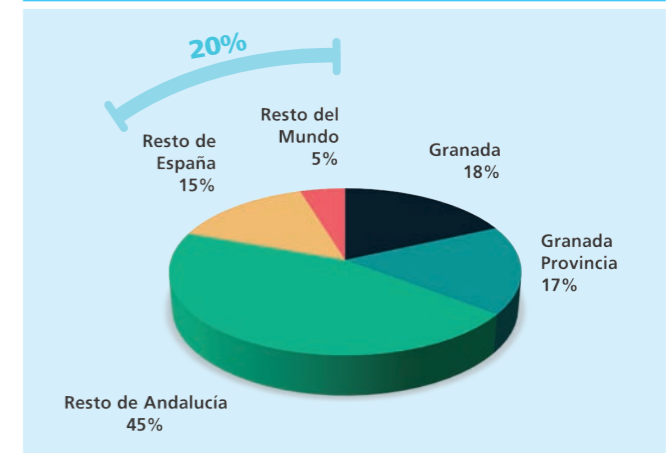
EVOLUCIÓN DEL NÚMERO TOTAL DE VISITANTES



TIPOS DE VISITAS EN 2018



PROCEDENCIAS



TARJETA AMIGA

La Tarjeta Amiga sigue siendo una de las modalidades con mayor éxito en el museo. 17.997 personas fueron los titulares de este bono durante 2018.

MEMORIA ECONÓMICA RENDICIÓN DE CUENTAS. EJERCICIO CONTABLE 2018

El **Presupuesto Ordinario** de ingresos y gastos para el ejercicio 2018 ascendía a 9.601.564 €.

Los ingresos, realizados o pendientes de cobro, han sido superiores a lo previsto en un 2,13%, 211.824 €. Los gastos e inversiones ordinarias se ajustaron al mínimo imprescindible, si bien algunos debieron incrementarse en la medida de las necesidades reales. Los ingresos por actividad han sido un 24% superiores a lo presupuestado, resultando un total de ingresos de 9.813.388 €.

El **nivel de autofinanciación del Presupuesto Ordinario ha quedado en el 49,86%**, mejorando en más de 6 puntos la previsión del Presupuesto, **y las aportaciones de las Entidades han sido el 50,14% del total**.

Autofinanciación
49,86 %

En cuanto al capítulo de endeudamiento por inversiones, por los préstamos de la 4ª Fase de Ampliación, durante el ejercicio se ha realizado la amortización de capital por un total de 2.377.416 €, los intereses financieros han sido de 43.245 €. También se han pagado 7.335 € por los intereses del préstamo FLA (Fondo de Liquidez Autonómico), que se empieza a amortizar en enero de 2019.

Durante 2018 se han cobrado 673.292 €, correspondientes a la última certificación del Programa AN FEDER 2007-2013 para la puesta en marcha del Proyecto BioDomo.

Control e Intervención: el detalle de los ingresos, gastos e inversiones efectuados por el Consorcio está debidamente documentado en su sede administrativa, tanto en soporte papel como informático. El Consorcio está al corriente de todas sus obligaciones tributarias y con la Seguridad Social. La actividad contable y fiscal ha sido supervisada, de forma externa, por Miguel Romero Consultores S.L. Además, las Cuentas han sido intervenidas por D. Miguel Gutiérrez Pedrosa, Interventor de la Junta de Andalucía, nombrado Interventor del Consorcio. Las Cuentas Anuales (Balance, Pérdidas y Ganancias y Estados de Cambios en el Patrimonio Neto) han sido auditadas por la firma Bnfix Audiést.

En Granada, a 15 de marzo de 2019

Fdo. Ernesto Páramo Sureda
Director

Fdo. Pablo Espinosa Machado
Director de Economía y Admón.



RELACIÓN DE INGRESOS Y GASTOS 2018

Funcionamiento y Actividades

INGRESOS

Aportaciones de Instituciones 4.920.103 €

| | * | ** |
|--|-----|-----|
| Consejería de Educación | 35% | 25% |
| Consejería de Economía y Conocimiento | 10% | 10% |
| Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorio | 2% | 15% |
| Instituto Andaluz de Prevención de Riesgos Laborales | 3% | |
| Ayuntamiento de Granada | 25% | 25% |
| Diputación Provincial de Granada | 9% | 12% |
| Universidad de Granada | 5% | 5% |
| CAJA GRANADA Fundación | 1% | 5% |
| Fundación Caja Rural | | 3% |
| Consejo Superior Investigaciones Científicas | 1% | |
| Otras Aportaciones | 9% | |

* Ppto. ordinario

** Ppto. extraordinario de inversiones

Ingresos de Taquilla, Actividades, etc. 4.893.286 €

TOTAL INGRESOS 9.813.388 €

GASTOS E INVERSIÓN

Gastos corrientes de funcionamiento y provisiones 7.001.036 €
Gastos de personal 2.249.982 €
Total inversiones 562.370 €

TOTAL GASTOS E INVERSIÓN 9.813.388 €

Impacto socioeconómico y empleo

El Parque de las Ciencias, **junto a su función educativa, cultural y científica, produce un positivo impacto socioeconómico**. Su actividad global (museo, formación, producción, congresos, etc.), genera un negocio de **24,5 millones €** anuales en su entorno. Además mantiene unos 200 empleos directos y otros 335 indirectos (**total 535 empleos**). Trabaja con más de **350 empresas** ubicadas en Andalucía que le facturan directamente unos 5,3 millones de euros cada ejercicio y tiene un impacto adicional en la **actividad turística de otros 12,9 millones €** anuales de gasto en hostelería.

El Consorcio ha logrado atraer **Fondos Europeos por un total de 41 millones**, con un importante beneficio inversor en el tejido productivo. Actualmente ha contado con una ayuda europea de 11 millones de euros, para la ejecución del BioDomo. Cada euro invertido en este equipamiento produce un retorno de 5,13 €. (Fuente: Estudio de Impacto socioeconómico del Parque de las Ciencias 2007-2015. ESECA).

ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| Consejo Rector 2018 | 2 |
| “La innovación permanente está en el ADN del Parque de las Ciencias. No hay progreso ni futuro sin romper moldes.” | 5 |
| Resumen 2018 | 6 |
| 2018, el año que... | 13 |
| Exposiciones temporales inauguradas en 2018 | 15 |
| Otras exposiciones | 17 |
| Exposiciones itineradas en 2018 | 19 |
| Actividades para la comunidad educativa y universitaria | 20 |
| Actividades para el público general | 22 |
| Difusión y promoción | 25 |
| Congresos, conferencias, acuerdos y convenios | 27 |
| Proyección internacional y ESERO ESA | 28 |
| Visitantes | 32 |
| Memoria económica | 34 |



Consorcio Parque de las Ciencias



JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, CONOCIMIENTO, EMPRESAS Y UNIVERSIDAD
CONSEJERÍA DE TURISMO, REGENERACIÓN, JUSTICIA Y ADMINISTRACIÓN LOCAL
CONSEJERÍA DE SALUD Y FAMILIAS
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y DESARROLLO SOSTENIBLE
INSTITUTO ANDALUZ DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES



AYUNTAMIENTO DE GRANADA



UNIVERSIDAD DE GRANADA



CSIC



CAJAGRANADA FUNDACIÓN



MEMBER OF:



ENTIDADES EN CONVENIO



fundación AXA