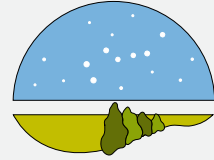


# PARQUE de las CIENCIAS

ANDALUCÍA - GRANADA

**MEMORIA**  
**2009**





## Consorcio Parque de las Ciencias

### Consorcio Parque de las Ciencias. 2010

Excmo. Sr. D. Francisco Álvarez de la Chica  
Consejero de Educación de la Junta de Andalucía

Excmo. Sr. D. José Torres Hurtado  
Alcalde-Presidente del Ayuntamiento de Granada

Excmo. Sr. D. José Juan Díaz Trillo  
Consejero de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía

Excmo. Sr. D. Antonio Ávila Cano  
Consejero de Economía, Innovación y Ciencia

Excmo. Sr. D. Antonio Martínez Caler  
Presidente de la Diputación Provincial de Granada

Excmo. Sr. D. Francisco González Lodeiro  
Rector de la Universidad de Granada

Sr. D. Rafael Rodrigo Montero  
Presidente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Sr. D. Antonio Jara Andreu  
Presidente de Caja Granada

Sr. D. Antonio León Serrano  
Presidente de Caja Rural de Granada



AYUNTAMIENTO DE GRANADA



Universidad de Granada



COMUNIDAD EUROPEA  
Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional

Colaboran:



Agencia Andaluza de la Energía  
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN Y CIENCIA



Memoria 2009  
Parque de las Ciencias

Redacción:  
Dpto. de Comunicación

Fotografía:  
Antonio Navarro y  
Parque de las Ciencias

Diseño y Producción:  
Infografía  
Dpto. de Comunicación

Edita e imprime:  
Parque de las Ciencias

© Parque de las Ciencias. Granada 2010

Avda. de la Ciencia s/n 18006 Granada  
Tel: 958 131 900 - Fax: 958 133 582  
info@parqueciencias.com  
www.parqueciencias.com

## CONSEJO RECTOR. 2009

<b>Presidenta:</b>	Excma. Sra. D <sup>a</sup> M <sup>a</sup> del Mar Moreno Ruiz (junio-diciembre) Consejera de Educación
	Excma. Sra. D <sup>a</sup> Teresa Jiménez Vilchez (enero-junio) Consejera de Educación
<b>Vice-presidente 1<sup>o</sup>:</b>	Excmo. Sr. José Torres Hurtado Alcalde Presidente
<b>Vice-presidente 2<sup>o</sup>:</b>	Excma. Sra. D <sup>a</sup> Cinta Castillo Jiménez Consejera de Medio Ambiente
<b>Vice-presidente 3<sup>o</sup>:</b>	Excmo. Sr. D. Francisco Andrés Triguero Sec. Gral. Universidades, Investigación y Tecnología
<b>Vocales:</b>	
<b>Junta de Andalucía</b>	
Ilma. Sra. D <sup>a</sup> Rocío Espinosa de la Torre	Dtra. Gral Red Espacios Naturales y Servicios Ambientales
Ilma. Sra. D <sup>a</sup> Ana Gámez Tapias	Delegada de Educación
Sr. D. Enrique Moratalla Molina	Consejería de Educación
Sr. D. José Millán Villanueva	Consejería de Educación
Ilma. Sra. D <sup>a</sup> Susana Guitart Jiménez	Dtra. Gral. Investigación, Tecnología y Empresa
Ilmo. Sr. D. Francisco Cuenca Rodríguez	Delegado de Innovación, Ciencia y Empresa
Ilmo. Sr. D. Fco. Javier Aragón Ariza	Delegado de Medio Ambiente
<b>Ayuntamiento de Granada</b>	
Ilma. Sra. D <sup>a</sup> M <sup>a</sup> Dolores de la Torre	Concejal Delegada Medio Ambiente
Ilmo. Sr. D. Juan Manuel García Montero	Concejal Delegado Cultura y Patrimonio
Ilmo. Sr. D. Vicente Aguilera Lupiañez	Concejal Delegado de Mantenimiento
Ilma. Sra. D <sup>a</sup> M <sup>a</sup> Francisca Carazo	Concejal Delegada Turismo y Pymes
Sra. D <sup>a</sup> Carmen García Raya	Grupo PSOE
Sr. D. Néstor Fernández Rodríguez	Grupo PSOE
Sr. D. Francisco Puentedura	Grupo IU
<b>Diputación Provincial de Granada</b>	
Ilma. Sra. D <sup>a</sup> Pilar Peramos Esteban	Delegada Medio Ambiente
Ilmo. Sr. D. Aureliano Torres Almanchel	Delegado Deportes
Sr. D. José A. González Alcalá	Diputado Provincial Grupo PP
Ilma. Sra. D <sup>a</sup> Asunción Pérez Cotarelo	Diputada Provincial IULV-CA. Delg. Cultura y Juventud
<b>Universidad de Granada</b>	
Excmo. Sr. D. Fco. González Lodeiro	Rector Universidad Granada
Excma. Sra. D <sup>a</sup> M <sup>a</sup> Dolores Suárez	Vicerrectora Política Científica e Investigación
<b>CajaGRANADA</b>	
Sr. D. Antonio Claret García	Presidente CajaGRANADA
<b>Caja Rural de Granada</b>	
Sr. D. Antonio León Serrano	Presidente Caja Rural
<b>Consejo Superior de Investigaciones Científicas</b>	
Sr. D. Fernando Hiraldo Cano	Coordinador Institucional en Andalucía CSIC
<b>Asistentes al Consejo Rector</b>	
Sr. D. Antonio García Hernández	Secretario
Sr. D. Miguel Gutiérrez Pedrosa	Interventor
Sr. D. Ernesto Páramo Sureda	Director-Gerente



## CONSEJO RECTOR. 2009

### MIEMBROS SUPLENTE DEL CONSEJO RECTOR

#### Junta de Andalucía

Ilmo. Sr. D. Antonio Sánchez Pozo  
Sr. D. Antonio García Hernández

Director General de Universidades  
Secretario General Educación

#### Ayuntamiento de Granada

Ilmo. Sr. D. Juan Antonio Mérida Velasco  
Ilma. Sra. D<sup>a</sup> Isabel M<sup>a</sup> Nieto Pérez  
Ilmo. Sr. D. Eduardo J. Moral García Triviño  
Ilmo. Sr. D. Sebastián Pérez Ortiz  
Sra. D<sup>a</sup> Ana Muñoz Arquelladas  
Sra. D<sup>a</sup> Lola Ruiz Domenech

Tet. Alcalde, Concejal Delg. Economía y Hacienda  
Concejal Delg. Planificación Urbanística  
Concejal Delg. Participación y Protección Ciudadana  
Tet. Alcalde, Concejal Delegado Presidencia  
Grupo PSOE  
Grupo IU

#### Diputación Provincial de Granada

Ilmo. Sr. D. José López Gallardo  
Ilmo. Sr. D. Julio Miguel Bernardo Castro  
Ilma. Sra. D<sup>a</sup> Josefa Caballero Cabrerizo  
Sra. D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Victoria Molina Ramírez

Delegado Turismo  
Delegado Promoción Económica y Local  
Delegada de Igualdad  
Diputado Provincial PP

#### Universidad de Granada

Excmo. Sr. D. Miguel Gómez Oliver  
Sr. D. Joaquín Molero Mesa

Vicerrector Ext. Universitaria y Cooper. Desarrollo  
Catedrático Universidad de Granada

#### CajaGRANADA

Sr. D. Diego Oliva Rodríguez

Dtor. General Adjunto RRII y Obra Social

#### Caja Rural de Granada

Sr. D. Gabriel Pozo Felguera

Director Fundación Caja Rural

#### Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Sr. D. Francisco Prada Martínez

Instituto de Astrofísica de Andalucía

## UN AÑO “CON LUZ PROPIA”

2009 fue el primer año completo de vida del nuevo Parque de las Ciencias y ha sido, en todos los sentidos, un año extraordinario. Extraordinario tanto por los retos asumidos como por los resultados. Teníamos que poner en marcha un equipamiento que por su escala y versatilidad es realmente excepcional en el panorama internacional, y teníamos que responder a unas altas expectativas creadas en torno al proyecto.

A mi juicio, la Memoria que presentamos a continuación es un buen reflejo de la vitalidad y energía de un equipamiento educativo y científico tan singular que, realmente, cuesta definirlo en pocas palabras pero que sin duda ha sabido desplegar un enorme abanico de actividades y proyectos al servicio de la comunidad. Podemos resumirlo diciendo que la respuesta social a la Ampliación del Centro ha sido tan positiva como abrumadora y ha puesto de manifiesto con claridad al menos dos cosas: 1ª.- El enorme potencial del Parque de las Ciencias como generador y catalizador de iniciativas diversas. 2ª.- La necesidad de adaptar la organización y recursos a las nuevas demandas y oportunidades que la Ampliación ha brindado.

El incremento del 47% en los visitantes al Museo sobre el año anterior a la ampliación es sólo uno de los muchos indicadores de lo sucedido en estos últimos 12 meses. Los nuevos servicios prestados a educadores, investigadores, familias, empresas, universidades, instituciones, etc. ponen de manifiesto que la infraestructura creada por el Consorcio está siendo de enorme utilidad y las nuevas iniciativas regionales, nacionales e internacionales apuntan un futuro prometedor para el Parque de las Ciencias.

Y es precisamente el futuro lo que quiero destacar al analizar el trabajo realizado por el equipo de profesionales del museo y por las Instituciones que lo gobiernan. Pronto se cumplirán los primeros 15 años desde la inauguración del Centro y podemos decir que se cierra una etapa de crecimiento sostenido, culminado con la reciente ampliación, y se abre otra de consolidación y desarrollo. Por ello, el Consejo Rector del Consorcio acordó recientemente abrir un periodo de reflexión que de paso a la redacción de un “Plan Director del Parque de las Ciencias” para los próximos 10 años. Analizar el pasado tiene pleno sentido cuando deseamos planificar el futuro, y esta Memoria nos da algunas pistas sobre el trabajo realizado.

La ambición, la experiencia acumulada y el esfuerzo de todos son la mejor garantía de un Proyecto que aspira desde el primer día a brillar con luz propia.

Ernesto Páramo Sureda  
Director



De izquierda a derecha:

- Presentación del seminario internacional "El mundo de las momias".
- Visita de Representantes de las Asociaciones de Vecinos de Granada acompañados por el Alcalde de la ciudad al Museo.
- Visitantes en las Jornadas de Puertas Abiertas por el 14º Aniversario.
- Encuentro del paleoantropólogo Juan Luis Arsuaga con estudiantes en una conferencia "Mi primer libro de Prehistoria".
- Numerosos visitantes en torno al módulo interactivo "Agujero negro".
- El Parque de las Ciencias celebra su 14º aniversario con un día de Puertas Abiertas.
- Inauguración Exposición "Armonía fractal de Doñana y Las Marismas".





## ALGUNAS IMÁGENES DEL AÑO



- Inauguración de la exposición temporal: "Animales de museo. El arte de la taxidermia".
- Presentación del Concurso Nacional sobre ciencia y tecnología "Ciencia en acción 2009".
- Inauguración de la exposición temporal "Autómatas. Teatro mecánico"
- Una participante en la actividad "Semana del cerebro".
- Los reconocidos con los Nombres y Distinciones de la Diputación Provincial de Granada en 2009
- La Directora General de Medio Ambiente entrega al Parque de las Ciencias el premio "10 mejores ideas para salvar la naturaleza de Red Life".
- El Parque de las Ciencias acoge el XXVI Simposium Nacional de Entomología "Biodiversidad y Conservación en Sª Nevada".





*Foto de grupo de los participantes con los representantes institucionales*



*Diferentes momentos de la X Edición de Ciencia en Acción*

## ACTIVIDADES DESTACADAS

### Ciencia en Acción

La final de la X edición de Ciencia en Acción se ha celebrado en el Parque de las Ciencias. El concurso hispano-portugués reunió en el museo durante tres días a más de 500 personas de agrupaciones astronómicas, institutos de enseñanza secundaria, universidades, sociedades de ciencias, museos, fundaciones, centros de investigación, ayuntamientos y medios de comunicación de siete países, que expusieron sus trabajos de divulgación científica en el Pabellón Tecno-Foro del museo.

Además, con motivo de la final del certamen, se organizó un programa de actividades en el que destacaron tres experiencias singulares abiertas a todo el público: "Coge la Física al Vuelo"; "La Danza del Fuego" y "Un Laboratorio Moderno en tus Manos".





## Ventanas a la Ciencia



JUNTA DE ANDALUCÍA

CONSEJERÍA DE INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPRESA



Consorcio Parque de las Ciencias



La Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, las nueve universidades públicas andaluzas y el Parque de las Ciencias se han unido para impulsar el proyecto “Ventana a la Ciencia”. Se trata de un espacio transparente abierto a la actualidad de la ciencia y la tecnología, una forma de mostrar a la sociedad trabajos reales de investigación e innovación, así como la actividad desarrollada en el sistema de I + D + i. Durante un año, grupos de investigación de las nueve universidades andaluzas se instalarán en este espacio del museo para mostrar algunas de las líneas de investigación e innovación en las que trabajan, acercar dicha actividad a la sociedad, fomentar las vocaciones científicas y concienciar de la importancia de la I+D+i en una sociedad moderna, sostenible y democrática.

Es una innovadora experiencia que situará a Andalucía a la vanguardia en modelos de divulgación científica, ya que ésta es la primera vez, en el territorio nacional, que se aúnan las universidades de una comunidad autónoma para acercar a la sociedad, en un museo de ciencia, sus líneas de investigación.



Panorámica de la Ventana a la Ciencia



Reunión de los Vicerrectores de Investigación de las nueve Universidades Públicas andaluzas y el Secretario General de Universidades



Universidad de Granada



UNIVERSIDAD DE JAÉN



UNIVERSIDAD DE MÁLAGA





## Inauguración del Pabellón Darwin

El museo abrió en 2009 una ventana a la vida y al trabajo de Charles Darwin. Este espacio expositivo se integró dentro de las actividades realizadas con motivo del año Darwin que pretende servir de homenaje a este científico y divulgar la teoría de la evolución de las especies por selección natural, a través de la recreación de una sala con libros, maquetas, gráficos, módulos interactivos, colecciones naturalísticas, etc. Se completa con dos talleres: "Del pez pulmonado a las plantas carnívoras", dirigido a público de todas las edades, y "Darwin desde los seis años" para los más pequeños.



*La Presidenta del Consorcio inaugura el Pabellón Darwin*

## Seminario Internacional sobre Momias

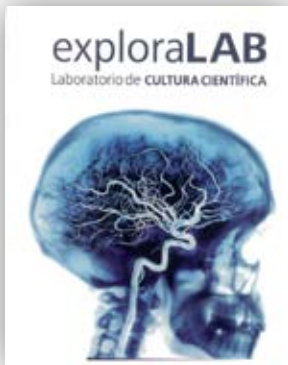
En enero se celebró un "Seminario Internacional sobre el mundo de las Momias" que reunió a expertos de todo el mundo como Miguel Botella, Director del Laboratorio de Antropología Forense de la Universidad de Granada; José Antonio Sánchez Sánchez, Director del Museo Reverte (Facultad de Medicina. UCM); Mercedes González Fernández, Directora del Instituto de Estudios Científicos sobre Momias (IECIM); Conrado Rodríguez Martín, Director del Instituto Canario de Bioantropología; Alana Cordy-Collins, Universidad de San Diego (EEUU); Luigi Capasso, Universidad de Chieti (Italia), etc. En el Seminario se analizaron los contenidos de una futura exposición temporal sobre esta temática y se realizaron encuentros de jóvenes con investigadores y una Mesa Redonda sobre el trabajo de cuatro antropólogos.



*Presentación del Seminario "El mundo de las momias"*

*Presentación de la Exposición "El mundo de las momias"*





## Laboratorio de Cultura Científica **exploraLAB**

El Laboratorio de Cultura Científica **exploraLAB** se ha desarrollado en los últimos meses para dar respuesta a la necesidad que existe a nivel nacional de crear un equipamiento especialmente dedicado a la experimentación, innovación, investigación, formación y difusión de la cultura científica y enseñanza de las ciencias, ante la creciente demanda de la sociedad y el interés de instituciones y de la propia comunidad científica.

El Laboratorio tiene como objetivo experimentar, innovar, desarrollar y evaluar programas y recursos para el fomento de la cultura científica; diseñar estrategias que redunden en un incremento de vocaciones científicas; divulgar los resultados obtenidos desde la innovación, experimentación e investigación promoviendo su traslado a iniciativas formativas, educativas y empresariales; y fomentar la cooperación internacional y los trabajos colaborativos y en red.

Para ello, desde el Laboratorio ya se han puesto en marcha algunos proyectos como el desarrollo y evaluación de Microexposiciones itinerantes como soporte educativo, los laboratorios de Plastinación de órganos, el de Restauración del Patrimonio y el de diseño de Prototipos, las Ventanas a la Ciencia o Programas de Innovación en tecnología educativa.

También destacan otros de fomento de vocaciones científicas como “Ciencia sobre ruedas” y las líneas de investigación en el ámbito de la robótica y las nuevas tecnologías. Precisamente, en esta última área se integra otro programa bajo el nombre de “Experimenta”, a través del que se promueve la introducción de la tecnología EXAO (experimentación asistida por ordenador) a los centros educativos como una estrategia de mejora de la calidad educativa y docente.

Un taller de arqueología experimental, el asesoramiento a Museos y la colaboración con instituciones internacionales como la Universidad Mohamed V, el MOMA de Nueva York y el American Museum of Natural History de Nueva York para el desarrollo de proyectos expositivos, o las estancias de investigadores, docentes y profesionales son otras de las líneas de actuación que se desarrollan desde el Laboratorio de Cultura Científica.



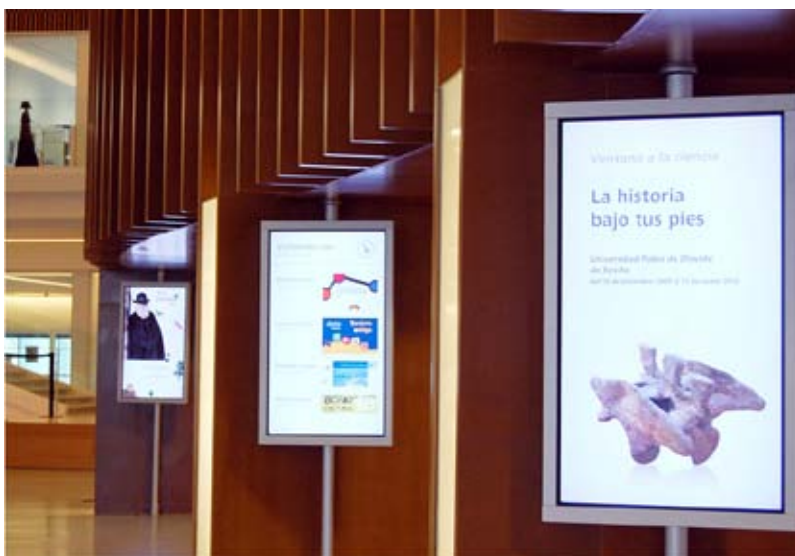
*Laboratorio de plastinación*



## Centro del Conocimiento

El Parque de las Ciencias fue uno de los 22 centros de entre los 571 que se presentaron en 2009 seleccionados por el Plan Avanza del Ministerio de Turismo, Industria y Comercio para crear un Centro del Conocimiento. El Centro del Conocimiento acercará las nuevas tecnologías a todos los públicos a través de un espacio físico y virtual, así como contenidos digitales de interés social. Entre las actuaciones integradas en el proyecto destacan: la creación de una nueva web adaptada a las exigencias de la web 2.0; la intervención en el espacio museístico con tecnologías al servicio de la divulgación y el desarrollo de productos de I+D+i en pro de la eficiencia y la sostenibilidad.

El Centro del Conocimiento se desarrollará entre el año 2010 y el 2011 y cuenta con un presupuesto de 1.397.000 euros, de los que 153.671 euros corresponden a subvención y 1.243.349 a préstamo.



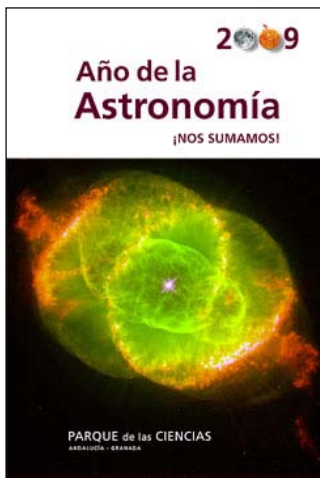


## Año Darwin

Durante el año 2009 se conmemoró el 150 aniversario de la publicación de "El origen de las especies" y el bicentenario del nacimiento de Charles Darwin con un amplio programa de actividades que ha integrado lecturas, ciclo de cine, un programa de planetario, conferencias, talleres y la edición especial de "El origen de las especies", entre otras.



*Interior del Pabellón Darwin*



## Año Internacional de la Astronomía

El Parque de las Ciencias se sumó a la conmemoración del 400 aniversario de la primera observación científica del cielo con telescopio realizada por Galileo Galilei con la organización de un completo programa de actividades que se han desarrollado a lo largo de 2009. Noches de Astronomía, la observación del cambio de estación, la medición del radio de la Tierra, el planetario itinerante y una exposición fueron algunas de ellas.



*Planetario itinerante en la Facultad de Ciencias*

*La observación del cambio de estación*





*Escuela de Circo del Colegio Público Charpentier de la Carlota (Córdoba)*

*Representantes del Consorcio asistieron a la jornada de Puertas Abiertas*

## XIV Aniversario

El 14 aniversario se ha celebrado con la organización de la IV edición de la Feria de la Ciencia y una Jornada de Puertas Abertas en la que han participado más de 8.000 personas. Visitas guiadas, demostraciones, talleres y música son algunas de las propuestas con las que el museo celebró su cumpleaños.



## I Simposio Internacional sobre la Antártida y la evolución climática

Más de 300 expertos de todo el mundo sobre la formación y evolución de los Hielos de la Antártida se reunieron desde el 7 al 11 de septiembre en el I Simposio Internacional sobre la Antártida y la Evolución Climática. El Congreso estuvo organizado por el Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (CSIC-Universidad de Granada) en colaboración con otras instituciones como el Ministerio de Ciencia y Tecnología y el Comité Científico Internacional para la Investigación Antártica (SCAR).

*Inauguración del Simposio internacional*



## Algunas Visitas destacadas

- Visita del Ministro de Educación de Arabia Saudí
- Visita del Rector de la Universidad Nova de Lisboa
- Visita de las Asociaciones de Vecinos de Granada
- Visita institucional de diputados, senadores y parlamentarios del PP
- Visita de la Comisión Mixta Congreso-Senado para el Cambio Climático
- Visita del Consejo Rector de la Caja Rural

*La Comisión Mixta Congreso-Senado  
para el Cambio Climático*



*Visita del Presidente y la Dirección  
Provincial del Partido Popular*



*Visita del Ministro de Educación de  
Arabia Saudí*







*Premio en la categoría de Divulgación Científica de la fundación Caja Rural de Granada*



*Medalla de Oro del Colegio de Farmacéuticos*



*Premio Gorrion de Plata*



*Medalla de Oro de la Provincia de Granada por la Diputación de Granada*

## Premios

### Medalla de Oro de la Provincia de Granada

Reconocimiento por la Diputación de Granada con la Medalla de Oro de la Provincia de Granada por convertirse en un centro de divulgación científica de nivel internacional, con el consiguiente beneficio educativo, cultural y socioeconómico para Granada y Andalucía.

### Premio Ciencias de la Salud de la Fundación Caja Rural

El Parque de las Ciencias y el Profesor Miguel Guirao, colaborador del Museo, recibieron el premio Ciencias de la Salud de la Fundación Caja Rural de Granada en la modalidad de "Divulgación Científica"

### Medalla de Oro del Colegio de Farmacéuticos

Con este galardón reconocieron la labor del museo en la enseñanza de la ciencia entre los más jóvenes y su proyección como referente internacional de la divulgación científica.

### Reconocimiento Revista Red Life

El Parque de las Ciencias fue elegido una de las 10 mejores ideas para salvar la naturaleza por la Revista Red Life.

### Premio a la mejor labor y promoción turística

Reconocimiento de la Asociación de Directores de Hotel en Andalucía con el Premio a la mejor labor y promoción turística.

### Premio Gorrion de Plata

Reconocimiento de las Asociaciones de Vecinos del Zaidín-Vergeles con el Premio Gorrion de Plata "por la proyección nacional que ha llevado a cabo de la ciudad y el impulso a las ciencias en Granada".



## Visitante 500.000 del año

Óscar Carrizoz, de 4 años, acompañado de su madre María Paz Carrizoz, de 41 años, fue el visitante 500.000 del año 2009. Una cifra que pasó a la historia del museo como el mejor dato anual de sus últimos 14 años y que se quiso destacar premiando al visitante número 500.000 con diversos obsequios como la Tarjeta Amiga, la colección de cuentos del museo y juegos científicos.

2009 también ha sido un año especial porque, a pocos meses de cumplir su 15º aniversario, el Parque de las Ciencias ha alcanzado los 5.370.000 visitas.



## Conferencia "Desafíos de la gripe A en un mundo global"

Ante el interés social que despertó la pandemia de Gripe A, se organizó una conferencia abierta al público a cargo del Secretario General de Sanidad, José Martínez Olmos. La incidencia de esta gripe, el tratamiento, los protocolos de actuación del sistema público sanitario y las características del virus fueron algunos de los aspectos que se abordaron en esta jornada.



*Conferencia a cargo de José Martínez Olmos, Secretario General de Sanidad*



## artfutura<sup>2009</sup>

Artfutura vuelve al Parque de las Ciencias con las mejores creaciones digitales de los últimos 20 años



## Festival de Arte Digital Artfutura

Durante cuatro días, los cines de la Galería Cultural fueron sede de ArtFutura, el Festival de arte, cultura y creatividad digital más importante del ámbito internacional.



PARQUE de las CIENCIAS  
ANDALUCÍA - GRANADA



Recinto Universitario de Mayagüez  
Universidad de Puerto Rico



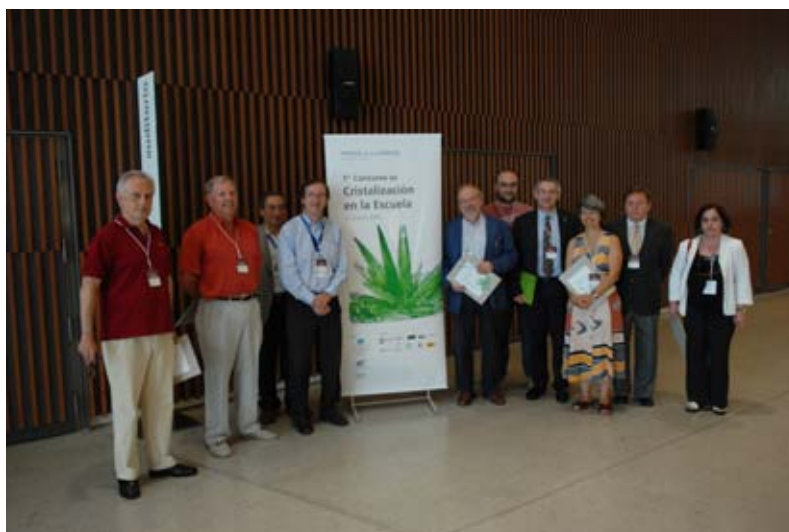
JUNTA DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN

Jurado del I Concurso de  
Cristalización en la Escuela

## Concurso de Cristalización en la Escuela

El programa internacional "Ciencia sobre ruedas" cerró en 2009 su primera edición con un certamen sobre cristalización dirigido a estudiantes de Secundaria y Bachillerato. Se trata del primero organizado en Andalucía y desarrollado de forma paralela en Puerto Rico (EEUU) con estudiantes de este país. Fomentar vocaciones científicas y divulgar la cristalización son los principales objetivos de este concurso impulsado por la National Science Foundation (EEUU), la Universidad de Granada, la Universidad de Mayagüez de Puerto Rico, el centro educativo "Ciencia sobre ruedas", el Parque de las Ciencias y la Factoría Española de Cristalización.

El éxito del concurso y la alta participación de centros escolares hace pensar en una proyección nacional en próximas ediciones.







ANTONIO PÉREZ  
Taxidermista-Escultor

*Inauguración de la exposición  
temporal: "Animales de museo. El  
arte de la taxidermia"*



*110 grandes mamíferos naturalizados,  
80 especímenes conservados, escenas  
en movimiento, recreaciones, talleres,  
sesiones en vivo, etc. son algunos de sus  
contenidos*

## EXPOSICIONES TEMPORALES

### Animales de museo. El arte de la taxidermia

*Hasta diciembre de 2010*

El arte y la ciencia de la taxidermia son ejes de esta exposición cuyo objetivo es acercar al público esta técnica de conservación y sus aplicaciones educativas, didácticas y científicas, contar su historia, las tecnologías que se emplean, las diferencias con otros medios de conservación y la metodología del trabajo. La muestra está producida por el Parque de las Ciencias en colaboración con la Universidad de Granada y la FECYT. Está centrada fundamentalmente en el trabajo del taxidermista-escultor Antonio Pérez, un referente internacional en esta disciplina.





**SHARMANKA**  
kinetic theatre  
RUSIA



**Enrique Lanz**  
GRANADA

**Rose Bruford College**  
of Theatre & Performance  
LONDRES

**Carlos Zapata**  
COLOMBIA

*Inauguración de la exposición temporal  
"Autómatas. Teatro mecánico"*

## Autómatas. Teatro mecánico

*Hasta febrero de 2010*

Los autómatas volvieron en 2009 al Parque de las Ciencias con una nueva exposición, esta vez con el teatro mecánico como hilo conductor. En la muestra pudieron verse un total de 40 obras de Cabaret Mechanical Theatre, de la compañía rusa Sharmanka Kinetic Theatre, de la compañía granadina Etcétera, del artista colombiano Carlos Zapata y de la prestigiosa escuela londinense Rose Bruford College.





Inauguración de la exposición temporal  
"150 años de Ecología en España"



## 150 años de Ecología en España. Ciencia para una tierra frágil

Hasta mayo de 2010

"150 años de Ecología en España. Ciencia para una tierra frágil" recorre, a través de fotografías, publicaciones, dibujos y vídeos, la historia de la ecología en nuestro país. Con ella, también se pretende rendir homenaje a los ecólogos y naturalistas que lucharon por la concienciación social y la protección del medio ambiente como José Cuatrecasas o Ramón Margalef, primer Catedrático de Ecología en España. Está organizada por el Museo Nacional de Ciencias Naturales y la Fundación Banco Santander.



## Armonía Fractal de Doñana y Las Marismas

Hasta septiembre de 2009

Esta exposición propone un paseo por el apasionante mundo de la geometría fractal de la naturaleza a través de fotografías aéreas de las marismas atlánticas andaluzas, realizadas por el fotógrafo Héctor Garrido.

Es una producción de la Estación Biológica de Doñana. Casa de la Ciencia (CSIC), adaptada en Granada por el Museo y la dirección científica de Juan Manuel García Ruiz.



Vista general de la exposición y  
zona de Taller







Universidad de Granada



PARQUE de las CIENCIAS  
ANDALUCÍA - GRANADA



Algunas de las imágenes que componen la muestra

## “El CERN a través de los ojos de Peter Ginter: La visión de un poeta”

Hasta enero de 2010

“El CERN a través de los ojos de Peter Ginter” mostró el trabajo del fotógrafo alemán Peter Ginter con una selección de fotografías tomadas durante la construcción del Gran Colisionador de Hadrones. La muestra estuvo organizada por el Proyecto CPAN, la Universidad de Granada, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, la Fundación BBVA, el Ministerio de Ciencia e Innovación y la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología.



## Inaudito. La aventura de oír

Hasta septiembre de 2009

Exposición interactiva que acercó al visitante a la anatomía del oído, los problemas auditivos más comunes, las causas que los originan y las soluciones que se pueden adoptar. Estuvo organizada por Gaes y la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología.



La Presidenta del Consorcio y el Delegado de Innovación durante la inauguración de la muestra



## Ventanas a la Ciencia



Proyecto de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía y el Parque de las Ciencias, coordinado por la Universidad de Granada en el que durante un año, grupos de investigación de las nueve universidades andaluzas públicas, muestran algunas de las líneas de investigación e innovación.

### Meteoritos: Fragmentos de otros mundos

*Hasta octubre de 2009. Universidad de Huelva*

Meteoritos, fragmentos de cráteres, análisis de impacto, recreaciones del suelo de Marte, simulación del suelo lunar, nos acercan a las claves físicas y químicas que permiten entender el origen y la evolución de nuestro sistema solar, así como los sistemas planetarios que orbitan alrededor de otras estrellas.

*Grupo de investigación: CIECEM, Universidad de Huelva. Dirección científica: Dr. José M<sup>o</sup> Madieto Gil*

### De la enología a enocsmética

*Hasta noviembre de 2009. Universidad de Cádiz*

El Centro Andaluz de Investigaciones Vitivinícolas de la Universidad de Cádiz mostró en este espacio los trabajos que desarrolla en torno a la ciencia y la tecnología del vino y a las aplicaciones que tienen algunos restos de este proceso en la elaboración de productos cosméticos.

*Grupo de Investigación: AGR122 Investigación Químico-analítica en vitivinicultura y agroalimentación. Centro Andaluz de Investigaciones vitivinícolas (CAIV). Universidad de Cádiz. Dirección científica: Dr. Carmelo Barroso*

### La apicultura: una ganadería peculiar y necesaria

*Hasta diciembre de 2009. Universidad de Córdoba*

La apicultura y su valor medioambiental fueron el eje de esta ventana a la que trasladó su laboratorio por unos días el Centro de Referencia Apícola de Andalucía de la Universidad de Córdoba que atienden las necesidades de I+D de los apicultores andaluces, centrándose en el manejo sostenible y rentable de la colonia de abejas.

*Grupo de investigación: Sanidad y producción apícola. Centro de Referencia apícola de Andalucía (CERA). Dirección científica: Dr. Francisco Puerta Puerta*

### La historia bajo tus pies

*Hasta enero de 2010. Universidad Pablo de Olavide de Sevilla*

La Universidad Pablo de Olavide de Sevilla ha ocupado este espacio transparente para mostrar las líneas de investigación que desarrolla el Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico en Paleobiología, Bioestratimología y Tafonomía.

*Grupo de investigación: Paleobiología, Bioestratimología y Tafonomía (RNM 353) en colaboración con el instituto andaluz de Patrimonio histórico (IAPH) de la Junta de Andalucía*

- 1 "Meteoritos: Fragmentos de otros mundos"
- 2 "De la enología a la enocsmética"
- 3 "La historia bajo tus pies"
- 4 "La apicultura: una ganadería peculiar y necesaria"



1



2



3



4



Imágenes de la exposición

## Cosmos. Vistas desde la nave Tierra

Hasta mayo de 2009

La exposición, producida por la Sociedad Astronómica Granadina (SAG) en el marco del Año Internacional de Astronomía, abordó, con fotografías de gran calidad, fenómenos astronómicos tan diversos como la Luna, los planetas, la superficie del Sol o eclipses, cometas y el cielo profundo a diferentes escalas, entre otros.



## Exposición "Señales en la vía"

Hasta junio de 2009

A través de 50 fotografías, maquetas y elementos ferroviarios "Señales de la vía. 135 años del ferrocarril Granada-Bobadilla" ofreció un recorrido por la historia del ferrocarril en el último siglo y reflejó los cambios que se han experimentado en todos los ámbitos: tecnológico, social, en infraestructuras y en cultura de la prevención.

La muestra se completó con la organización de talleres en los que se abordaron las normas y señales que afectan al transporte ferroviario, así como las actuaciones que hay que desarrollar en el ámbito de la prevención.



Inauguración de "Señales en la vía"







Exposición "Antártida. Estación Polar"

## "Antártida. Estación Polar"

Hasta mayo de 2009

"Antártida. Estación Polar", ha sido una coproducción del Parque de las Ciencias y el Natural History Museum de Londres, en la que han colaborado numerosas entidades e instituciones científicas. Ofreció al visitante un viaje al continente helado para conocer sus características biológicas, geológicas, físicas e históricas, así como las investigaciones que se realizan en él y su importancia para el conocimiento del planeta. La exposición se enmarcó dentro de las actividades organizadas por el Parque de las Ciencias con motivo del Año Polar Internacional.



## Autómatas. Arte y mecánica

Hasta enero de 2009

"Autómatas. Arte y mecánica" fue la primera exposición sobre autómatas que organizó el Parque de las Ciencias y se enmarcó dentro de un proyecto impulsado por el museo para traer de manera periódica a Granada una muestra sobre automatismos. La primera edición reunió 51 obras de Cabaret Mechanical Theatre (Londres) y los artistas Norman Tuck (USA) y Enrique Lanz con su compañía Etcétera de Granada.



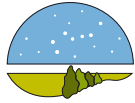
*Norman Tuck*

Norman Tuck  
SAN FRANCISCO



Enrique Lanz  
GRANADA





PARQUE de las CIENCIAS  
ANDALUCÍA - GRANADA



Universidad de Granada



Panorámica Planta baja  
de los terrarios

## “Veneno animal”

Hasta septiembre de 2009

“Veneno Animal” ofreció un viaje por el mundo del veneno en la naturaleza a través de más de 50 especies de animales vivos, infografías, vídeos, piezas naturalizadas, audiovisual y talleres didácticos. Las características de algunos organismos venenosos, el sentido ecológico del veneno, sus aplicaciones terapéuticas y los aspectos culturales y antropológicos relacionados con ellos son algunos de los aspectos que se abordaron en la exposición. Fue una producción del Parque de las Ciencias, el Grupo Atox y la Universidad de Granada.



## Perspectiva. Ciencia y magia de la representación

Hasta septiembre de 2009

En un recorrido de 450 metros, el visitante conoció los secretos de los talleres de los pintores, desde el Renacimiento hasta el nacimiento de la fotografía, a través de perspectógrafos, cámaras oscuras, rejillas y otras máquinas de dibujar y se asombró con las paradojas visuales y las imágenes mágicas de los gabinetes del siglo XVII. La exposición estuvo producida por el Centro de Cultura Contemporánea de la Universidad de Granada y el Parque de las Ciencias.



Universidad de Granada  
Centro de Cultura Contemporánea





*Publicación del Programa  
Asómate a la Ciencia*

*Presentación de la exposición  
"El olivar y la escuela"*

*Presentación de la exposición  
"Esencias y fragancias"*

## PROGRAMAS EDUCATIVOS

El ámbito educativo es uno de los grandes ejes de la actividad anual del Parque de las Ciencias. El Museo dirige la mayor parte de su plan de actividades anuales a los distintos niveles educativos: infantil, primaria, secundaria y universidad. Algunas de las propuestas desarrolladas en los últimos meses han sido:

### Asómate a la Ciencia

El programa "Asómate a la Ciencia" es una iniciativa impulsada por la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía y el Parque de las Ciencias para fomentar vocaciones científicas en el alumnado andaluz. Dirigido a escolares y profesorado de toda Andalucía, "Asómate a la Ciencia" se estructura en torno a estos espacios: "Talleres didácticos", "Ciencia en el Aula", "Una visita diferente" y "Microexposiciones científicas".

### Ciencia en el aula

El Parque de las Ciencias ofrece a los centros educativos de Andalucía un espacio para exponer las actividades de investigación realizadas en sus aulas. El programa ha sumado durante 2009 tres nuevas exposiciones producidas por alumnos y profesores de centros educativos sobre diversas áreas científicas.

- "El olivar y la escuela". IES Al Andalus del Arahal (Sevilla).
- "Un siglo de ciencia". IES Tiétar (Cáceres).
- "Esencias y fragancias", IES Santo Domingo del Puerto de Santa María (Cádiz).







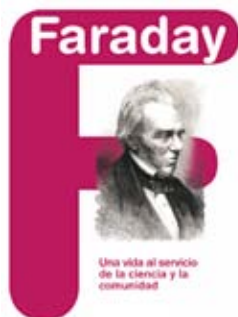
## Ciencia y realidad

De la percepción al conocimiento



*Demostración de una de las experiencias de la microexposición Ciencia y realidad*

*Juegos de percepción para engañar a la mente*



## Microexposiciones

Colección de pequeñas exposiciones científicas que el Parque de las Ciencias ofrece a los centros educativos.

### “Ciencia y realidad. De la percepción al conocimiento”

En 2009 se ha inaugurado la nueva microexposición “Ciencia y realidad. De la percepción”. La muestra, producida por el Parque de las Ciencias y la Consejería de Educación, tiene como finalidad mostrar el papel de la ciencia en la visión que los humanos tenemos del mundo en el que vivimos y transmitir la idea de que esta visión es una construcción personal muy influenciada por las experiencias, expectativas y conocimientos propios.

Durante 2009 esta muestra ha itinerado por los siguientes centros:

- IES Fray Luis de Granada (Granada)
- IES Pedro Montoya de Baza (Granada)
- Facultad de Ciencias de la Educación de Almería (Almería)
- IES Puerta de Segura de La Puerta de Segura (Jaén)
- IES Híponova de Montefrío (Granada)
- Colegio Salliver de Fuengirola (Málaga)
- IES Pedro Soto de Rojas (Granada)



### “Faraday. Una vida al servicio de la ciencia y la comunidad”

La muestra está dedicada al físico y químico inglés Michael Faraday, cuyos trabajos fueron decisivos para el desarrollo científico y tecnológico que tuvo lugar en el siglo XIX. Es la primera muestra del proyecto microexposiciones y comenzó su itinerancia por los centros educativos de Andalucía en 2007.

Los centros que la han solicitado durante 2009 han sido:

- Colegio María Auxiliadora de Algeciras (Cádiz)
- IES El Majuelo de Gines (Sevilla)
- IES Juan de la Cierva y Codorniu de Lorca (Murcia)
- IES Botánico de Sanlúcar de Barrameda (Cádiz)
- IES Seritium de Jerez de la Frontera (Cádiz)
- IES Laurel de la Reina de la Zubia (Granada)
- IES Alhama de Alhama de Granada (Granada)
- Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de Almería
- IES Averroes (Córdoba)
- IES La Cala de Mijas de Mijas Costa (Málaga)



*Algunas de las experiencias de la IV Feria de la ciencia*

## IV Feria de la Ciencia

El sector educativo ha sido un año más el gran protagonista de la Feria de la ciencia, que ha alcanzado en 2009 su cuarta edición. Estudiantes, docentes de Primaria y Secundaria e investigadores amenizaron la jornada de aniversario del Parque de las Ciencias con demostraciones científicas, experimentos y otras experiencias desarrolladas en el aula y en los laboratorios.



## Semana Europea del Cerebro

El Parque de las Ciencias y el Instituto de Neurociencias Federico Olóriz de la Universidad de Granada organizaron en 2009 un nueva edición del programa "Explora el cerebro" con motivo de la celebración de la Semana Mundial del Cerebro. Talleres, una propuesta de visita diferente por el Museo teniendo como hilo conductor este órgano y visitas guiadas fueron algunas de las actividades ofertadas.



Universidad de Granada



INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS  
"FEDERICO OLÓRIZ"  
UNIVERSIDAD DE GRANADA

*Visitante disfrutando de las actividades programadas para la Semana del Cerebro*





*El taller de Autómatas fue una de las actividades organizadas en el marco de la Semana de la Ciencia*

## IX Semana de la Ciencia

El Parque de las Ciencias ha celebrado la IX Semana de la Ciencia con talleres, conferencias, visitas guiadas y cine científico para público de todas las edades.



## Martes de profesores

Favorecer el aprovechamiento didáctico de las instalaciones del Parque de las Ciencias es el objetivo del programa "Martes de profesores", dirigido a los docentes que quieran conocer las herramientas educativas que ofrece el museo. El programa se ha celebrado, como en ediciones anteriores, todos los martes del curso académico 2008/2009 y ha ofertado visitas guiadas para que el profesorado conozca las instalaciones del museo.



*Reunión del Consejo Infantil*

## Consejo Infantil y Juvenil

El Consejo Infantil y Juvenil se ha consolidado en los últimos años como una de las principales iniciativas educativas impulsadas por el Parque de las Ciencias. Constituidos, en 2004 el infantil y en 2005 el Juvenil, tienen como objetivo que los escolares participen en la organización de actividades del museo y propongan iniciativas para mejorar y ampliar su oferta cultural.





*Uno de los grupos del programa Verano con Ciencia*

## Verano con Ciencia

El Parque de las Ciencias ha organizado en 2009 una nueva edición del programa "Verano con ciencia". Está dirigido a niños/as de entre cinco y doce años y se estructura en torno a dos grandes áreas: "Biodiversidad y Anatomía humana" y "Física y Astronomía".



*Sesiones del Taller Juguetes con Ciencia*

## Navidad con Ciencia

Un año más, el Parque de las Ciencias propuso a todos los visitantes compartir actividad y diversión a través de la participación en talleres, dirigidos por monitores especializados. Este año, además del tradicional "Juguetes con ciencia", el programa ha incluido una promoción especial que integraba la visita a la exposición "Autómatas. Teatro Mecánico" y a los talleres "Juguetes con Ciencia" y "Autómatas".





Universidad de Granada



*Animadores Científicos. Curso  
2008-2009 Foto de familia*

## Animadores Científicos

CajaGranada, la Universidad de Granada y el Parque de las Ciencias convocaron una edición más de las Becas de Animadores Científicos. Están dirigidas a alumnos/as de la Universidad de Granada matriculados entre 2º y 5º curso de sus respectivas carreras y su objetivo es el de facilitar a estudiantes universitarios su primera experiencia en la divulgación de la ciencia. Para el curso académico 2008/2009 se ofertaron un total de 100 becas.

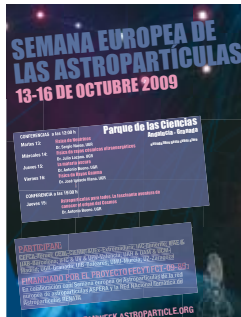


*Entrega de Becas a  
los Animadores científicos, en el  
Parque de las Ciencias*





Universidad de Granada



Algunos de los escolares que viajaron en el Tren de la Prevención



Simulacro de descontaminación

## OTRAS ACTIVIDADES

### Semana Europea de Física de Astropartículas

El Parque de las Ciencias se ha sumado a la celebración de la Semana Europea de Astropartículas para conmemorar el centenario de los primeros experimentos de astropartículas que hicieron posible el descubrimiento de los rayos cósmicos y el nacimiento de la nueva astronomía. Para ello, desde el 13 y hasta el 16 de octubre, el Grupo de Física de Partículas del Departamento de Física Teórica y del Cosmos de la Universidad de Granada en colaboración con el museo organizó un amplio programa de actividades en la Galería Cultural con talleres, conferencias y proyecciones audiovisuales.

### Tren de la Prevención para escolares

El Pabellón Cultura de la Prevención organizó un recorrido en tren para 200 escolares de Granada. El trayecto fue Granada-Guadix-Granada y el objetivo educar y acercar la historia y las normas de seguridad del transporte ferroviario a los escolares para fomentar la cultura de la prevención desde edades tempranas. Bajo el lema "El Tren de la Prevención", el Pabellón pretende repetir cada año esta iniciativa por navidad.

Además del recorrido en tren, los escolares que participaron en la actividad asistieron a charlas y talleres impartidos por técnicos sobre la historia del ferrocarril.

### Día de las Enfermedades Respiratorias Obstructivas

El Pabellón Cultura de la Prevención del Parque de las Ciencias celebró el Día Internacional de las Enfermedades Pulmonares Obstructivas con una Jornada sobre el amianto. El fin de esta actividad, dirigida a alumnos de Secundaria y estudiantes de Ciencias del Trabajo de la Universidad de Granada, fue sensibilizar a la sociedad sobre los efectos adversos que provoca el amianto en la salud humana y en el medio ambiente y divulgar las medidas que hay que adoptar para prevenirlos.





*El científico y divulgador Manuel Toharia en la inauguración de la Feria*

*Presentación de la Feria del Libro*

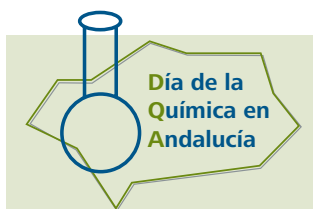
## Feria del Libro 2009

El científico y divulgador Manuel Toharia inauguró la XXVIII edición de la Feria del Libro en el Auditorio del Parque de las Ciencias. La divulgación científica ha sido el eje de la Feria en 2009, en la que el museo ha participado activamente con la instalación de un stand en el que se ofertaban talleres para todos los públicos y otras actividades para fomentar la lectura.



## Día Regional de la Química

Más de un centenar de alumnos de Enseñanza Secundaria y Bachillerato andaluces participaron en la I edición del Día de la Química en Andalucía, organizada por las Asociaciones Española y Andaluza de Químicos, en colaboración con la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada, la Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía y el Parque de las Ciencias. El museo ha sido el escenario elegido para esta actividad que tiene como objetivo mostrar la importancia de la química en la vida cotidiana y fomentar vocaciones científicas entre los más jóvenes.



PARQUE de las CIENCIAS  
ANDALUCÍA - GRANADA



JUNTA DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE EMPLEO  
**P[CP]**



Universidad de Granada

*Presentación del programa Día de la Química en Andalucía*



## Actividades en la Biblioteca

La Biblioteca del Parque de las Ciencias está integrada en el Área de Galería Cultural y es de acceso gratuito para todos los públicos. Inaugurada junto a las nuevas instalaciones del museo, ha comenzado su andadura en 2009 con la organización de un programa de actividades entre las que destacan:

- Conferencia del escritor Juan Mata a los coordinadores del Plan de Lectura de Bibliotecas Escolares. Esta actividad se organizó en el marco de los Proyectos lectores para el fomento de la lectura entre escolares impulsados por la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía.
- Visita a la biblioteca y lectura de textos seleccionados de cartas de exploradores del Polo Sur.
- Ciclo "Leyendo a Darwin" dirigido a los escolares de diferentes ciclos para acercar la figura y la obra del científico inglés a los centros educativos en el año en el que se ha conmemorado el 150 aniversario de la publicación de "El origen de la especies" y el bicentenario del nacimiento de Darwin.
- Desde la Biblioteca del museo también se ha querido rendir homenaje a Antonio Machado con motivo del 70 aniversario de su muerte a través de una actividad muy novedosa, Poemagia, que incluyó la lectura de poemas del poeta sevillano y un espectáculo de magia y música.



*Visita a la Mediateca de los participantes de los proyectos lectores para el fomento de la lectura*



*Andrea Villarubia, interviniendo en una de las lecturas*

*Conferencia del escritor y profesor Juan Mata a los coordinadores del Plan de Lectura de Bibliotecas Escolares*



## Actividades formativas



El Departamento de Educación ha organizado cursos y encuentros en el museo y ha participado y colaborado en otros celebrados por diversas instituciones:

- “Itinerarios didácticos en el Parque de las Ciencias: El museo como recurso educativo”. CEP de Granada, Motril, Baza, Guádix y el Parque de las Ciencias.
- Jornadas de Física de Partículas para estudiantes de Bachillerato. Parque de las Ciencias y Departamento de Física Teórica y del Cosmos de la UGR.
- Encuentro de científicos con escolares: “El mundo de las momias”. Científicos: Miguel Botella de la Universidad de Granada; Alana Cordy Collins de la Universidad de San Diego; y Conrado Rodríguez del Instituto Canario de Bioantropología.
- Jornada: “Cómo dar clase a los que no quieren”. CEP Granada y Parque de las Ciencias.
- III Encuentro con los CEPS de Andalucía. Parque de las Ciencias y CEP de Granada.
- Curso “La Antártida en el aula”. Parque de las Ciencias.
- Curso “Perspectiva. Ciencia y magia en la representación”. CEP de Granada y Parque de las Ciencias.
- III Encuentro de Educación Infantil. Parque de las Ciencias y CEP de Granada.
- Encuentro de Grupos de Trabajo 2008-2009. Parque de las Ciencias y CEP de Granada.
- Ciencia y Tecnologías para la convivencia. Parque de las Ciencias y CEP de Granada.
- Enseñar Matemáticas en el siglo XXI. Dirigido a profesores de Primaria y Secundaria. Universidad de Granada y Parque de las Ciencias.
- Curso “El Parque de las Ciencias como recurso didáctico III”
- II Jornadas Asperger y Educación. CEP de Granada y Parque de las Ciencias.
- Jornadas Provinciales sobre Pedagogía Feinet. Delegación Provincial de Educación.
- Encuentro Matemático Sierra de Arana.





PARQUE de las CIENCIAS  
ANDALUCÍA - GRANADA



JUNTA DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN



Universidad de Granada



*Josefina Castellví, investigadora del  
Instituto de Ciencias del Mar, CSIC*

*Inauguración del Curso de  
Actualidad científica "Antártida.  
Ciencia en el continente helado"*

## FORMACIÓN

Cursos, conferencias, congresos, jornadas, coloquios y otros encuentros han constituido el programa de formación organizado por el museo para el año 2009:

### Cursos

#### **Curso de Actualidad Científica: "Antártida. Ciencia en el continente helado".**

La X edición del Curso de Actualidad Científica se ha organizado en el marco de la exposición "Antártida. Estación polar" con el objetivo de profundizar en el conocimiento de este singular continente desde diversas perspectivas que van desde la investigación científica o la logística hasta el papel de la Antártida en la literatura, el cine o la fotografía.

El curso se desarrolló entre los meses de abril y mayo y contó con expertos de todas las áreas:

- Josefina Castellví, investigadora del Instituto de Ciencias del Mar del CSIC. "Antártida. Un continente para la ciencia y la cooperación internacional".
- Damiá Gomis, investigador del Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados (UIB-CSIC). "Dinámica marina del Océano Austral y su importancia para el clima del planeta".
- Andrés Barbosa, investigador del Museo Nacional de Ciencias Naturales CSIC. "El cambio climático en la Antártida y sus efectos sobre los pingüinos".
- Carlota Escutia, investigadora del Instituto Andaluz Ciencias de la Tierra (CSIC-UGR). "Registro de la evolución climática en los fondos marinos que rodean la Antártida".
- Jesús Galindo, profesor del Departamento de Geodinámica Universidad de Granada. "Evolución tectónica reciente de la Antártida e implicaciones en el cambio global".





*Margarita Yela, gestora del Comité Nacional del Año Polar Internacional*

- Josep M<sup>a</sup> Gili, investigador del Instituto de Ciencias del Mar (CSIC). "El bentos antártico y las adaptaciones de los seres vivos a condiciones extremas".
- Juan José Dañobeitia, de la Unidad Tecnológica Marina del CSIC. "Vivir en la Antártida. Instalaciones y logística en las bases antárticas".
- Fernando Ruiz Gómez, Jefe de la Base antártica Gabriel de Castilla. "Vivir en la Antártida. Instalaciones y logística en las bases antárticas".
- Javier Roca Rivero, Comandante del Buque Las Palmas Campaña 2006 – 2007. "Vivir en la Antártida. Instalaciones y logística en las bases antárticas".
- Héctor Garrido, fotógrafo de la Estación Biológica de Doñana del CSIC. "El papel de los ilustradores y fotógrafos en las expediciones científicas".
- Federico Vaz, redactor de Canal Sur Radio. "Las regiones polares en el cine".
- Javier Cacho, investigador del Instituto Nacional de Tecnología Aeroespacial. "Historia de la exploración en la Antártida. La larga carrera hasta el Polo".
- Margarita Yela, gestora Comité Nacional Año Polar Internacional. "Investigación española en la Antártida. Año Polar Internacional 2007-09".



*Josep María Gili, investigador del Instituto de Ciencias del Mar, CSIC*



Universidad de Granada



PARQUE de las CIENCIAS  
ANDALUCÍA - GRANADA



Andrés Moya en el curso  
"Darwin y la Selección natural"



## Curso "Darwin y la selección natural"

En el Curso se revisó la naturaleza humana y el comportamiento animal y nos aproximó a la teoría evolutiva que propone la selección natural como mecanismo por el que se produce el cambio que da lugar a la evolución de las especies. Se celebró en el marco del Año Darwin con el siguiente programa:

- Conferencia "Naturaleza humana y evolución". Jesús Mosterín, Catedrático de Lógica y Filosofía de la Ciencia de la Universidad de Barcelona.
- Conferencia "Teoría de la evolución por la Selección Natural ¿Una Teoría en crisis?". Juan Moreno, Profesor de Investigación de Ecología Evolutiva. CSIC.
- Conferencia "Religión y Evolución". Andrés Moya, Director del Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva.
- Conferencia "La Teoría de la evolución explicada para todos". Laureano Castro, escritor. UNED
- Conferencia "Evolución del comportamiento animal y humano". Manuel Soler, Presidente de la Sociedad Española de Biología Evolutiva y Catedrático de Biología Animal. UGR

## Ciencia en la vida cotidiana

Los alumnos del Aula de Formación Permanente de la Universidad de Granada han asistido un año más al curso "Ciencia en la vida cotidiana" impartido por el museo sobre distintas áreas como la educación, la producción expositiva o la comunicación de la ciencia.



AULA PERMANENTE DE  
FORMACIÓN ABIERTA



PARQUE de las CIENCIAS  
ANDALUCÍA - GRANADA

Alumnos del Aula de Formación  
Permanente de la Universidad de  
Granada







Universidad de Granada



UNIVERSIDAD  
DE MURCIA



PARQUE de las CIENCIAS  
ANDALUCÍA - GRANADA

*Una de las sesiones del  
curso de Plastinación*

## Curso de plastinación

El Parque de las Ciencias, la Universidad de Murcia y la Universidad de Granada organizaron un Curso de plastinación coordinado por Rafael Latorre, Profesor de Anatomía en la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Murcia y dirigido a técnicos del museo y de la Universidad de Granada. Se impartió en el Anfiteatro Anatómico del Pabellón Viaje al Cuerpo Humano y en el Laboratorio de Plastinación.



## Curso: Tiburones. Manejo, gestión y control de tiburones en grandes acuarios

El Acuario de Almuñécar, en colaboración con el museo, organizó un curso monográfico sobre el "Manejo, gestión y mantenimiento de tiburones en grandes acuarios". Es el primero de estas características que se organiza en Andalucía y pretende responder a la creciente demanda formativa que existe en la actualidad en torno a este sector.

Un total de 51 personas asistieron a este curso dirigido a público general pero con especial interés a estudiantes y licenciados en Ciencias del Mar, Ciencias Ambientales y Biología. Los encargados de impartirlo fueron algunos de los principales expertos del país en manejo, gestión y mantenimiento de tiburones con una larga experiencia en su cuidado.





Universidad de Granada



*Inauguración de las Jornadas Micológicas  
Exposición de hongos*

## Jornadas Micológicas

Más de 500 personas participaron a las Jornadas Micológicas organizadas por el Parque de las Ciencias y la Universidad de Granada para acercar el apasionante mundo de los hongos a todos los públicos. Es la primera edición que se celebra en el museo y con ella se trata de dar respuesta al creciente interés social por la micología. Conferencias, una mesa redonda, cine, una exposición, visitas guiadas y degustación gastronómica son algunas de las actividades en las que se abordó el universo de los hongos desde todas las perspectivas: farmacéutica, medicinal, toxicológica, gastronómica, industrial, económica o biotecnológica.



Universidad de Granada



*Paneles expositivos de  
las Jornadas de Entomología*

## “XXVI Jornadas de Entomología. Biodiversidad y Conservación en Sierra Nevada”

El Parque de las Ciencias acogió las Jornadas “Biodiversidad y Conservación en Sierra Nevada” organizada por la Sociedad Española de Entomología en la que se analizaron aspectos relacionados con la Entomología Aplicada, Historia Natural, Morfología y Taxonomía, Entomología y nuevas tecnologías, la gestión de colecciones en museos y el impacto ambiental en la Entomofauna, entre otros.





*Expertos que participaron en las jornadas*

## Día Mundial de la Salud Digestiva

El Parque de las Ciencias, la Fundación Española del Aparato Digestivo, la Sociedad Española de la Patología Digestiva y el Colegio de Médicos de Granada celebraron el Día Mundial de la Salud Digestiva con una Jornada en la que se abordaron, entre otros aspectos, la divulgación de los avances médicos a la sociedad, la relación entre médicos, sociedad y salud, el síndrome del intestino irritable y las bacterias de la flora intestinal. Conferencias, proyecciones informativas sobre el tubo digestivo y una visita al Pabellón 'Viaje al Cuerpo Humano' son algunas de las actividades con las que se acercó la importancia del aparato digestivo y su cuidado al público.



## Día Mundial de la Discapacidad

El Pabellón Cultura de la Prevención celebró el Día Internacional de la Discapacidad con una mesa redonda en la que se abordó la discapacidad en el acceso al mundo laboral.



*Exhibición de trabajos verticales*



*La Delegada de Igualdad y Bienestar Social asistió a la mesa redonda sobre discapacidad y mundo laboral*



## Jornada Técnica sobre "Línea de Prevención"

La Fundación Laboral para la Construcción y el Centro de Prevención de Riesgos Laborales de Granada organizaron una jornada técnica para concienciar a los trabajadores de este sector en el uso de medidas de seguridad que eviten la siniestralidad. La jornada se completó con una exhibición de trabajos verticales en situaciones extremas en la Torre de Observación del museo.



**CONFERENCIA**  
JOSE LUIS SAMPEDRO

Martes 5 de Mayo a las 19.00 h  
Parque de las Ciencias



**"Ciencia y Vida"**

Jose Luis Sampedro nació en Barcelona en 1917. Fue su infancia en Sarriena y su adolescencia en Sarriena, ciudad de origen de su familia en la zona de Sarriena. Su licenciatura de Filosofía y Letras en la Universidad Complutense de Madrid, escritor y miembro de Real Academia Española desde 1990.

El autor de numerosas obras de economía entre las que destacan "Conciencia del subdesarrollo", "Las fuerzas económicas de nuestro tiempo", "Indicadores a los diecinueve", "Desarrollo de la población: una recopilación de algunos de sus principales artículos sobre temas económicos con el título "Economía humana" - Algo más que cifras -.

Entre sus novelas cabe destacar "Congreso en Edochimo", "El río que nos lleva", "Océanos, océanos", "La vida eterna", "Realidad" y el "Novelista delirante" aunque fue "La sombra de los días" (1980) obra que lo consagró como uno de los escritores más importantes y queridos de su época en España.

En estos tiempos difíciles, como "El mundo y la globalización" y "Una montaña en Bagdad", donde parte de su espíritu se refleja de forma crítica y punzante a la situación en el mundo. Entre sus últimas obras, escritas en colaboración con Olga Lucía, se encuentran "Tránsito al sur" y "La Ciencia y la Vida", resultado más claro de las conversaciones mantenidas con el doctor Valentín Fuster durante su estancia en California.

Nuestro José Luis Sampedro es, por encima de todo, una persona cuya humanidad y capacidad para transmitir su entusiasmo e interés por todo que concierne a su vida le da fuerza. Si nos permitimos comparar el cambio no sólo de las muchas personas que se acercan a él sino de su obra como un símbolo que se abre con nosotros más allá de la vida que con tanta humildad muestra después a través de sus libros y medios de comunicación.

2009



El escritor Jose Luis Sampedro en momentos de su conferencia

## Conferencias

### "Ciencia y vida"

Con motivo de su 14 aniversario el Parque de las Ciencias organizó la conferencia "Ciencia y vida" a cargo del escritor José Luis Sampedro. El autor de obras como "Un sitio para vivir" o "La sombra de los días" habló sobre la complementariedad y la unión del humanismo y la ciencia ante un auditorio de 500 personas.



### "Mi primer libro de la prehistoria"

El paleontólogo y co-director del yacimiento de Atapuerca, Juan Luis Arsuaga, impartió la conferencia "Mi primer libro de la prehistoria" ante 400 escolares en el marco de la Feria del Libro.

Juan Luis Arsuaga en un momento de la Conferencia





Jose Luis Acuña durante la conferencia



Clive y Geraldine Finlayson momentos antes de la conferencia



## VIII Ciclo de Conferencias sobre Biodiversidad y conservación

La Universidad de Granada y el Parque de las Ciencias organizan un nuevo ciclo de conferencias sobre Biodiversidad y Conservación que incluye dos charlas en el Museo:

- “La suerte del hombre: El papel de la contingencia histórica en la evolución humana”. Clive Finlayson y Geraldine Finlayson del The Gibraltar Museum and Heritage Division Gibraltar
- “Ecología del plancton gelatinoso a través del espejo”. Dr. José Luis Acuña. Dpto. de Biología de Organismos y Sistemas de la Universidad de Oviedo.



## Ciclo de Conferencias: “Una Universidad, un Universo”

El Parque de las Ciencias ha colaborado con el Aula de Ciencia y Tecnología de la Universidad de Granada en la organización del ciclo de conferencias ‘Una Universidad, un Universo’ con motivo del Año Internacional de la Astronomía.

## DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN

El Plan de Comunicación diseñado para 2009 se ha vertebrado en torno a la proyección y consolidación de la imagen de las nuevas instalaciones del Parque de las Ciencias, inauguradas en noviembre de 2008, a nivel regional y nacional. Para lograr este objetivo a lo largo de los últimos 12 meses se han generado más de 110 noticias y se han organizado 57 ruedas de prensa para dar la máxima cobertura a las actividades y exposiciones organizadas por el museo. La difusión ha estado dirigida tanto a medios generalistas como especializados para llegar al mayor porcentaje de público posible.

Con estas actuaciones se han obtenido 66 impactos en prensa nacional; 630 en prensa regional y local; 90 minutos en televisión y 112 minutos en radio que traducidos a valor económico se estima en más de un millón de euros.

España Directo, La Aventura del Saber, Aragoneses de Excelencia, Andalucía Directo, Espacio Protegido, Tesis, Tecnópolis, Salud al Día, Informativos Tele Cinco, Herrera en la Onda, Destino Andalucía, Hoy por hoy, EFE, Europa Press, El País, Público, El Mundo, La Razón, La Voz de Galicia, Hoy de Badajoz, Diario de Sevilla, El Almería, Diario de Jaén, Diario de Jérez, El Día de Córdoba, Diario de Ibiza, ABC, Málaga Hoy, Europa Sur, Heraldo de Aragón, Quercus, Crecer Feliz, Viajar con hijos, Info Domus, Revista Coca Cola, Red Life, Revista de Arquitectura AV, Diario Cinco Días, Ideal de Granada, La Opinión de Granada, Granada Hoy o Radio Granada son algunos de los espacios y medios que han dedicado noticias y reportajes al Parque de las Ciencias.

También se han fijado en el museo medios internacionales como el programa 'Mapamundi' de la Televisión Nacional Argentina, la televisión pública de Saarland, la televisión pública de Siria, Aljazeera, la revista Lattanesa y Nostle Magazine, entre otros.

Además, se ha llevado a cabo una gran acción de presencia simultánea en todas las cabeceras con el encarte de un monográfico diseñado ex profeso para esta acción por el museo con la financiación de Fondos FEDER.

Otras acciones como el paquete que diseñó Viajes el Corte Inglés para el Puente de la Almudena han ayudado a consolidar al Parque como destino de ocio cultural.





## Nuevas líneas de actuación



- **Comunicación on line:**

- Diseño y envío de: la Agenda de Educación dirigida al sector educativo; la Agenda Tarjeta Amiga, para los socios de Tarjeta Amiga, y la Invitación Virtual destinada tanto a público general como a profesionales.
- Producción de contenidos y gestión de la web [www.parqueciencias.com](http://www.parqueciencias.com).

- **Diseño de monográficos** especializados para medios de comunicación sobre las distintas exposiciones temporales. Difusión: entrega en mano y mailing online y por correo postal.

- **Programa de visitas profesionales:** AMPAS de Granada; Asociaciones de Vecinos de Granada; Asociaciones Comarcales de Turismo; touroperadores británicos; Comisión del Ministerio de Industria; aldeas Infantiles SOS; Presidentes de los Consejos Escolares Autonómicos; Asociaciones Comerciales de Granada y Centro de Profesorado de Málaga, entre otros.

- **El Parque de las Ciencias en el Canal You Tube.** En 2009 también se ha puesto en marcha un espacio del Parque de las Ciencias en el Canal You Tube con entrevistas a expertos, reportajes de las exposiciones y actividades y proyección de conferencias y otros encuentros celebrados en el museo. Para ver el material producido hasta la actualidad consultar la web: <http://www.youtube.com/parqueciencias>.

- **Ampliación de registros** de las listas de distribución a los distintos sectores: medios de comunicación, agentes turísticos, sector educativo, ámbito científico y público general. Con un total de registros para envío directo de más 13.600.



## Comercialización y promoción turística

### Campañas promocionales

Las principales campañas de promoción de 2009 se han desarrollado en cuatro periodos cruciales para atraer a un mayor número de visitantes al museo: el Comienzo del Curso Escolar; Semana Santa; Verano y Navidad. En estas campañas se ha realizado envío masivo de información sobre el museo y sus actividades a hoteles, agencias de viajes, oficinas de turismo, ayuntamientos, colegios, comercios y otros. Además, en Semana Santa se complementó la difusión de información con la inserción de spots publicitarios en los principales cines de Madrid y Barcelona.

También se han llevado a cabo acciones especiales en vacaciones y otras festividades como el Puente del Pilar, el de la Almudena o las Cruces de Mayo en Córdoba y Granada.

Asimismo, las inauguraciones de las exposiciones temporales se han reforzado con publicidad exterior en banderolas, banderines, mupis y traseras de microbuses y autobuses en el centro urbano de Granada, Málaga, Jaén y Almería.





Visita de las AMPAS

El Parque de las Ciencias en FITUR 2009

### Ferias y encuentros profesionales

El Parque de las Ciencias ha tenido presencia en todas las acciones promocionales organizadas por Turismo Andaluz y Patronato Provincial de Turismo. Entre otras: FITUR 2009; FERANTUR; SITC de Barcelona; Expovacaciones de Bilbao; Jornadas directas a público del Patronato Provincial de Turismo en Murcia; Jornadas de Andalucía en Andalucía I y II de Turismo Andaluz. Y en otras como Workshop y Feria Internacional del Turismo Cultural de Málaga; INTUR de Valladolid; la Feria de los Pueblos de Granada y el EIBTM (Barcelona).

### Otras acciones

Promoción especial para las AMPAS; Promoción directa en escuelas de español para extranjeros, asociaciones de vecinos y centros de servicios sociales de Granada y Campaña de promoción conjunta con la Asociación Provincial de Turismo Rural, consistente en un acuerdo para la promoción del Parque de las Ciencias en la campaña "Granada Gold" con empresas del taxi de Reino Unido, Francia y Alemania y la inclusión en la Guía de Alojamientos Rurales de la Provincia.

### Comercialización

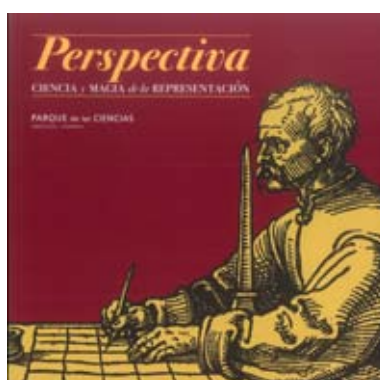
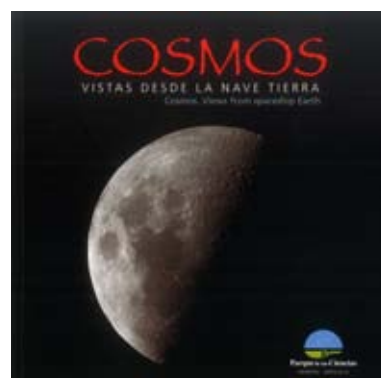
Además, en el último año el museo ha firmado contratos con más de un treintena de touroperadores y agencias de viaje, una decena de hoteles y cadenas hoteleras y con otra decena de empresas de servicios turísticos.



## MATERIALES Y PUBLICACIONES

Edición de guías en el marco de las Exposiciones:

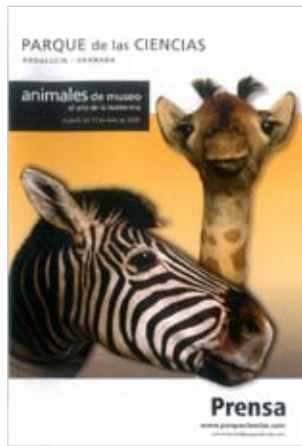
- *Autómatas. Teatro mecánico*
- *Pabellón 100 días de Prevención*
- *Fractales*
- *Cosmos. Vistas desde la nave Tierra*
- *Perspectiva. Ciencia y magia de la representación*
- *Inaudito, la aventura de oír*





**EXPOSICIÓN TAXIDERMIA**

*Triptico de la exposición  
Flayer de difusión externa  
Documento monográfico de Prensa  
Libretas, calendario 2009, camisetas  
y jarras*





Tríptico de la exposición: "Cosmos. Vistas desde la nave Tierra".

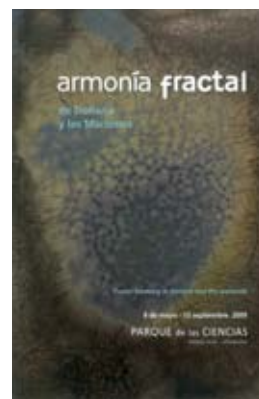
Tríptico de la exposición: Perspectiva: ciencia y magia de la representación

Tríptico de la exposición: Inaudito, la aventura de oír



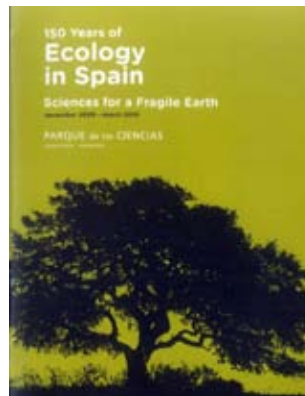
Tríptico de la Exposición: Arte Fósil

Tríptico Exposición: Armonía Fractal de Doñana y Las Marismas



Tríptico de la Exposición: 150 años de Ecología en España

Tríptico Programación audiovisual ArtFutura 2009



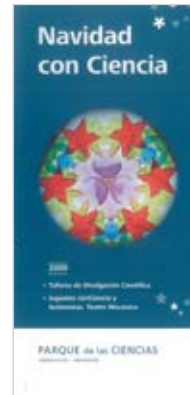
Cuadríplico Cartelera de Exposiciones para el año 2009



Tríptico de Publicaciones del Parque de las Ciencias



Tríptico de ofertas didácticas realizadas en Navidad 2009



Reedición Desplegable de Recorridos botánicos del Museo



Tríptico promoción 2009 de la tarjeta amiga



Tríptico de ofertas didácticas para el Verano de 2009



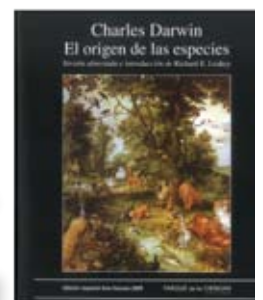
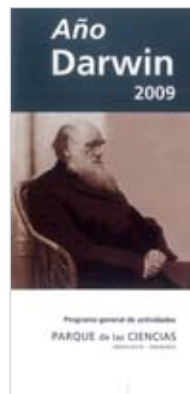
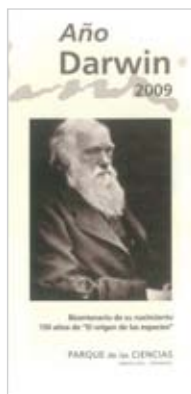
Becas CajaGRANADA de animadores científicos en el Parque de las Ciencias



Desplegable de las Jornadas sobre Micología en el Parque de las Ciencias



Celebración del Año Darwin, con Trípticos monográficos y de actividades para 2009, cartel y una edición especial del Libro del origen de las especies



Taza con la firma de Charles Darwin





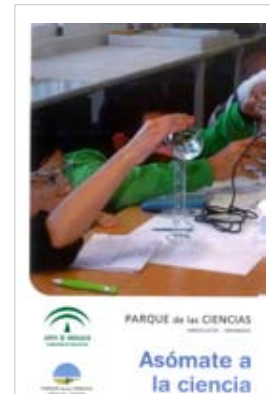
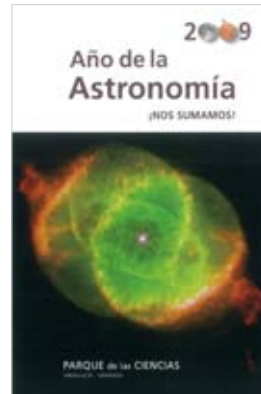
Tríptico y Documento de Prensa para la Exposición: Autómatas. Teatro mecánico



Trípticos de Año de la Astronomía, 2009

Folleto Programación X Ciencia en acción

Librito Asómate a la ciencia



Tríptico para el ExploraLAB Cuadríptico con la Programación de las Ventanas a la ciencia para el año 2009/2010

Tríptico para la semana del cerebro: Explora tu cerebro



Reedición de la Guía didáctica de Las Mariposas

Nueva guía para la Microexposición itinerante en la comunidad educativa: Ciencia y Realidad



## Tarjeta Amiga



Sorteo de las suscripciones a la revista *Muy Interesante*

El bono anual del museo Tarjeta Amiga ha cerrado 2009 con 10.438 titulares. Una cifra que desvela el éxito de esta modalidad de visita que ha experimentado un crecimiento progresivo desde su instauración y que puede verse en los datos de años anteriores: 2007 con 5.696 titulares y 2008 finalizó con 7.706.

El museo oferta un programa de actividades especialmente dirigido a los socios de Tarjeta Amiga. Las propuestas para 2009 han sido:

- Visita guiada a la exposición temporal "Antártida. Estación Polar"
- Sorteo de 100 suscripciones anuales gratis a la revista *Muy Interesante* para los titulares de Tarjeta Amiga
- Darwin en el cine. Cine en el Parque de las Ciencias
- Visita guiada al Pabellón Darwin
- Conferencia "Iniciación a la astrofotografía"
- Visita guiadas a "Inaudito. La aventura de oír"
- Poemagia. Magia Artística. Actuación de Miguel Aparicio Covaleda.
- Ciclo de cine "Héroes y villanos al servicio de la Ciencia".
- Visita guiada a "Armonía Fractal"
- Visita guiada a "Veneno Animal"
- Seminario de cata e introducción a los vinos D.O. Jerez
- Sesión extraordinaria de planetario: "Historias de la Luna"
- Visita guiada a "Animales de museo. El arte de la taxidermia"
- Conoce el Mariposario. Actividad infantil
- Visita guiada Ventana a la Ciencia: "La apicultura: una ganadería peculiar y necesaria"
- Taller infantil. "Autómatas. Teatro Mecánico"



## VISITANTES

En 2009, **537.248 personas visitaron el Museo y el Planetario**, un **47% más que en 2007** y un **15% más que en 2008**. La comparación se realiza respecto a estos dos periodos porque 2007 ha sido el último año completo previo a la ampliación; 2008, por su parte, incluye un primer periodo en el que la ampliación no estaba aún abierta al público. Ambas comparaciones arrojan un resultado satisfactorio y con las mejores cifras de la historia del centro.

A los visitantes al Museo y Planetario hay que sumar una categoría nueva, como es la de **usuarios de la Galería Cultural**, aquellos que acuden al recinto del Parque de las Ciencias a actividades distintas de la visita al museo. En 2009 fueron 67.012 los usuarios que, sin entrar en el recinto propiamente museístico, acudieron a actividades de formación o culturales, congresos, etc. o que estuvieron en actos en el auditorio y cines o acudieron a la biblioteca o ciberoteca de la Galería Cultural. Esto arroja un total de **604.260 usuarios del Parque de las Ciencias** en 2009. En sus primeros 14 años de vida, el Parque de las Ciencias ha alcanzado ya los **5.370.000** visitantes.

Más allá de las cifras, 2009 se ha caracterizado como un año de consolidación en el ámbito de los Congresos de reconocido prestigio científico y de un aumento relevante de participación en talleres educativos y visitas guiadas. En el primer ámbito, es de destacar la celebración de congresos científicos como el "First Antarctic Climate Evolution", "Los moriscos: historia de una minoría", "Ciencia en acción" o el "III Congreso Internacional Sinestesia. Ciencia y Arte 09", entre otros.

En el segundo ámbito, es significativo el aumento de usuarios de talleres educativos (de 14.570 en 2008 a 15.957 en 2009, lo que supone un incremento del 9,5%), así como de los usuarios de las visitas guiadas (de 23.159 en 2008 a 30.289 en 2009, equivalente a una subida del 30%). Se percibe, en definitiva, un mayor número de visitantes que demandan una visita cada vez más activa y participativa.

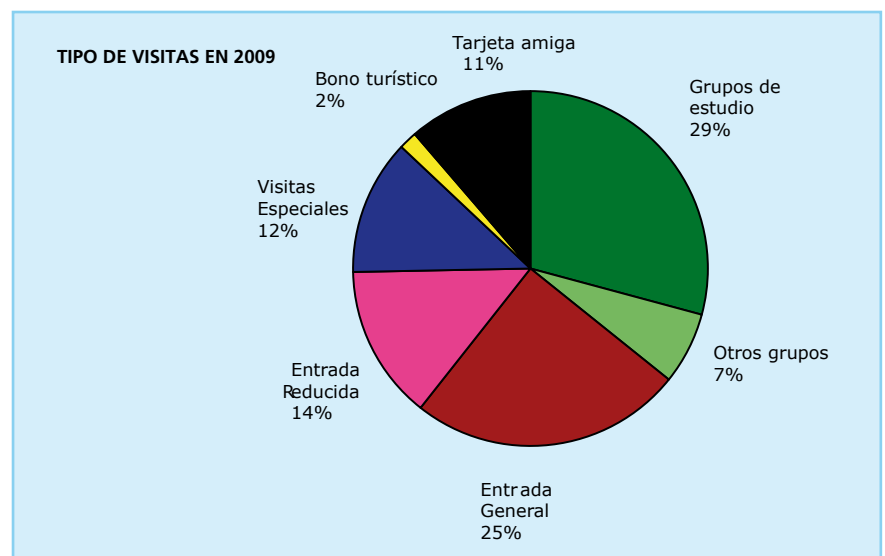
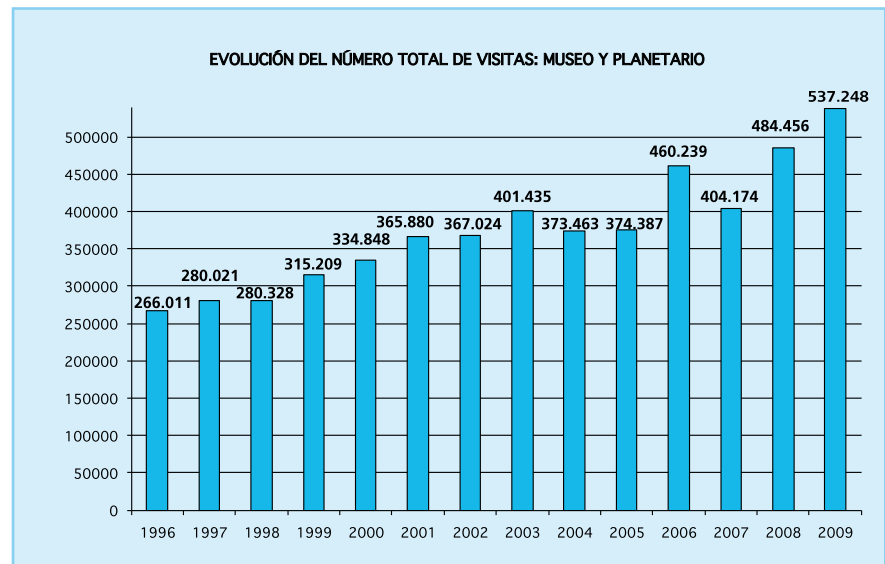
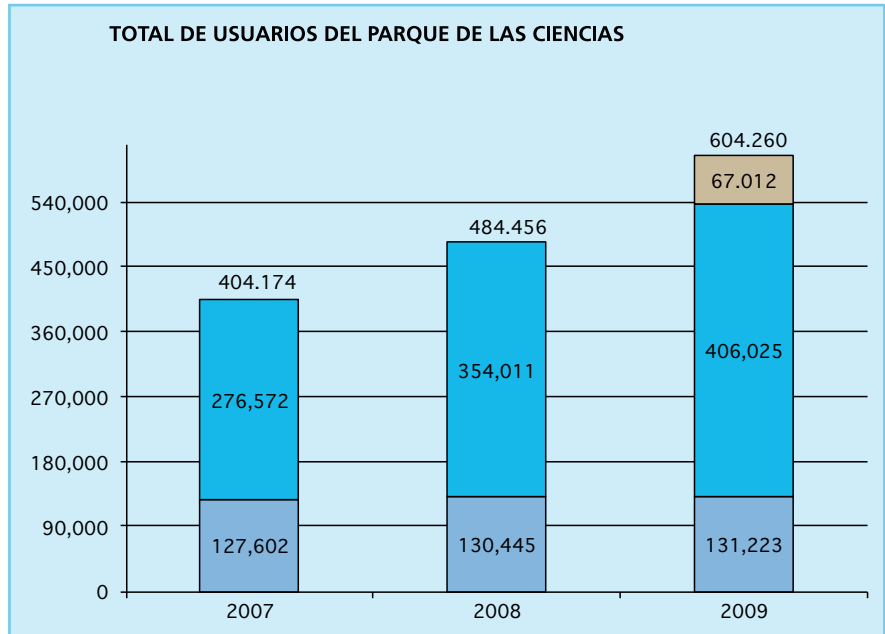
Por periodos, febrero, marzo, abril y mayo son los de mayor número de visitas, distribuidas así: 29% a grupos de estudio; 25% a entrada general; 14% a entrada reducida; 12% a visitas especiales; 11% a Tarjeta Amiga; 7% a otros grupos y 2% al Bono Turístico. Estas cifras muestran la heterogeneidad del público objetivo del Parque de las Ciencias.

Por otro lado, son importantes las visitas a la **web**: las páginas solicitadas en 2009 han sido 4.122.720, con un promedio mensual de 343.558.





- Planetario
- Museo
- Otros usuarios



## MEMORIA ECONÓMICA. EJERCICIO CONTABLE 2009

El estado de cuentas presentado a continuación corresponde a la actividad económica realizada en el ejercicio 2009 por el Consorcio Parque de las Ciencias.

El Presupuesto Ordinario de ingresos y gastos para el ejercicio 2009 ascendía a 7.203.610 €. Los ingresos realizados han superado lo previsto en un 9,8%, hasta los 7.908.809 €, los gastos e inversiones ordinarias se ajustaron a esa disponibilidad. Las razones de este balance son: en primer lugar, los ingresos por actividad han sido el 36,1% superiores a lo previsto, 872.622 €. Es importante la Taquilla, con un superávit de 253.627 €, el incremento de actividades, las subvenciones obtenidas (detalladas en los Ingresos) y la gestión de otros servicios. En segundo lugar, los gastos de funcionamiento se han ajustado al máximo al presupuesto, si bien debieron incrementarse en la medida de las necesidades fruto del aumento de actividad general del Museo, así como de actividades concretas que recibieron sus correspondientes subvenciones. Esta Dirección aplicó, como es habitual, criterios de austeridad y prudencia económica.

El nivel de autofinanciación del Presupuesto Ordinario ha quedado en el 41,6% y las aportaciones de las Entidades han supuesto el 58,4%, mejorando en ocho puntos la previsión del Presupuesto.

Con relación a las Aportaciones económicas de las Entidades del Consorcio, sobre las Ordinarias, las Entidades efectuaron la aportación prevista, a excepción de determinadas cantidades pendientes de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, de la Consejería de Medio Ambiente y Caja Granada, así como la totalidad de la aportación del Ayuntamiento de Granada. La Consejería de Educación realizó además la aportación de la Comisión de Servicio de ocho profesores, seis a tiempo completo y dos a tiempo parcial. Así mismo el CSIC ha mantenido la Comisión de Servicio de un Investigador a tiempo parcial. En cuanto a las Aportaciones Extraordinarias para financiar la 3ª Fase, las Entidades realizaron el total su aportación, a excepción de alguna pequeña cantidad.

Sobre las Aportaciones Extraordinarias para la 4ª Fase, todas las Entidades realizaron su aportación. Además se han recibido un total de 6.031.417 € de subvenciones de la Consejería de Educación para las Obras de la 4ª Fase, de la Consejería de Empleo para la obra del Pabellón de la Cultura de la Prevención, de la Agencia Andaluza de la Energía para la instalación de las Placas Fotovoltaicas y del Ministerio de Ciencia en Innovación para para las Inversiones del ExploraLab.

Fondos FEDER para Inversiones: De las ayudas concedidas del P.O.I. de Andalucía 2000-2006, para las obras de la 4ª Fase, se han recibido fondos durante el ejercicio por importe de 1.191.241 € correspondientes al 65%, 75% y 80% de los gastos certificados. Las Inversiones de la 4ª Fase de ampliación realizadas durante el ejercicio ascendieron a un total de 4.377.727 €.

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 D. José Luis Jiménez Gómez, asesor fiscal y economista. Además, las cuentas han sido intervenidas por D. Miguel Gutiérrez Pedrosa, Interventor de la Junta de Andalucía, nombrado Interventor del Consorcio Parque de las Ciencias según acuerdo del Consejo Rector de 11 de abril de 1996.

En Granada, a 31 de marzo de 2010

Fdo. Ernesto Páramo Sureda  
Director

Fdo. Pilar López Rubio  
Directora de Economía y Admón.

Presupuesto Ordinario ejecutado  
**7.908.809 €**

Autofinanciación  
**41,6%**

Aportación del Consorcio  
**58,4%**

Inversión Total Ejecutada en 2009  
4ª fase  
**4.377.727 €**

Fondos FEDER recibidos para  
4ª fase en 2009  
**1.191.241 €**



COMUNIDAD EUROPEA  
Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional

**RELACIÓN DE INGRESOS Y GASTOS 2009****Funcionamiento y Actividades**

<b>INGRESOS</b>		<b>Estructura</b>	
Consejería de Educación	(25%)	1.195.877,00 €	15,12 %
Consejería de Medio Ambiente	(15%)	565.943,00 € *	7,16 %
Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa	(10%)	394.162,50 € *	4,98 %
Ayuntamiento de Granada	(25%)	- € *	0,00 %
Diputación Provincial de Granada	(9%)	430.516,00 €	5,44 %
Universidad de Granada	(5%)	239.175,00 €	3,02 %
Fundación Caja Granada	(5%)	101.019,00 € *	1,28 %
Fundación Caja Rural de Granada	(3%)	71.753,00 €	0,91 %
Consejo Superior Investigaciones Cientificas	(3%)	143.506,00 €	1,81 %
*Aportaciones pendientes Instituciones		1.474.135,50 €	18,64 %
<b>Total Aportaciones de Instituciones</b>		<b>4.616.087,00 €</b>	<b>58,37 %</b>
<b>Ingresos por Actividad</b>		<b>3.292.721,97 €</b>	<b>41,63 %</b>
· Ingresos por Actividades, Taquilla, Tienda, Cafetería		2.161.614,14 €	
· Otros Ingresos, Cursos, Cesión instalaciones, Financieros, etc.		394.639,97 €	
· Subvención Consejería de Innovación, Ciencia en Acción		120.000,00 €	
· Subvención Consejería de Empleo, Pabellón Cultura Prevención		260.000,00 €	
· Subvención Consejería de Cultura-Museos, Patrimonio Histórico		25.910,00 €	
· Subvención Ministerio de Industria, Turismo, y C., Plan AVANZA		6.160,00 €	
· Subvención Consejería de Educación, Asómate a la Ciencia		220.000,00 €	
· Subvención MICIN, Programa ExploraLab		82.172,86 €	
· Becas Fundación Caja Granada		22.225,00 €	
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>7.908.808,97 €</b>	<b>100,00 %</b>
<b>GASTOS</b>			
Gtos. bancarios, financieros, seguros y tributos		100.430,34 €	1,27 %
Gastos Funcionamiento y Actividades		1.753.129,33 €	22,17 %
Servicio de Mantenimiento		428.957,21 €	5,42 %
Servicios de Atención al Público		1.507.526,06 €	19,06 %
Suministros (Energía, agua, telecom. Etc.)		727.254,56 €	9,20 %
Servicio Limpieza		351.076,38 €	4,44 %
Servicio Seguridad		424.519,33 €	5,37 %
Información y Publicidad		233.622,42 €	2,95 %
Personal y Seguridad Social		2.025.282,46 €	25,61 %
Dotación Fondo de Reserva y Adquisiciones		129.811,11 €	1,64 %
Inversión Ordinaria		227.199,77 €	2,87 %
<b>TOTAL GASTOS E INVERSIÓN</b>		<b>7.908.808,97 €</b>	<b>100,00 %</b>



## OTRAS ACTIVIDADES



*Presentación del equipo ciclista Andalucía - CajaSur*



*Jornadas de Recepción de Estudiantes de la Universidad de Granada*



*Lección Inaugural del Curso Académico de Arquitectura*

### Congresos, conferencias y actos diversos

- Lección Inaugural Curso Académico de Arquitectura. Universidad de Granada.
- Presentación del Equipo de Ciclismo CajaSur.
- Entrega de Premios sobre Migraciones. Consejería de Gobernación de la Junta de Andalucía.
- Celebración del Día de Andalucía. Consejería de Gobernación
- X edición del Premio Granada Joven 2009. Instituto Andaluz de la Juventud.
- Celebración del Día de Andalucía. Izquierda Unida
- Presentación de las 'Actas del I Congreso Internacional de Arqueología Ibérica' y el nº 18 de los 'Cuadernos de Arqueología y Prehistoria'. Universidad de Granada.
- Presentación del programa de actividades organizado por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía para conmemorar el 20 aniversario del Parque Natural y el 10 del Parque Nacional de Sierra Nevada.
- I Encuentro de la Red de Agendas 21 con escolares de Granada. Ayuntamiento de Granada.
- Concierto de la Orquesta Ciudad de Granada. Parque de las Ciencias y Orquesta Ciudad de Granada.
- Ciclo de Cine Club Universitario. Organiza: Universidad de Granada.
- Jornadas XX y X aniversario del Parque Natural y Nacional de Sierra Nevada. Consejería de Medio Ambiente
- Presentación del libro 'Adaptación del comportamiento: comprendiendo al animal humano' del Catedrático Manuel Soler. Universidad de Granada.
- Jornadas Científicas sobre hemodiafiltración. BELLCO S.R.L.
- Día Mundial de la Enfermedad de Alzheimer. Eisai y Pfizer
- Acto de clausura de la Jornada de Recepción del Estudiante de la Universidad de Granada. Universidad de Granada.
- Festival Mimarte 03. Obra: 'Parapapel'. Asociación Cultural 0.18.
- Presentación de nuevo producto de Rosselimac
- Presentación del Laboratorio Sankyo
- Conferencia sobre Trastornos impulsivos. Eisai.
- Espectáculo para público infantil dentro del Festival de la Extensión del Festival Internacional de Música y Danza.



*Reunión de la Sociedad española de Neurología*



*Orquesta Universidad de Granada*

*Presentación del libro "Federico Olóriz Aguilera. Biografía íntima del profesor"*

- Reunión de la Sociedad Española de Neurología. Proyecto Neuromodulación. Eisai y Pfizer.
- 'Patrimonio y Medio Ambiente. Profesionalidad técnica y expresión gráfica de la movilidad'. Dpto. de Historia del Arte y Vicerrectorado de Estudiantes de la Universidad de Granada.
- Máster de Turismo. Universidad de Granada.
- Jornadas 'El valor de los espacios protegidos en un escenario de cambio global'. Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.
- Congreso internacional 'Los moriscos. Historia de una minoría'. Organiza: Pabellón Al-Andalus y la ciencia. Fundación Legado Andalusi .
- Curso 'Educación artística en los museos'. Facultad de Ciencias Educación de la Universidad de Granada.
- Master de Museología. Universidad de Granada.
- Spora. II Bienal Internacional de Arte Efímero. Tradición y Modernidad. Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Granada.
- Presentación del libro "Federico Olóriz. Biografía íntima del profesor" de los profesores Miguel Guirao Pérez y Miguel Guirao Piñeyro. Universidad de Granada.



## Convenios y acuerdos formalizados

- Convenio de colaboración con la Agencia Estatal “Consejo Superior de Investigaciones Científicas” para el desarrollo “ExploraLab”.
- Acuerdo con el CSIC para el desarrollo de la exposición “150 Años de Ecología”.
- Acuerdo de colaboración con la Estación Biológica de Doñana -CSIC- para la estancia en el museo de la exposición “Armonía Fractal en Doñana y la Marisma”.
- Convenio de colaboración con la Estación Biológica de Doñana -CSIC- para el desarrollo de una campaña científica a Australia y la producción de una exposición temporal.
- Acuerdo de colaboración con el Instituto de Estudios Científicos sobre Momias para el desarrollo de actuaciones de interés común.
- Convenio para el desarrollo del Programa “Ciencia en Acción 2009” en el museo.
- Convenio específico de colaboración con la Consejería de Empleo para la financiación del Pabellón de la Cultura de la Prevención.
- Acuerdos con el Laboratorio de Estudios Cristalográficos -CSIC- y Triana Sci & Tech para la cesión de dispositivos de cristalización en microgravedad.
- Acuerdo marco de colaboración con la Asociación Astronómica Quarks para el desarrollo de actuaciones de interés común.
- Convenio de cooperación educativa con la Universidad de Granada para la realización de prácticas de Master en programas de postgrado -Master en Artes Visuales y Educación-.
- Acuerdo con el Ministerio de la Presidencia -Agencia Estatal del Boletín Oficial del Estado- para la gestión de anuncios oficiales a través de Internet.
- Adenda al convenio de colaboración suscrito en su día con RENFE-Operadora y Transportes Rober, S.A. para la venta de un billete combinado.
- Convenio de prácticas formativas con Lycée d’enseignement général et Technologique “La Martinière Duchère” de Lyon.
- Convenio con la Universidad de Degli Studi di Cagliari para el desarrollo de programa de prácticas en el Parque de las Ciencias.
- Acuerdo GAES para la exposición “Inaudito. La Aventura de Oír”.
- Convenio de colaboración con la Universidad de Granada para el desarrollo del Programa “Ventana a la Ciencia. Proyectos de I+D+I en Andalucía” 2009-2010.
- Acuerdo con el Museo Egipcio de Barcelona para la cesión temporal de una momia de Ibis.
- Convenio marco de colaboración con la Universidad de Almería para el desarrollo de actuaciones de interés común.



- 
- Acuerdo específico con la Asociación Astronómica Quarks para la colaboración en relación con el Planetario de Úbeda y el centro de La Fresnedilla.
  - Acuerdo con la Fundación Calouste Gulbenkian para el desarrollo de la exposición "La evolución de Darwin"
  - Acuerdo específico suscrito con Cabaret Theatre Londres para el desarrollo de una exposición sobre autómatas en 2009.
  - Convenio de colaboración con el Departamento de Anatomía y de Anatomía Patológica Comparadas de la Universidad de Murcia en materia de conservación de materiales biológicos.
  - Acuerdo de colaboración con la Fundación Séneca para la cesión de un taller didáctico sobre perspectiva y dibujo.
  - Acuerdo con el Instituto de Física Corpuscular para la estancia de la exposición fotográfica "CERN a través de los ojos de Peter Ginter": la visión de un poeta".
  - Acuerdo con Claus Beyer. CB- Magento para la estancia de la exposición "Arte Fósil".
  - Acuerdo de cesión de la piel de elefante con destino a fondos expositivos.
  - Acuerdo formativo con la Universidad de Regensburg para el desarrollo de prácticas en el marco del Programa Erasmus.

## Recursos Humanos Parque de las Ciencias 2009

Director Jefe de Gabinete de Dirección	Ernesto Páramo Sureda Javier Arroyo Jiménez*
<b>Área Ciencias y Educación</b> Director Área	Javier Medina Fernández
Jefa del Departamento de Educación Técnica de Educación Técnica de Educación Técnica de Educación Técnico de Educación Técnico de Educación Técnica de Educación Técnica de Educación Técnico de Educación	Paz Posse Hernanz Dolores Castillo Pérez* Conrada López Hidalgo* María Dolores Hidalgo Jarillo* Carlos Sampedro Villasán* Juan de Dios Jiménez Valladares* Carmen Guerra Retamosa* Guadalupe de la Rubia Sánchez* José Luis Hernández Rojo*
Jefa del Departamento de Comunicación Coordinadora de Infografía Técnica de Comunicación Auxiliar de Infografía Auxiliar de Turismo	Cristina González Sevilla Inmaculada Melero Martínez Lourdes López Pérez Esther Alcedo Fuentes Paola Aurora Ruiz López
Jefe del Departamento de Producción Técnico Operador de Planetario Técnico de Ciencias de la Vida Técnico de Informática Técnico de Nuevas Tecnologías Auxiliar Webmaster Auxiliar de Informática Técnica de Producción Expositiva Auxiliar de Producción Expositiva	Manuel Roca Rodríguez Roberto Sánchez Pérez Francisco Javier Pérez López Sergio Olmeda Fortea José Ignacio Sánchez Cárdenas Alberto Ramírez Mena José Manuel Más Jover Isabel Bustamante Díaz Monika Izabela Szul
Jefe Departamento de Investigación Técnico de I+D+i	Víctor Costa Boronat** Germán Tejerizo Sáez
Jefe Servicio de Mantenimiento Oficial de Mantenimiento Oficial Frigorista - Calefactor Oficial de Jardinería Auxiliar de Mantenimiento Auxiliar de Mantenimiento Auxiliar de Mantenimiento Auxiliar de Mantenimiento Auxiliar de Mantenimiento Auxiliar de Mantenimiento Auxiliar de Mantenimiento	Víctor Palacios Carrillo Armando García Rubio José Luis Rodríguez Gómez Joaquín Belón Pérez-Higueras José Luis López González Miguel Ángel Villar García Cesar Hoces Gálvez Joaquín Jiménez Maza Víctor Manuel Camacho Torres Antonio Fernández García Diego San Nicolás Aparicio
<b>Área Economía, Administración y RR.HH.</b> Directora Área	Pilar López Rubio
Jefe del Departamento Jurídico Coordinadora de Administración Coordinadora de Tienda Relaciones Institucionales y Protocolo Responsable de Contabilidad Técnico de Administración Auxiliar Administrativa Auxiliar Administrativa Auxiliar Administrativa Auxiliar Administrativa Auxiliar Administrativa Auxiliar Reservas Auxiliar Reservas Auxiliar Administrativo	Fernando Vélez Fernández María José Aguado Hidalgo Encarnación Rodríguez Orduña M <sup>a</sup> Angustias Melero Romero José Luis García Millán Carlos Ramírez Pérez María José Molinero Iruela Esperanza Jiménez Ramírez Yolanda Gutiérrez Padilla María Luisa Martín Mortlock María Salud Sánchez Sierra Carolina García Rivero María Isabel Sáez Calvo Francisco Javier Álvarez Rodríguez
<b>Servicios Externos</b> Asesor Económico y Fiscal Asesor Científico Técnica de Turismo	José Luis Jiménez Gómez Vicente López García Palmira López de Hierro Ortiz***
<b>Empresas de Servicio</b> Servicio de Monitores Servicio de Taquilla Servicio de Limpieza Servicio de Seguridad Servicio de Cafetería y Restaurante Servicio de Asistencia Técnica	Queronea S. L. Manpower Sierra Nevada, S.C.A. Securitas Grupo Abades Empty

\* Personal de la Consejería de Educación en Comisión de Servicio.

\*\* Personal del Consejo Superior de Investigaciones Científicas en Comisión de Servicio.

\*\*\* Personal de la Fundación Legado Andalusi.

# INDICE

Consejo Rector 2009	3
Un año "con luz propia"	5
Algunas imágenes del año	6
Actividades destacadas	8
Exposiciones Temporales	19
Programas educativos	27
Formación	37
Difusión y Comunicación	45
Materiales y Publicaciones	48
Visitantes	54
Memoria económica	56
<b>OTRAS ACTIVIDADES</b>	
Premios, Congresos, Conferencias, Actos diversos	58
Convenios y Acuerdos	60
Recursos Humanos	62



## Consorcio Parque de las Ciencias



### ENTIDADES EN CONVENIO

