Memoria de actividades 2016

DESCUBRE FUNDACIÓN

Memoria de actividades 2016

Edita:
Descubre, Fundación Andaluza para la Divulgación de la Innovación y el Conocimiento

Presidenta:
Dolores Ferre Cano.

Directora:
Teresa Cruz Sánchez.

Secretario:
Francisco Manuel Solís Cabrera.

Equipo:

Miguel Carrasco Tellado.

Pilar Ibarra Alba.

Carolina Moya Castillo.

Sara Parrilla Cubiella.

Ana María Pérez Moreno.

Carmen Segura Quirante.

Silvia Alguacil Martín.

Y cientos de educadores/as, comunicadores/as, investigadores/as y divulgadores/as que conforman la amplia red de profesionales que hacen posible los proyectos de la Fundación Descubre.

Diseño y maquetación:
Teresa Escobedo Serrano

DESCUBRE FUNDACIÓN

Imagen de portada:
La Noche Europea de los Investigadores en la Rambla Federico García Lorca de Almería.

Indice

Capítulo 1 Introducción 7

1.1. Misión 8
1.3. Objetivos 8
1.4. Público objetivo 8
1.5. Estrategia 10

Capítulo 2 Líneas de actuación 13

2.1. Línea de actuación I:
Comunicación de la ciencia y la innovación 15
2.1.1. Espacio de trabajo virtual 15
2.1.2. Sistema web y Agenda Científica 16
2.1.3. Canal andaluz de comunicación científica 25
2.1.4. Revista digital iDescubre 26
2.1.5. Guía Experta 28
2.1.6. +Ciencia Andalucía 31
2.1.7. Servicios de apoyo en la comunicación 32
2.2. Línea de actuación II:
Divulgación del conocimiento 34
2.2.1. Ciencia en la calle, ciencia en la red 34
2.2.2. Ciencia que se mueve 60
2.2.3. Ciencia one-to-one 68
2.3. Línea de actuación III:
Formación 72
2.3.1. Cursos en colaboración con la UNIA 72
2.3.2. Curso 'Hablamos de Ciencia: Teoría y práctica de la divulgación científica' de RTVA 76
2.3.3. Jornada de formación para los coordinadores/as de las iniciativas adscritas al proyecto 'Andalucía, mejor con ciencia' 77
2.3.4. Asesoramiento y apoyo en actividades de divulgación científica 78
2.4. Participación 79
2.4.1. Convocatorias nacionales y europeas 79
2.4.2. Redes nacionales e internacionales 82
2.5. Proyectos en desarrollo 86
2.5.1. Pi Day 86

Capítulo 3 Alianzas 89

3.1. Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) 90
3.2. Radio Televisión de Andalucía (RTVA) 90
3.3. Consorcio La Noche Europea de los Investigadores 91
3.4. Ferias de la Ciencia 91
3.5. Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia 91
3.6. Consorcio El Jardín de Elena 92

DESQBRE FUNDACIÓN

3.7. Universidad de Granada 92
3.8. Universidad Internacional de Andalucía (UNIA) 93
3.9. Red Andaluza Astronomía (RAdA) y la Sociedad Española de Astronomía 94
3.10. Centro de Ciencia Principia y Azimuth 94
3.11. Sector del turismo científico 94
3.12. 3D Vista 95
3.13. WeSapiens.org 95
3.14. Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (IACT-CSIC) 95
3.15. Asociación de Promotores y Productores de Energías Renovables de Andalucía y Plataforma Solar de Almería 96
3.16. Asociación de Químicos de Andalucía y el Centro de Ciencia Principia 96
3.17. Estación Experimental del Zaidín-CSIC 96
3.18. Asociación Española de Cine Científico (ASECIC) 97
3.19. Alberto Redondo Documentales 97
3.20. Fundación Iberoamericana de Nutrición (Finut) 98
3.21. Real Sociedad Matemática 98
3.22. Clúster Andalucía Smart City 99
3.23. Clúster Andaluz de Energías Renovables y Eficiencia Energética (Claner) 99
3.24. Foro Transfiere 100
3.25. IMGEMA-Real Jardín Botánico de Córdoba 100
3.26. Diverciencia 101
3.27. Escuela Andaluza de Salud Pública (EASP) y Biobanco del SSPA 101
3.28. Fundación Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud 101
3.29. Casa de la Ciencia de Sevilla-CSIC 102
3.30. Centro Informático Científico de Andalucía (CICA) 102
3.31. Otros acuerdos 103

Capítulo 4 Resultados 105

4.1. Impacto de la actividad 106
4.2. Informe de comunicación en mass media 110
4.2.1. Introducción 110
4.2.2. Objetivos 110
4.2.3. Metodología 111
4.2.4. Balance de las acciones de comunicación 114
4.2.5. Conclusiones 116
4.3. Informe de Social Media 118
4.3.1. Introducción 118
4.3.2. Balance de la presencia en redes 120

Capítulo 5 Anexo. Itinerancia de las Actividades 133

5.1. Introducción 134
5.2 Acciones previas y alianzas 134
5.3. Actividades realizadas: análisis del recorrido 135
5.4. Conclusiones 137

Capítulo 1

Introducción

1.1. Misión

La Fundación Descubre tiene como misión el fomento de la cultura del conocimiento entre la ciudadanía mediante la organización, coordinación e impulso de iniciativas de divulgación de la innovación, la ciencia y la técnica de Andalucía.

1.2. Visión

La visión de la Fundación Descubre es convertirse en el punto de encuentro entre la sociedad, la ciencia y la innovación andaluzas.

1.3. Objetivos

1. Fomentar el interés y la sensibilización ciudadana en torno a la ciencia, el conocimiento y la innovación.
2. Impulsar la divulgación de la innovación y el conocimiento, estableciendo y potenciando cauces para la difusión de los avances científicos y tecnológicos al conjunto de la sociedad.
3. Potenciar una imagen pública de la ciencia y la técnica que atienda al contexto social en el que se desarrollan, y que ayude a comprender y valorar su importancia para la vida cotidiana.
4. Facilitar el diálogo entre los distintos Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento y la sociedad, en el marco de una estrategia de divulgación integral.

1.4. Público objetivo

El Plan de Actuación 2016 ha dirigido preferentemente sus actividades a tres públicos objetivo:

+ Agentes de divulgación.
+ Comunidad educativa.
+ Ciudadanía general.

Dolores Ferre Cano, presidenta de la Fundación Descubre.

1.5. Estrategia

Transmitir el conocimiento a la sociedad ayuda a comprender un entorno cada vez más complejo. En este sentido, la divulgación permite que la ciudadanía esté familiarizada con conceptos que surgieron en el ámbito científico y que hoy habitan nuestra vida diaria.

La divulgación ayuda también a acercar a los científicos y científicas a la sociedad, la importancia de su labor, el sacrificio continuo y ese trabajo que no tiene siempre resultados a corto plazo, pero sobre todo, la pasión. La comprensión de la realidad de los científicos y científicas puede ayudar de forma decisiva, además, a llevar a los jóvenes a interesarse por su disciplina.

La apuesta por la ciencia es, en definitiva, el mejor camino para construir un modelo económico sostenible basado en el conocimiento para Andalucía. El papel de la Fundación Descubre es y será comunicarlo y divulgarlo a la ciudadanía para que lo comprenda, lo valore y lo apoye.

Como viene ocurriendo desde que Descubre iniciara su andadura, a lo largo de 2016 ha pretendido dar carácter de continuidad al tratamiento de los contenidos y programas que constituyen el ámbito de actuación de la Fundación y que han probado su calidad, si bien son revisados, mejorados y actualizados para conseguir un mayor impacto, al tiempo que incorpora nuevos proyectos con los que potenciar algunas de las actuales vías de actuación y abrir nuevos cauces.

Para impulsar la divulgación de la innovación y el conocimiento en Andalucía, la Fundación se ha apoyado en las redes de divulgación que ha creado la Descubre (red organizadores de La Noche Europea de los Investigadores, de Semanas de la Ciencia, de Ferias de la Ciencia, de Astronomía, de Turismo Científico…) y ha avanzado en la estrategia de alianzas con agentes del conocimiento y agentes sociales (ayuntamientos, asociaciones…).

Para fortalecer la capacidad de colaboración de estas redes, la Fundación ha utilizado los canales habilitados previamente (DivulgaRed, listas de distribución, encuentros, blogs…), mejorando su funcionamiento, al tiempo que ha recurrido a otras redes sociales generalistas (Facebook, LinkedIn…).

Del mismo modo, la Fundación ha consolidado la línea de formación en colaboración con la Universidad Internacional de Andalucía y la RTVA. Asimismo, ha desarrollado una activa estrategia de participación en proyectos internacionales, de manera prioritaria participando en convocatorias de la Unión Europea, para lo que establecerá acuerdos con otros agentes públicos y privados que permitan compartir conocimiento, aprender de los mejores.

Para fomentar el interés y la sensibilización ciudadana en torno a la ciencia, el conocimiento y la innovación y, de manera específica, para aumentar su participación en todas las fases del proceso de investigación, la Fundación ha llevado a cabo actividades que acerquen tanto física como culturalmente la ciencia a la ciudadanía de manera amena, a la vez que rigurosa, adaptando las propuestas en función de las necesidades específicas de cada público objetivo.

Además, Descubre ha abordado áreas de conocimiento que aún no han sido desarrolladas por la Fundación (salud, agricultura, tecnología) y ha mejorado la calidad de las que están en su cartera de servicios, como Descubre el Cine Científico o iDescubre.

Para que la ciudadanía acceda a los recursos e iniciativas de divulgación existentes, la Fundación ha utilizado de manera preferente la comunicación online, dando un peso especial a las agendas de su sistema web, haciendo especial hincapié en el desarrollo de exposiciones y rutas virtuales en la plataforma tecnológica Exploria Ciencia.

En paralelo, ha impulsado actividades que vinculen a los centros de conocimiento con sus entornos próximos, facilitando el conocimiento directo de los proyectos de investigación que se están desarrollando y el impacto socioeconómico que generan, tal es el caso de Andalucía Mejor con Ciencia.

La Fundación Descubre ha cuidado especialmente en todas las actuaciones la incorporación de criterios éticos y de género

Con el fin de potenciar una imagen pública de la ciencia y la técnica que atienda al contexto social en el que se desarrollan y que ayude a comprender y valorar su importancia para la vida cotidiana, la Fundación Descubre ha estimulado la comunicación directa y el intercambio de perspectivas entre la comunidad científica y la ciudadanía. Para ello, la Fundación ha trabajado en tres líneas: facilitando el acceso de los 'mass media' al Sistema Andaluz del Conocimiento (optimizando el diseño y uso de la Guía Experta), incrementando las actividades itinerantes priorizando los municipios más alejados de los entornos urbanos, e impulsando la celebración de actividades de divulgación de la ciencia y lugares de socialización habitual (calles y plazas céntricas, cafés…). Además, ha reforzado los proyectos de ciencia en comunidad ('[Andalucía] Mejor con Ciencia'); para acortar distancias psicológicas con la ciudadanía, ha impulsado proyectos que vinculan la ciencia con otros intereses sociales: arte, turismo, alimentación…

Por último, y para facilitar el diálogo entre los distintos Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento y la sociedad, Descubre ha liderado proyectos que han implicado a diferentes instituciones, lo que ha permitido la generación de sinergias y una proyección pública más sólida de la Ciencia andaluza, a la vez que ha apoyado la creación de nuevos foros a partir de la identificación de intereses de divulgación comunes o complementarios. La Fundación Descubre ha cuidado especialmente en todas las actuaciones la incorporación de criterios éticos y de género.

Capítulo 2

Líneas de actuación

Presentación de La Noche Europea de los Investigadores en Granada.

2.1. Línea de actuación I: Comunicación de la ciencia y la innovación

2.1.1. ESPACIO DE TRABAJO VIRTUAL

El trabajo en equipo y la gestión en red del conocimiento son fundamentales en el modelo de desarrollo de la Fundación Descubre. Por este motivo se puso en marcha en 2011 en marcha un sistema de gestión del conocimiento para facilitar la comunicación entre sus propios profesionales, ubicados en dos sedes Granada y Sevilla, así como con los patronos y colaboradores (con un aumento exponencial de estos últimos).

Para facilitar al máximo la comunicación y el trabajo en equipo, la Fundación Descubre dispone de varias herramientas:

Para facilitar al máximo la comunicación la Fundación emplea Trello, un gestor de proyectos que facilita el trabajo colaborativo

+ Google Drive. El entorno de trabajo que facilita Google permite compartir tanto archivos como el calendario de proyectos, trabajar conjuntamente sobre un mismo documento, realizar encuestas y formularios online, celebrar videoconferencias a través de Hangout y conversar por chat.

+ WordPress. El sistema de gestión multisite de las web de la Fundación Descubre está en permanente evaluación y mejora. Para garantizar su bien funcionamiento Descubre cuenta con el asesoramiento del Centro Informático Científico de Andalucía (CICA) y con el apoyo de un equipo de proveedores expertos.

El trabajo en equipo y la gestión en red del conocimiento son fundamentales en el modelo de desarrollo de la Fundación Descubre

+ Redes Sociales. La Fundación Descubre facilita la interacción entre divulgadores utilizando los recursos de las principales redes sociales, de manera prioritaria los grupos cerrados de LinkedIn y Facebook.

+ Trello. Es un gestor de proyectos que permite el trabajo de forma colaborativa mediante tableros compuestos de columnas con varios estados, y que permite un óptima gestión de los grupos de trabajo y del flujo de tareas vinculadas a cada uno de los proyectos de la Fundación Descubre.

2.1.2. SISTEMA WEB Y AGENDA CIENTÍFICA

2.1.2.1. Sistema web de la Fundación Descubre

La Fundación Descubre tiene el compromiso de impulsar la comunicación y la divulgación científica. Uno de los caminos para llegar a la ciudadanía es el ámbito digital, ya que la información y el conocimiento, en la actualidad, también se transmiten en la Red. Con esta hipótesis de partida, la Fundación Descubre ha creado desde sus inicios hasta hoy un sistema web formado tanto por portales temáticos, como por otros asociados a proyectos y otros sites de servicio a divulgadores (guiaexperta.fundaciondescubre.es) y a la comunidad universitaria (universidadespublicasandalucia.es).

Descubre ha conformado un sistema web formado tanto por portales temáticos, como por otros asociados a proyectos y sites de servicio a divulgadores

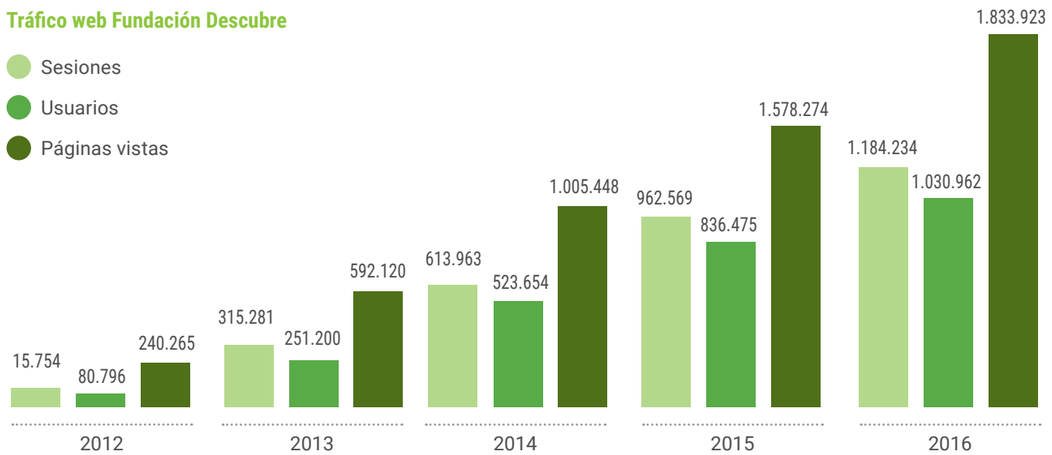
Este sistema web se articula en torno al portal institucional Ciencia Directa (fundaciondescubre.es), la web de contenidos y agenda de divulgación más completa de Andalucía, que cuenta con la colaboración de todas las instituciones andaluzas. Además de ofrecer recursos virtuales y presenciales, Ciencia Directa es el canal de acceso al resto de los sites de Descubre.

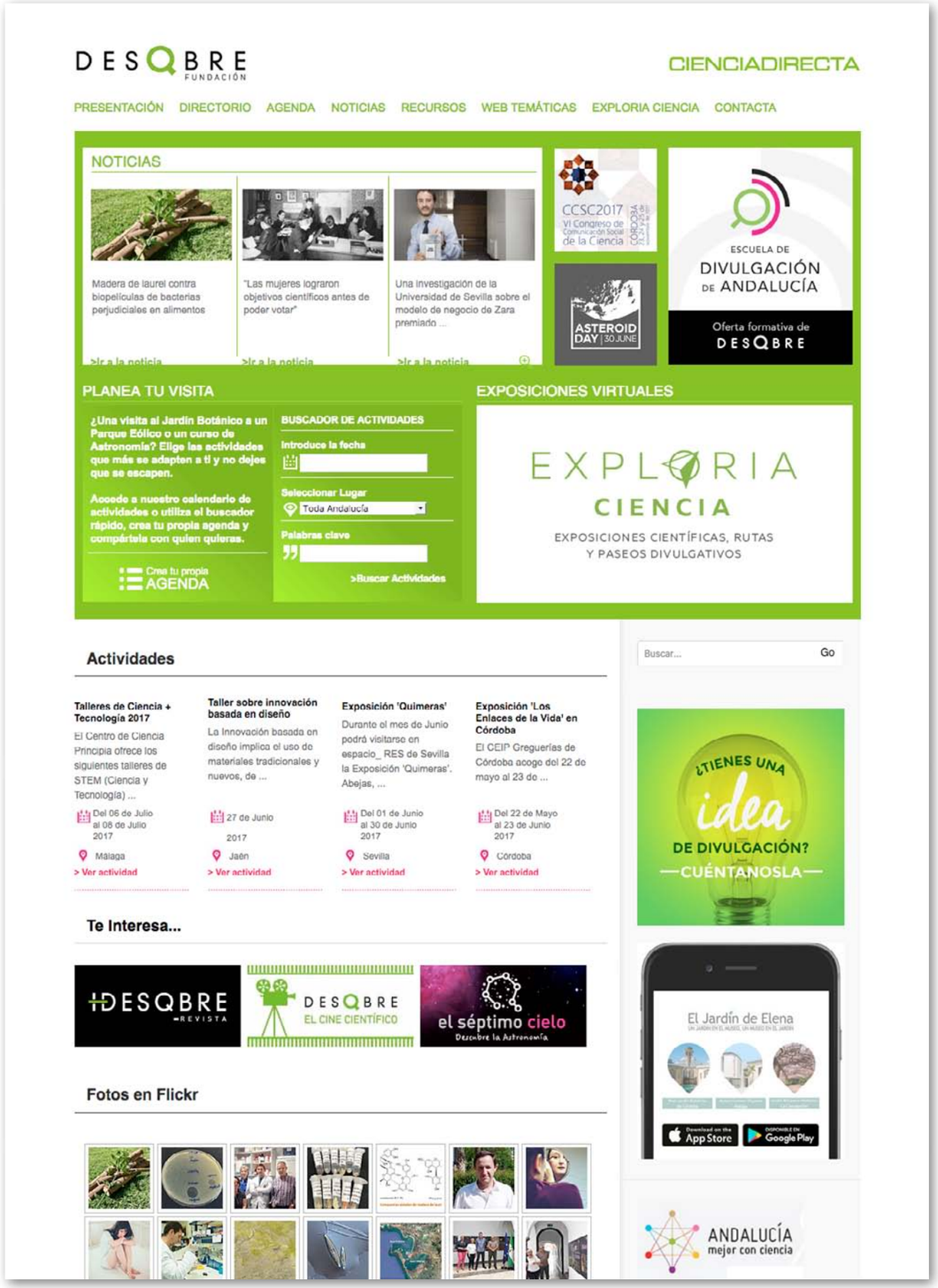
Una muestra del constante proceso de cambio y mejora en que se encuentra este sistema son los datos registrados en 2016 por Google Analytics para el conjunto de webs que conforman la oferta de la Fundación Descubre. El número total de sesiones fue 1.184.234, los usuarios 1.030.962 y el número de páginas vistas 1.833.923. Estos registros suponen, respecto de 2015, un incremento cercano al 20% en el número de sesiones (962.569) y de usuarios (836.475), y una subida de casi el 14% en el número de páginas vistas (1.578.274).

En definitiva, conforman esta red virtual:

Guía de Expert@s de Andalucía · **Generaciones de Plata** · El Séptimo Cielo · **Revista Digital iDescubre** · **Clickmica** · Descubre la energía · **Universidades Públicas de Andalucía** · Los enlaces de la vida · [Andalucía] · Café con Ciencia · Mejor con Ciencia · La Casa de los Cristales · Semanas de la Ciencia en Andalucía · Ciencia y Sociedad · **La Noche Europea de los Investigadores**

Tráfico web Fundación Descubre





Captura de pantalla de la web fundaciondescubre.es.

Ciencia Directa

CienciaDirecta es una web 2.0, desarrollada íntegramente en *software* libre y alojada en el servidor del Centro Informático Científico de Andalucía (CICA). Durante 2016 el equipo de Descubre ha apostado por mejorar el servicio prestado a los usuarios, con la incorporación de recursos novedosos, como Exploria Ciencia, una página que reúne las exposiciones virtuales desarrolladas por la Fundación Descubre en colaboración con otras instituciones andaluzas.

El sistema web se articula en torno al portal institucional Ciencia Directa, que cuenta con la colaboración de todas las instituciones andaluzas

En paralelo, la web ha destacado en el portal las acciones formativas de la Escuela de Divulgación de Andalucía y ha incorporado un espacio de interacción con el usuario gracias al banner '¿Tienes una idea de divulgación? Cuéntanosla'. Se trata de una invitación para que aquéllas personas que quieran compartir proyectos de divulgación de la ciencia con la Fundación envíen sus ideas para poder establecer un contacto y explorar vías de colaboración.

Al mismo tiempo se han seguido potenciando los contenidos de elaboración propia, hecho que marca una diferencia significativa con otros portales divulgativos, que ofrecen mayoritariamente noticias y recursos recopilados de otras web.

Respecto a las estadísticas ofrecidas por Google Analytics, el número de sesiones registradas en el portal ha sido 74.105, mientras que se han alcanzado 55.551 usuarios y 118.850 páginas vistas. Estos datos suponen un incremento respecto de los obtenidos en 2015. Concretamente, las sesiones aumentaron un 16,63%, ya que en 2015 se registraron 63.541. Por su parte, los usuarios (45.923 en dicho año) han crecido un 20,97% y el número de páginas vistas (111.762) ha aumento un 6%.

Portales asociados a proyectos

Junto al portal institucional y las web temáticas, se encuentran los sites que dan servicio a proyectos que coordina la Fundación. Es el caso de Café con Ciencia, Semanas de la Ciencia en Andalucía y La Noche Europea de los investigadores.

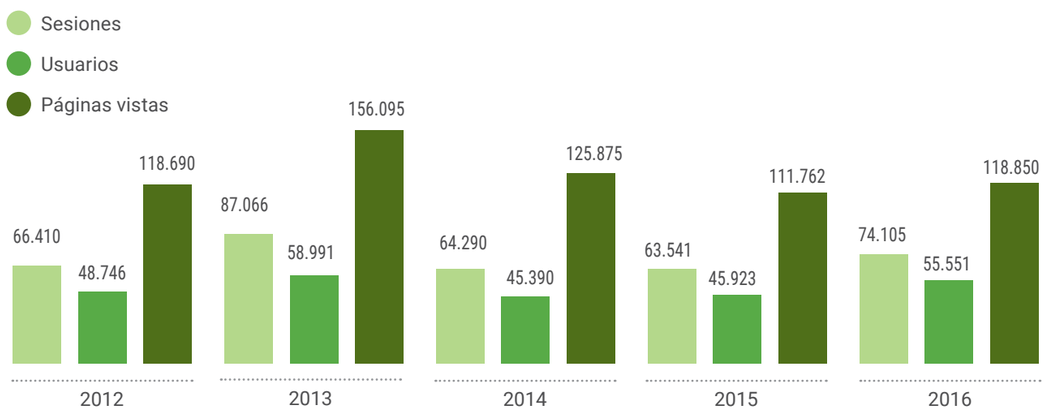
Durante 2016, Café con Ciencia ha registrado un total de 15.235 sesiones, correspondientes a 13.096 usuarios y 24.384 páginas vistas, según datos de Google Analytics.

El portal Semanas de la Ciencia en Andalucía entró en funcionamiento a lo largo de 2013 para sustituir a la antigua web de la Semana de la Ciencia, que ahora alberga también los proyectos incluidos en *Ciencia todo el año*. Este hecho no hace posible establecer una comparación estadística considerando datos anteriores a 2014, por lo que éstos no se reflejan en la tabla. Para 2016 se han registrado 13.382 sesiones, 11.142 usuarios y 27.723 páginas vistas.

Por su parte, la web La Noche Europea de los Investigadores fue sustituida en 2015 por otra totalmente nueva, con un diseño más actual y mejores servicios y funcionalidades para el usuario. Un año después de este cambio, se observa un crecimiento continuado, de modo que en 2016 se han registrado 114.214 sesiones, 88.414 usuarios y 353.757 páginas vistas. Los datos correspondientes a otros años pueden verse en la siguiente tabla.

Durante 2016 el equipo de Descubre ha apostado por mejorar el servicio prestado a los usuarios, con la incorporación de recursos novedosos, como Exploria Ciencia

Tráfico web Ciencia Directa



Tráfico web cafeconciencia.fundaciondescubre.es

	Sesiones	Usuarios	Páginas vistas
2012	2.103	1.440	6.224
2013	11.148	8.634	24.764
2014	16.842	11.236	23.838
2015	16.724	14.313	28.717
2016	15.235	13.096	24.384

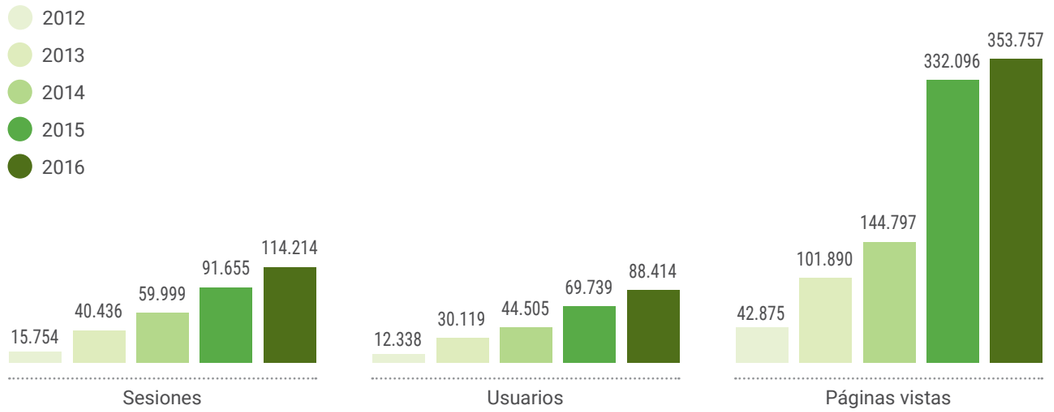
Tráfico web semanadelaciencia.fundaciondescubre.es

	Sesiones	Usuarios	Páginas vistas
2014	8.655	6.832	13.679
2015	16.770	13.684	39.921
2016	13.382	11.142	27.723

Tráfico web lanochedelosinvestigadores.fundaciondescubre.es

	Sesiones	Usuarios	Páginas vistas
2012	15.754	12.338	42.875
2013	40.436	30.119	101.890
2014	59.999	44.505	144.797
2015	91.655	69.739	332.096
2016	114.214	88.414	353.757

Tráfico web en La Noche Europea de los Investigadores



Portales temáticos

Otras web de la Fundación Descubre pueden calificarse como portales temáticos, ya que todo su contenido se articula en torno a una disciplina concreta. Es el caso de Clickmica y Descubre la Energía. En esta categoría también entraría Los enlaces de la vida, centrada en la biodiversidad, y Generaciones de Plata, web temática que da visibilidad a los científicos que desaparecieron, se exiliaron y/o fueron represaliados durante el período de la Guerra Civil y los años siguientes.

Clickmica es el portal que mejores datos de visitas ofrece de todos los que componen el universo web de la Fundación Descubre. Los datos estadísticos que recoge Google Analytics en 2016 superan en gran medida a los del año anterior. Así, las sesiones registradas fueron 732.636, los usuarios 661.995 y las páginas vistas 967.127 entre enero y diciembre de 2016.

Clickmica es el portal que mejores datos de visitas ofrece de todos los que componen el universo web de la Fundación Descubre

La web Descubre la Energía ha experimentado un gran incremento en el número de sesiones registradas desde 2014, primer año para el que cuenta con datos estadísticos completos. Se observa un aumento del 437,39% en 2016. Respecto a los usuarios, han crecido en un 489,19% mientras que el número de páginas vistas registra un incremento del 249,68%.

Respecto a Los Enlaces de la Vida, durante 2016 se han registrado 7.548 sesiones, 6.630 usuarios y 10.393 páginas vistas. Generaciones de Plata, por su parte ha contado con 5.353 sesiones, 4.615 usuarios y 8.619 páginas vistas.

En lo que respecta a la web de la revista digital iDescubre, presentada en enero de 2015, nació con vocación de convertirse en una gran aliada de la divulgación del conocimiento que se genera en Andalucía. Es un escaparate de la ciencia y el talento andaluces, que da voz a los científicos y científicas. Durante 2016 ha acumulado 70.110 sesiones, 59.094 usuarios y 85.801 páginas vistas. Estos datos muestran un crecimiento espectacular respecto a 2015. Concretamente, el incremento en estos tres descriptores ha sido del 57,42%, el 60,46 % y el 27,22% respectivamente.

Descubre la Energía ha experimentado un incremento del 437,39% en el número de sesiones registradas desde 2014 hasta 2016

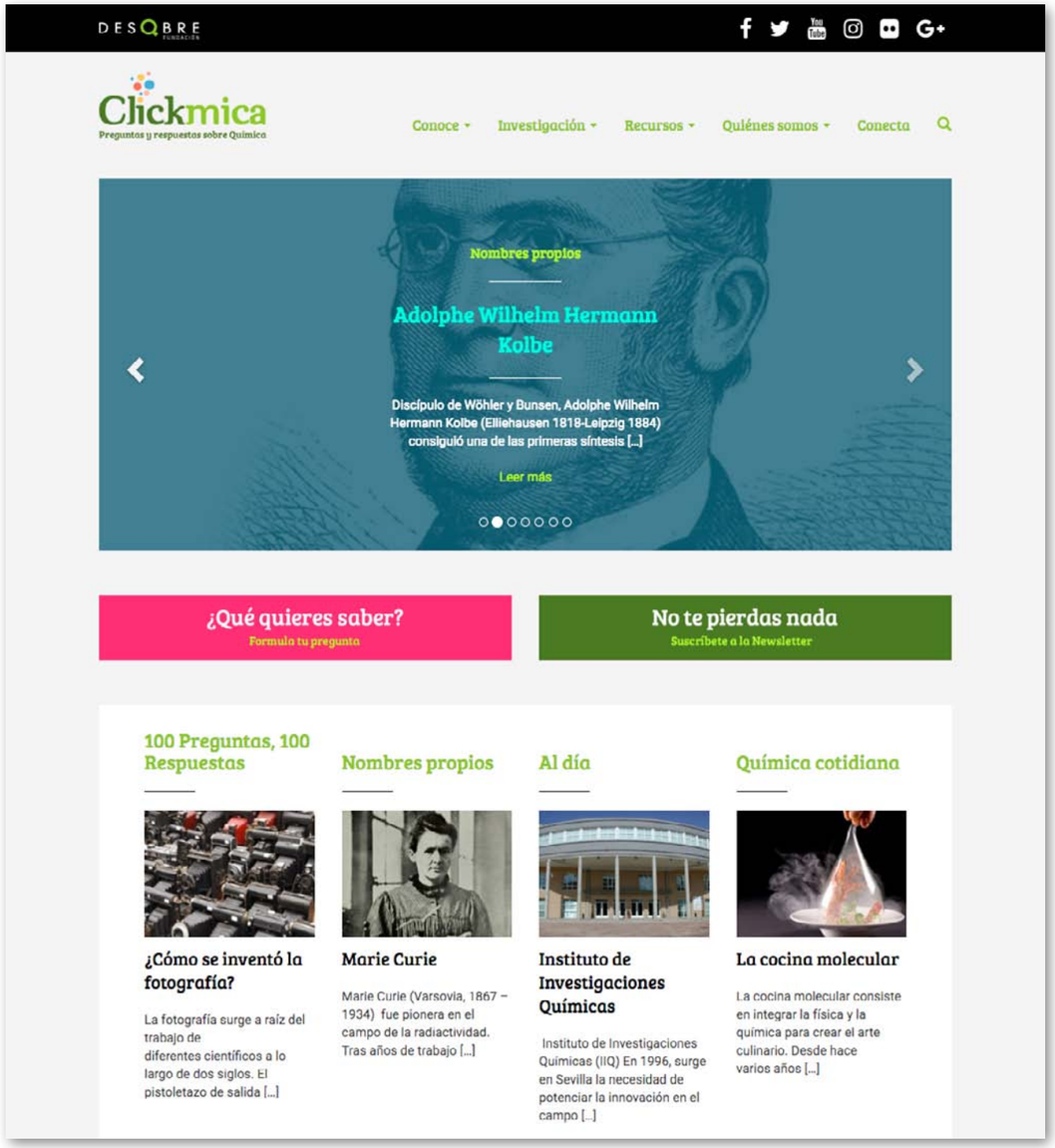
El Séptimo Cielo (E7C), portal de la Estrategia Andaluza de Divulgación de la Astronomía es otra de las web temáticas de Descubre. Se presentó en abril de 2015 como evolución del site *De la Tierra al Universo*, al que sustituye y mejora en funcionalidad y diseño. Tiene por objetivo aglutinar toda la oferta de divulgación de la astronomía en Andalucía. No existen datos estadísticos completos para su año de nacimiento, por lo que no es posible ofrecer una comparativa, pero en 2016 ha registrado 17.111 sesiones, 14.151 usuarios y 35.665 páginas vistas.

Tráfico web clickmica.fundaciondescubre.es

	Sesiones	Usuarios	Páginas vistas
2013	134.165	121.508	189.680
2014	412.124	375.261	553.464
2015	633.629	572.294	839.921
2016	732.636	661.995	967.127

Tráfico web descubrelaenergia.fundaciondescubre.es

	Sesiones	Usuarios	Páginas vistas
2014	12.468	10.312	24.296
2015	39.520	36.330	51.590
2016	67.002	60.757	84.959



Captura de pantalla de la web clickmica.fundaciondescubre.es.

Otros dos portales temáticos de la Fundación que surgieron en 2015 tienen como objetivo divulgar la cristalografía. Uno de ellos es La Casa de los Cristales, un espacio para la difusión de esta ciencia, donde tiene presencia la exposición 'Cristales. Un mundo por Descubrir' producida por la Fundación Descubre, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y Triana Sci&Tech, con el apoyo de la Fundación Española de Ciencia y Tecnología (FECYT) y bajo la dirección de Juan Manuel García Ruiz (CSIC). El otro es la web de la exposición en sí, cristales.fundaciondescubre.es. En 2016, La Casa de los Cristales ha contado con 3.748 sesiones, 3.016 usuarios y 5.769 páginas vistas. Por su parte, la web de la exposición ha tenido 23.823 sesiones, 20.712 usuarios y 35.616 páginas vistas.

Servicio a los divulgadores

La Guía de Expert@s de Andalucía es un portal de la Fundación Descubre cuyas características propias la hacen diferente a todas las demás

La Guía Experta reúne información sobre aquellos científicos y científicas comprometidos con la divulgación de la ciencia, pertenecientes a centros de investigación andaluces

web. El site reúne información sobre aquellos científicos y científicas comprometidos con la divulgación de la ciencia, pertenecientes a centros de investigación andaluces, interesados en convertirse en fuente informativa de temas de actualidad o en participar en actividades de divulgación. Su objetivo es conectar voces científicas reconocidas con profesionales de la comunicación, docentes y organizadores de actividades de divulgación que puedan necesitar su colaboración. En 2016 se registraron 2.175 sesiones, 1.736 usuarios y 6.720 páginas vistas.

Servicio a la comunidad universitaria

El entramado web de la Fundación Descubre cuenta también con el portal Universidades Públicas de Andalucía, que ofrece información sobre el sistema andaluz del conocimiento. El site presta una atención especial al sistema universitario autonómico y a la investigación en la Comunidad. Las estadísticas en este portal conjunto de la Consejería de Economía y Conocimiento de la Junta de Andalucía y la Fundación Descubre señalan un significativo aumento en 2016 con respecto al año anterior. El número de sesiones ha experimentado un incremento del 67,68%. Por su parte, los usuarios han aumentado un 66,66% y las páginas vistas han crecido un 52,98%.

Tráfico web universidadespublicasandalucia.es

	Sesiones	Usuarios	Páginas vistas
2013	1.988	1.547	6.515
2014	7.424	6.597	18.644
2015	17.004	15.014	32.016
2016	28.512	25.023	48.979

Captura de pantalla de la web guiaexperta.fundaciondescubre.es.

Captura de pantalla de la web cinecientifico.fundaciondescubre.es.

2.1.2.2. Nuevos portales en 2016 y proyectos de futuro

Nuevos portales en 2016

Durante 2016 el sistema web de la Fundación ha continuado su crecimiento y mejora. Uno de los retos logrados durante este año ha sido la reformulación de [Andalucía] Mejor con Ciencia. La iniciativa de Descubre para el desarrollo de proyectos en comunidad para la mejora del entorno a través de la ciencia y la innovación cuenta ahora con una nueva web más atractiva y dotada de mayores funcionalidades. No existen datos estadísticos para todo 2016, pero en su corta vida acumula 2.628 sesiones, 1.085 usuarios y 5.476 páginas vistas.

Por otra parte, una nueva web se ha sumado al entramado de portales de la Fundación. Se trata de Descubre el Cine Científico, presentada en Ronda durante la Bienal Internacional de Cine Científico, a finales de 2016. La web contiene información sobre los ciclos de cine temáticos que organiza la Fundación y todo el material complementario disponible sobre ellos. Estará dirigida al público en general y, de forma muy particular, a la comunidad escolar, ya que ofrece orientaciones didácticas y actividades para su completo aprovechamiento. No es posible ofrecer los datos estadísticos del año completo, pero por el momento ha registrado 1.314 sesiones, 800 usuarios y 5.875 páginas vistas.

Otro site que se ha incorporado durante 2016 a la Fundación Descubre es Exploria Ciencia. Se trata de una página web alojada en el portal institucional Ciencia Directa, que acoge las exposiciones virtuales desarrolladas por la Fundación Descubre en colaboración con otras instituciones andaluzas, como El Jardín de Elena o la muestra del Real Instituto y Observatorio de la Armada.

Proyectos de futuro

La Fundación Descubre trabaja en nuevos proyectos que se incorporarán a su entramado web. Es el caso del portal de la Red de Ferias de la Ciencia y de la Innovación de Andalucía, un foro que pretende poner en contacto a las ferias de la ciencia que se celebran en la comunidad autónoma andaluza.

Mención especial merece Clickmica, el portal de la Fundación Descubre que registra los mejores datos estadísticos de todo el sistema web. Durante 2016 ha sido sometido a un exhaustivo análisis que tendrá como resultado la creación en 2017 de una nueva web temática sobre la química, que mantendrá su nombre. La reforma afectará al contenido, que se ampliará y se revisará para complementarlo, a la imagen del portal y a la tecnología sobre la que está desarrollada. La nueva Clickmica estará desarrollada en Wordpress y será el punto de partida de un nuevo multisite al que irán migrando progresivamente el resto de los portales de la Fundación.

Captura de pantalla de la agenda científica de Andalucía en la web fundaciondescubre.es.

2.1.2.3 Agenda Científica de Andalucía

El objetivo de la Agenda Científica de Andalucía es ofrecer a la ciudadanía en un solo espacio todas las propuestas de divulgación que se organizan en Andalucía. Exposiciones, cursos, itinerarios didácticos, acampadas científicas, conferencias y todo tipo de eventos relacionados con la ciencia son objeto de atención de la Agenda. La herramienta incluye un buscador de actividades por provincia y fecha. Además, ofrece información sobre eventos virtuales y facilita la creación y diseño de una agenda personalizada en pdf.

Durante el año 2016, la Agenda ha continuado consolidándose como una herramienta de gran valor en la web de Descubre

La Agenda Científica de Andalucía se lanzó en 2012 como una mejora de la agenda de actividades que ya ofrecía la web. Durante los años siguientes, la Agenda ha recibido un nuevo impulso, años en los que la Fundación Descubre ha mejorado los contenidos que ofrece la Agenda, con un mayor número de instituciones que incluyen toda su oferta de actividades, lo que ha permitido mejorar tanto el número de actividades como la calidad de la información que aparece.

Además, se ha incrementado la dedicación en horas y esfuerzo del personal de Descubre para ofrecer una agenda cada vez más completa. Iniciativas que hacen que la Agenda se haya convertido en un producto de referencia para conocer todo lo que ocurre en Andalucía en torno a la Ciencia y el Conocimiento.

Durante el año 2016, la Agenda ha continuado consolidándose como una herramienta de gran valor en la web de Descubre. La Fundación ha aumentado el número de instituciones que facilitan información sobre sus actividades, lo que ha supuesto un incremento tanto del número como de la calidad de la información que aparece en la agenda, al tiempo que se traduce en un considerable ascenso de la oferta de actividades disponibles en la misma. En concreto, la Agenda ha informado a la ciudadanía de más de 550 eventos en las ocho provincias andaluzas, tanto de actividades organizadas por la Fundación como todas aquellas promovidas por otras instituciones y entidades dedicadas a la divulgación en Andalucía. Con todo ello, la Fundación logra que la Agenda se convierta en un producto de referencia para toda la ciudadanía interesada en eventos relacionados con la Ciencia.

2.1.3. CANAL ANDALUZ DE COMUNICACIÓN CIENTÍFICA

La Fundación Descubre se ha consolidado como un canal andaluz de comunicación científica, especialmente dirigido a generar contenido propio de calidad sobre ciencia para los medios de comunicación. A ello se suma el sistema universitario andaluz, ya que el canal supone un recurso informativo para las instituciones académicas que la publican en sus respectivos soportes de divulgación (web y medios sociales). Con las informaciones de Descubre, refuerzan, por un lado, su visibilidad en el ámbito local y, por otro, se potencia la imagen de la ciencia andaluza en medios nacionales.

El canal se concreta en la agencia 'Ciencia al Día', que remite al menos dos notas de prensa semanales a medios provinciales, regionales y nacionales. Las informaciones versan sobre resultados obtenidos en universidades y centros de investigación andaluces publicados en revistas de impacto por investigadores e investigadoras andaluces.

La selección de temas atiende a un criterio de interés periodístico, alternando diferentes provincias y áreas de conocimiento, para lograr una aparición mediática equilibrada de todo el Sistema Andaluz del Conocimiento. Gran parte de las informaciones hacen referencia a resultados de proyectos de excelencia financiados por la Consejería de Economía y Conocimiento.

Para desarrollar esta labor, Descubre cuenta con periodistas especializados en comunicación de la ciencia, que redactan notas de prensa sobre artículos científicos. Estas informaciones son contrastadas con los científicos y científicas, con el fin de garantizar su calidad y fiabilidad. Una vez redactadas, las notas se envían a las agencias y medios de comunicación -generalistas y especializados- de ámbito local, provincial, regional y nacional, incluyendo también a los blogs de ciencia.

Además, la Fundación aporta contenidos al Servicio de Información y Noticias Científicas (SINC), la primera agencia pública de ámbito estatal especializada en información sobre ciencia, tecnología e innovación en español. De este modo, las notas de prensa de elaboración propia de Descubre también se publican en el portal Agencia SINC para lograr una mayor difusión de su contenido en el ámbito nacional. Asimismo, las informaciones se publican en el portal institucional fundaciondescubre.es y cuentan una sección de la revista iDescubre.

El canal andaluz de comunicación científica está dirigido al público general, investigadores y divulgadores. No obstante, este servicio se orienta de manera especial a los periodistas que, tras recibir las informaciones de ciencia, acuden al departamento de comunicación de Descubre, que actúa de puente entre el científico y el periodista y entre éste y la sociedad, como receptora última de las informaciones a través de su publicación en los medios de comunicación.

2.1.4. REVISTA DIGITAL iDESCUBRE

iDescubre, que se incorporó en enero de 2015, es la única revista andaluza de divulgación general. La publicación digital de la Fundación Descubre tiene por objetivo acercar la ciencia que se hace en Andalucía a todos los públicos y compartir, de manera rigurosa pero cercana, el conocimiento que nace del trabajo de la comunidad investigadora.

La revista ha puesto las bases durante 2016 para abrir sus páginas de forma continua a la colaboración de investigadores e investigadoras, así como a contenidos audiovisuales

El consejo editorial de la revista está formado por Eugenio Domínguez Vilches, rector de la UNIA y director científico de la publicación; José María Montero Sandoval, director de Espacio Protegido y Tierra y Mar, y director editorial de iDescubre; Miguel Carrasco Tellado, responsable de Comunicación Corporativa y Proyectos Europeos de la Fundación Descubre, y director de contenidos de la revista; Teresa Cruz Sánchez, directora de la Fundación Descubre; Francisco Manuel Solís Cabrera, secretario desde 2016 de la Fundación Descubre; Ignacio Gil-Bermejo Bethencourt, secretario hasta 2016 de la Fundación Descubre, y Carolina Moya Castillo, responsable de la UCC+i de la Fundación Descubre.

iDescubre es todo un escaparate de la ciencia y el talento andaluces. Una publicación viva que actualiza sus contenidos periódicamente para hacerlos llegar a todos los andaluces y transmitirles el valor de la ciencia como motor de cambio. La revista cuenta con la experiencia y la aportación de más de 400 científicos y científicas pertenecientes a universidades y centros de investigación andaluces, que han mostrado su interés y compromiso con la divulgación a través de su participación en la Guía de Expert@s de Andalucía.

En su segundo año de vida iDescubre ha registrado 70.110 sesiones, 59.094 usuarios y 85.801 páginas vistas, según datos de Google Analytics, lo que supone un crecimiento superior al 50% con respecto a 2015. Además, la publicación se ha adaptado a los requerimientos del usuario, consolidando su periodicidad trimestral, lo que ha permitido dotar de mayor profundidad a los contenidos, generar interactividad con el lector e incluir un mayor número de voces o fuentes en cada artículo, entre otros objetivos. La revista ha puesto asimismo las bases durante 2016 para abrir sus páginas de forma continua a la colaboración de investigadores e investigadoras, así como a contenidos audiovisuales, a través de una nueva sección denominada PlayCiencia que verá la luz en enero de 2017.

Todas estas mejoras llevaron en diciembre de 2015 a la Fundación Descubre a dotar a la publicación de ISSN y editarla también en formato digital descargable (pdf), con un diseño atractivo, que ofrece la posibilidad de imprimir cada artículo por separado o el número completo.

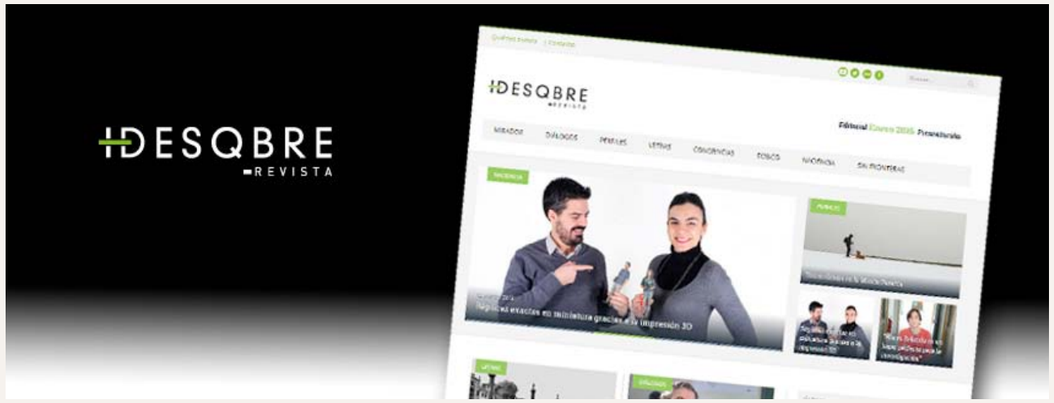
Contenidos

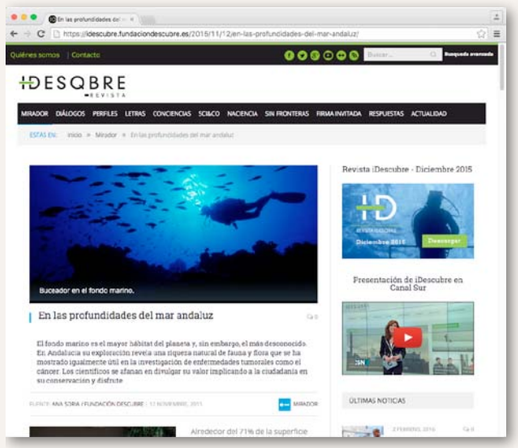
Cada número se inicia con El Mirador, para asomarse a temas de actualidad que requieren de un análisis profundo pero reposado y comprensible. Diálogos es un espacio de encuentro interdisciplinar para abordar de forma pausada un tema de interés general.

A través de Perfiles se muestra la trayectoria profesional y vital de nuestros científicos. En Letras de Ciencia son ellos quienes relatan su trabajo, un altavoz para que los científicos andaluces participen en la difusión de la ciencia a través de sus propios textos. Por su parte, en Ciencia & Compañía se muestra la ciencia, por ejemplo, como recurso cinematográfico o sirviendo de ingrediente a la gastronomía de vanguardia. Naciencia recoge iniciativas empresariales nacidas de la aplicación del conocimiento que, en Andalucía, se genera en los ámbitos de la ciencia y la Investigación.

En Ciencia sin fronteras 'iDescubre' recorre el mundo buscando a científicos andaluces que desarrollan su actividad fuera de la comunidad. Actualidad incorpora noticias de la Fundación Descubre y otras generadas en universidades, empresas o en instituciones relacionadas con la ciencia. Además, la revista busca Respuestas a todas aquellas preguntas que quiera plantear la ciudadanía.

REVISTA iDESCUBRE





Capturas de la página web idescubre.fundaciondescubre.es y portada de revista en edición pdf.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

iDescubre es una publicación digital andaluza de la Fundación Descubre, dedicada a la divulgación científica, que se ha incorporado a su entorno web en enero de 2015. Tiene por objetivo acercar la ciencia que se hace en Andalucía a todos los públicos y compartir, de manera rigurosa pero cercana, el conocimiento que nace del trabajo de la comunidad investigadora.

iDescubre es todo un escaparate de la ciencia y el talento andaluces. Una publicación viva que actualiza sus contenidos periódicamente para hacerlos llegar a todos los andaluces y transmitirles el valor de la ciencia como motor de cambio.

http://idescubre.fundaciondescubre.es

COLABORADORES

Universidad Internacional de Andalucía (UNIA)

Captura de la página web guiaexperta.fundaciondescubre.es

2.1.5. GUÍA EXPERTA

La 'Guía de Expert@s de Andalucía' es un directorio 'on-line' con más de 520 investigadores e investigadoras interesados en convertirse en fuente informativa de temas de actualidad y en participar en actividades de divulgación. Una herramienta al servicio de los profesionales de medios de comunicación y los organizadores de actividades de divulgación que crece día a día, porque el registro de científicos es continuo.

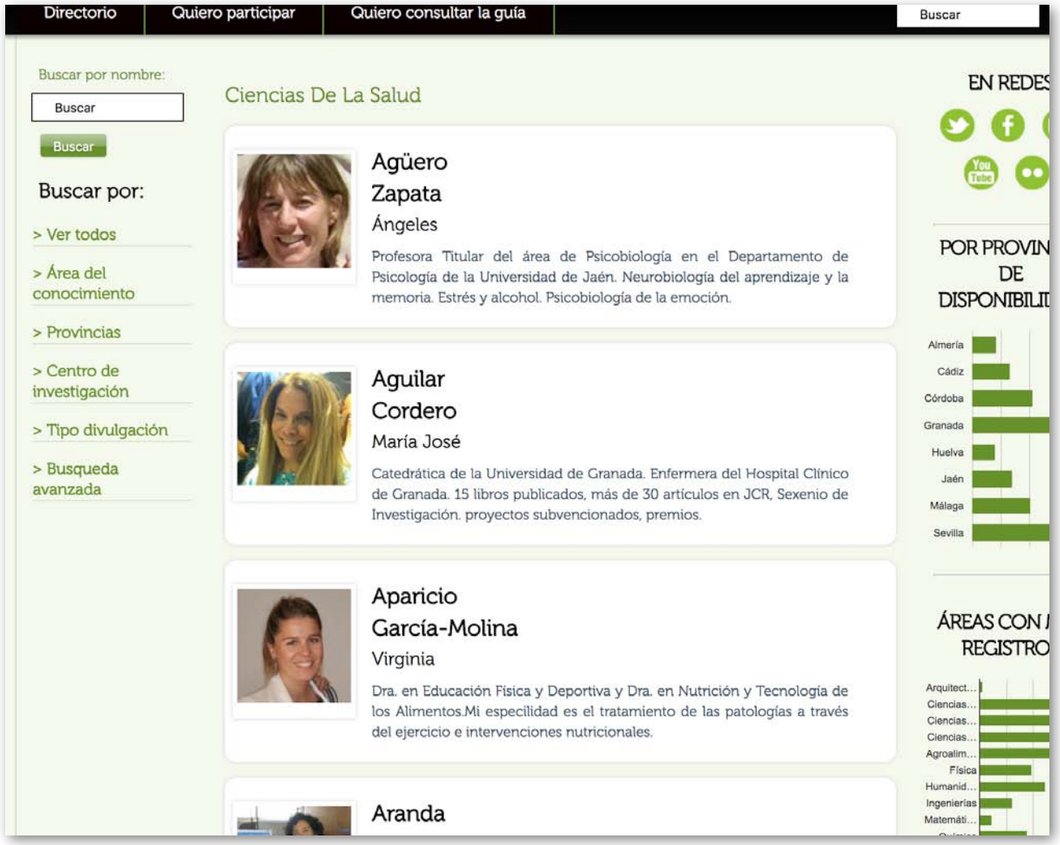
La Guía reúne fichas de contacto de 520 especialistas en 550 temas, repartidos en 13 áreas de conocimiento. Por un lado, persigue acercar a los investigadores a la sociedad facilitando la labor de los agentes que favorecen la transmisión de su conocimiento científico a la ciudadanía: los periodistas y divulgadores.

Asimismo, pretende mejorar la información que recibe la ciudadanía, a través de noticias sustentadas en el criterio de expertos. Por último, su objetivo es impulsar el desarrollo de actividades divulgativas avaladas por el conocimiento de especialistas.

La Guía reúne fichas de contacto de 520 especialistas en 550 temas, repartidos en 13 áreas de conocimiento

Los expertos y expertas incluidos en la Guía cuentan además con herramientas, como una lista de distribución que permite una comunicación interna de una forma más ágil.

En cuanto a los públicos, la Guía se convierte en un recurso para periodistas, que pueden contar con una agenda de fuentes informativas especializadas en ciencia, y para las entidades interesadas en organizar actividades de divulgación científica.



Captura de la página web guiaexperta.fundaciondescubre.es

Los expertos están disponibles para distintas acciones, ya que pueden participar en tres modalidades de divulgación:

+ Como ponente. En este caso, los centros educativos u otras instituciones pueden pedirle al investigador que imparta una charla en la que abordaría su tema de especialización desde una perspectiva divulgativa.
+ Como asesor de actividades de divulgación. Los expertos participan orientando y aportando su experiencia en el diseño de exposiciones, jornadas, proyectos o talleres.
+ Como fuente informativa. Los medios de comunicación pueden ponerse en contacto con ellos para que sirvan de portavoces en sus informaciones.

La 'Guía de Expert@s de Andalucía' es un directorio abierto y personalizado. Esto supone que el proceso de inscripción está siempre disponible. De esta forma, los científicos pueden incorporarse cuando deseen y actualizar su perfil. Asimismo, los usuarios que quieran consultar sus fichas tienen a su disposición los datos de los expertos en todo momento.

De los datos del último año se desprende que el 65% de los expertos procede de las universidades andaluzas. En cuanto al uso de la herramienta, la duración media de la sesión en la web es de 00:01:51, lo que apunta que existe una consulta real de los perfiles de los expertos.

Los usuarios consultores de la Guía proceden fundamentalmente de ciudades andaluzas, Madrid y Barcelona. Éstas últimas, principales focos informativos a la hora de buscar fuentes para elaborar las noticias.

2.1.6. +CIENCIA ANDALUCÍA

El boletín +Ciencia Andalucía es una herramienta de la Fundación Descubre que hace una recopilación semanal de la actualidad científica de la comunidad y que suma actualmente a más de 13.500 suscriptores. El boletín, una de las herramientas con las que cuenta la Fundación para comunicar la ciencia andaluza, se envía cada viernes a públicos diversos: medios de comunicación, centros educativos, centros de investigación y ciudadanos particulares.

La herramienta también se ha empleado para destacar información sobre proyectos divulgativos

Es un boletín abierto a todas las personas interesadas en recibirlo y cuenta con dos secciones fijas: noticias y agenda. +Ciencia Andalucía recoge exclusivamente las noticias extraídas de fuentes primarias publicadas por instituciones y organismos oficiales, hecho que le otorga una gran fiabilidad. Por su parte, la agenda ofrece una selección de los principales eventos científicos y divulgativos que se celebran en la Comunidad Autónoma Andaluza durante los siguientes siete días.

El boletín +Ciencia Andalucía aporta al usuario la oferta más completa de la realidad científica en la comunidad andaluza

En sus inicios estaba formado por las noticias y la agenda científica publicada durante la semana en el portal institucional fundaciondescubre.es. Con el tiempo, esta información se ha ido complementando con noticias de otras web del entramado virtual de la Fundación. De esta forma, +Ciencia Andalucía ha contribuido a reforzar la presencia de los portales de Descubre y su conocimiento entre las personas interesadas en la ciencia en Andalucía. También se ha empleado esta herramienta para destacar información sobre otros proyectos divulgativos y para dar difusión a las acciones de la Escuela de Divulgación de Andalucía. En definitiva, +Ciencia Andalucía aporta al usuario la oferta más completa de la realidad científica en la comunidad andaluza.

Fragmento del boletín +Ciencia Andalucía.

2.1.7. SERVICIOS DE APOYO EN LA COMUNICACIÓN

La Fundación Descubre ofrece servicios de comunicación a aquellas entidades que colaboran en sus actividades. En concreto, se trata de diseño y ejecución de planes de comunicación y asesoramiento en difusión de contenidos informativos.

Descubre cuenta con una estrecha colaboración con programas especializados de RTVA, como 'El Radioscopio' y 'Con-Ciencia'

Para dar visibilidad a los proyectos de la Fundación, materializados en actividades como La Noche Europea de los Investigadores, Semana de la Ciencia, Ciencia todo el año, Café con Ciencia, la Red de Ferias de la Ciencia y la Innovación, las exposiciones itinerantes y Descubre el Cine Científico, con especial atención este año al nuevo ciclo relacionado con la alimentación en colaboración con la FINUT, se han acometido varias acciones de comunicación:

+ **Banners interactivos en la página web de la Fundación**
+ **Elaboración de un plan de comunicación.**
+ **Dossier específico**
+ **Redacción de notas tipo**
+ **Apoyo a los organizadores en sus acciones de comunicación con actuaciones como:**
  - Envío de directorio de medios
  - Orientaciones sobre cómo y cuándo enviar la información
  - Envío de la nota de prensa
  - Evaluación de la repercusión del acto.
  - Publicaciones en la agenda y noticias en la página web
  - Difusión en listas de distribución y redes sociales

RadioCafé con Ciencia 2016 celebrado en los estudios de Canal Sur Radio.

Imagen del programa 'Con-Ciencia' en Canal Sur Televisión.

2.1.7.1. Colaboración con el programa 'El Radioscopio' de Radio Andalucía Información

La Fundación Descubre colabora con el programa radiofónico 'El Radioscopio'. El programa se produce en el centro territorial de Granada y se emite cada viernes desde las 19.00 horas en la frecuencia de Radio Andalucía Información (RAI) y en redifusión en la madrugada del viernes al sábado a la 1.00 horas. La colaboración consiste en proporcionar informaciones de divulgación científica para su sección de actualidad, así como para el tema principal del programa. Asimismo, en ciertas ocasiones, la Fundación facilita a la editora los contactos de aquellos expertos relacionados con los temas que aborden en su programación.

La Fundación ofrece servicios de comunicación a aquellas entidades que colaboran en sus actividades

Como acción destacada, durante la Semana de la Ciencia y en el marco de la actividad Café con Ciencia, la Fundación organiza de manera conjunta un 'RadioCafé con Ciencia' una iniciativa que ha contado en su última edición con la participación de la investigadora del Biobanco del Sistema Sanitario Público de Andalucía Anabel Sáez. La experta charló sobre 'La donación de muestras a investigación: un resultado del compromiso altruista de nuestra sociedad' con alumnas del IES Zaidín Vergeles de Granada. Durante el Café, la experta presentó el Biobanco como un servicio que actúa de puente entre los donantes y los investigadores.

2.1.7.2. Colaboración con el programa 'Con-Ciencia' de Canal Sur Televisión

Descubre comenzó en 2013 una colaboración con el programa televisivo 'Con-Ciencia', que se emite cada viernes a las 21.30 horas en la televisión pública andaluza. Mostrar, explicar, educar, divulgar, entretener, informar, sorprender y fomentar las vocaciones científicas son los objetivos de este espacio quincenal de 30 minutos de duración.

En concreto, la Fundación proporciona asesoramiento en aquellos temas o expertos que el programa requiera. Asimismo, supone un excelente ventana audiovisual de las actividades coordinadas por Descubre como la Semana de la Ciencia, Café con Ciencia o La Noche Europea de los Investigadores, que han formado parte de sus contenidos este año.

2.2. Línea de actuación II: Divulgación del conocimiento

2.2.1. CIENCIA EN LA CALLE, CIENCIA EN LA RED

2.2.1.1. La Noche Europea de los Investigadores

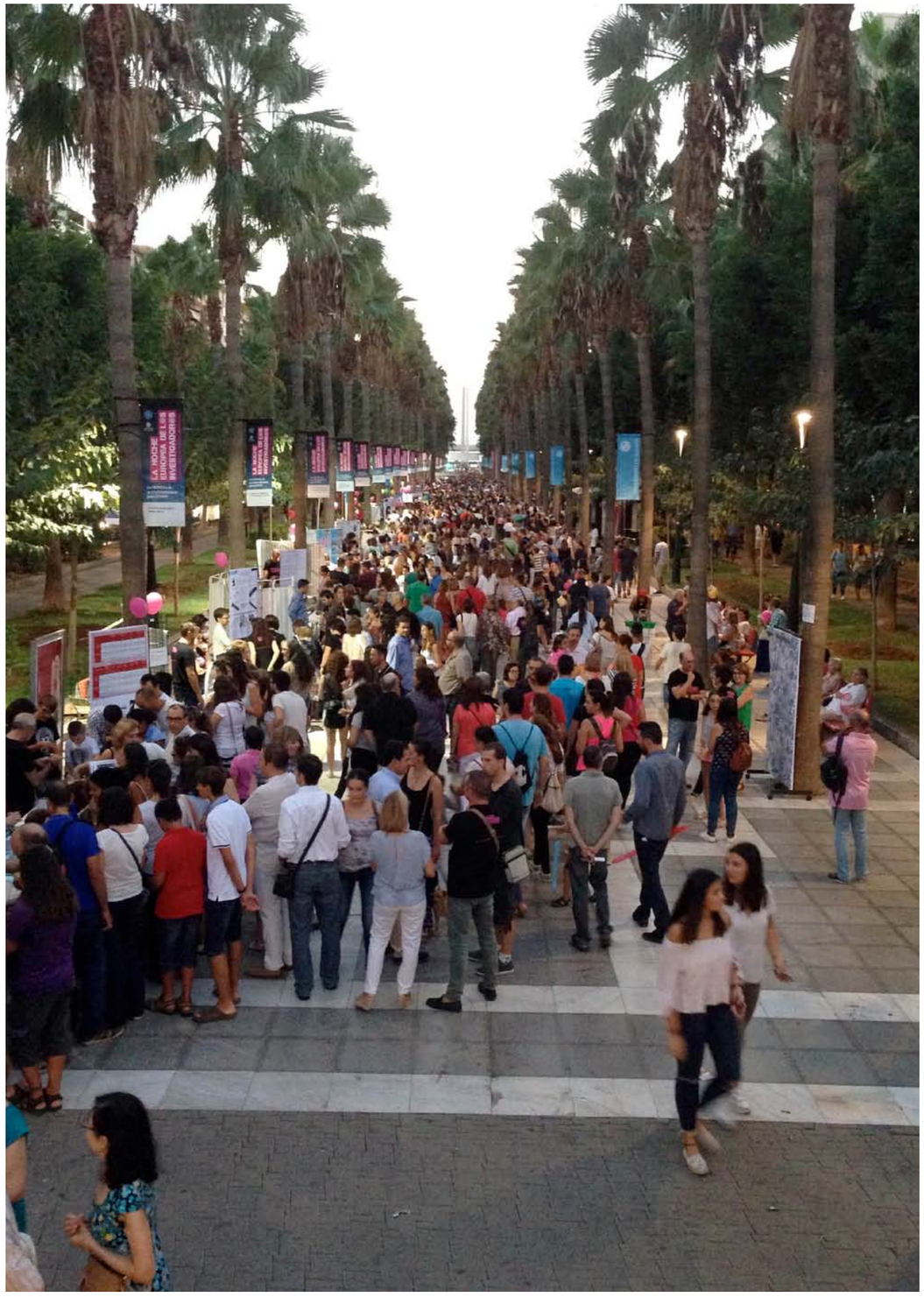
La Noche Europea de los Investigadores (European Researchers' Night) es una actividad promovida por la Comisión Europea que se celebra cada otoño en más de 250 ciudades de 29 países europeos. La Fundación Descubre lidera la actividad en Andalucía, que ha logrado nuevamente fondos europeos para su celebración en el bienio 2016-2017. La Noche Europea de los Investigadores, concebida como una actividad de ciencia y diversión, se ha celebrado el 30 de septiembre y forma parte ya desde 2012 del calendario de la divulgación andaluza con actividades simultáneas en las 8 provincias andaluzas.

El proyecto bianual que se inicia en 2016 consolida el cambio de estructura organizativa de La Noche Europea de los Investigadores tras dar en 2014 el salto a la calle. El consorcio ha hecho un esfuerzo especial para llevar a cabo nuevamente la mayor parte de las actividades en la calle con el fin de aumentar el impacto y la visibilidad de La Noche Europea de los Investigadores.

La Fundación Descubre lidera la actividad en Andalucía, que ha logrado nuevamente fondos europeos para su celebración en el bienio 2016-2017

Las instituciones han promovido sinergias, de modo que en una misma ciudad se han formado grupos de trabajo para acordar el programa de actividades, compartir gastos, contratar infraestructuras y conseguir la colaboración de instituciones locales. El consorcio ha logrado de nuevo más apoyo de las instituciones locales, lo que ha facilitado, por ejemplo, el uso de mobiliario urbano para la promoción de la actividad.

Actividades organizadas



La Noche Europea de los Investigadores en la Rambla Federico García Lorca de Almería.

La Noche Europea de los Investigadores en el Alcázar de Jerez.

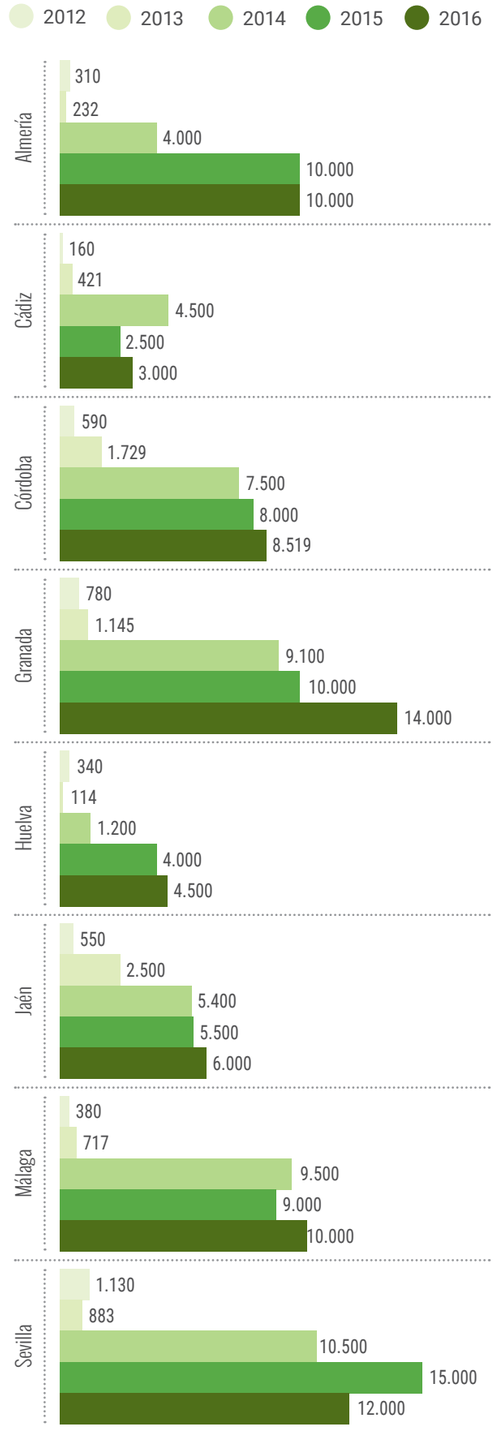
De esta forma, la actividad se ha celebrado en las principales calles del centro histórico de las ciudades:

+ Almería: Rambla Federico García Lorca y Patio de los Naranjos de la Delegación del Gobierno andaluz.
+ Cádiz: Alcázar de Jerez de la Frontera.
+ Córdoba: Jardines del Duque de Rivas, Rectorado UCO, Patios de Córdoba, bares y librerías.
+ Granada: Paseo del Salón y sedes (CEAMA y EEZ-CSIC), Campus de Ceuta.
+ Huelva: Plaza de las Monjas.
+ Jaén: Plaza de El Corte Inglés, Museo de Jaén y Antigua Escuela de Magisterio.
+ Málaga: Plaza de la Marina, Rectorado UMA, Museo Alborania y Auditorio Eduardo Ocón.
+ Sevilla: Plaza Nueva y CICUS.

La consolidación de este cambio de modelo ha sido clave para llegar a 68.000 participantes presenciales en las actividades

Como consecuencia, el programa de actividades se ha basado en experiencias interactivas (talleres, experimentos, rutas, ferias de la ciencia, actuaciones, teatro...). En total, se han celebrado 468 actividades, lo que supone un aumento del

Participación ciudadana



10,37% con respecto al año anterior. Las actividades se desglosan en 248 experimentos y talleres, 100 debates y microencuentros, 87 experimentos para niños, 14 visitas guiadas y 19 actividades lúdicas en todas las capitales andaluzas y Ceuta, que se ha unido a la celebración.

Participación

La consolidación de este cambio de modelo ha sido clave para llegar a 68.000 participantes presenciales en las actividades, un 6,27% con respecto al año anterior.

La Noche ha registrado la participación de 1.529 investigadores, a quienes hay que unir 347 organizadores y voluntarios

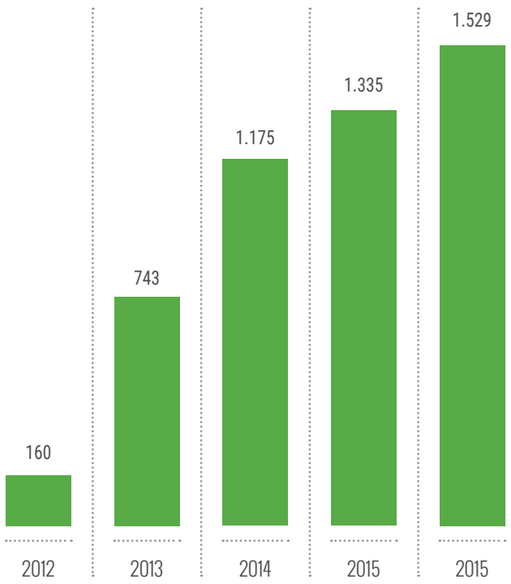
En cuanto al perfil, el rango de edad de los asistentes ha sido amplio, con una mayor presencia de visitantes menores de 18 años de edad en las actividades celebradas en la calle.

Por su parte, la implicación de los investigadores desde el inicio del proyecto ha sido esencial para su éxito. La Noche ha registrado la participación de 1.529 investigadores, a quienes hay que unir 347 organizadores y voluntarios.

A través de la página web creada para el evento participaron en la actividad 99.486 personas, a lo que habría que añadir la actividad de las web corporativas de cada una de las instituciones participantes en el proyecto. Por su parte, la actividad ha generado 340 noticias en prensa escrita, 40 apariciones en radio y 20 en televisión, así como una intensa actividad en redes sociales, tanto en Facebook, como en Twitter, Youtube y Flickr.

Con respecto a la edición anterior, la participación a través de la web oficial de la actividad ha aumentado igualmente de forma significativa, para pasar de 72.338 usuarios a los 99.486 registrados en 2016, un 37.52% más.

Investigadores/as participantes



Impactos en medios de comunicación

Prensa escrita (Papel y digital)	340
Impactos en radio	40
Impactos en televisión	20
Visitas Web	99.486 (web oficial)
Páginas web vistas	329.026 (web oficial)

LA NOCHE EUROPEA DE LOS INVESTIGADORES

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La Noche Europea de los Investigadores (European Researchers' Night) es una actividad promovida por la Comisión Europea que se celebra cada otoño en más de 250 ciudades de 29 países europeos. La Fundación Descubre lidera la actividad en Andalucía, que ha obtenido fondos de la Comisión para el bienio 2016-2017. Desde su primera edición en 2012 se ha incorporado al calendario de la divulgación andaluza con actividades simultáneas en las 8 provincias andaluzas.

PATRONOS PARTICIPANTES

Fundación Descubre

Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Casa de la Ciencia, EEZ, IAA e IESA)

Universidades Públicas de Andalucía (Universidad de Almería, Universidad de Cádiz, Universidad de Córdoba, Universidad de Granada, Universidad de Huelva, Universidad de Jaén, Universidad de Málaga, Universidad de Sevilla, Universidad Pablo de Olavide)

IMGEMA Real Jardín Botánico de Córdoba

OTROS PARTICIPANTES

Fundación Pública Progreso y Salud

PARTICIPACIÓN

Más de 68.000 personas han participado en la actividad de forma presencial. A ellas hay que sumar 99.486 personas a través de la web oficial.

La Noche ha contado con 1.529 investigadores y 347 organizadores y voluntarios participantes.

2.2.1.1. Semana de la Ciencia y Ciencia todo el año

Organizada por la Consejería de Economía y Conocimiento y coordinada por la Fundación Descubre, como en anteriores ediciones, la XVI Semana de la Ciencia en Andalucía se ha celebrado del 7 al 20 de noviembre de 2016. Ha contado con la participación de 142 instituciones que han desarrollado actividades muy diversas en todas las provincias andaluzas: visitas guiadas, jornadas de puertas abiertas a los centros de investigación y

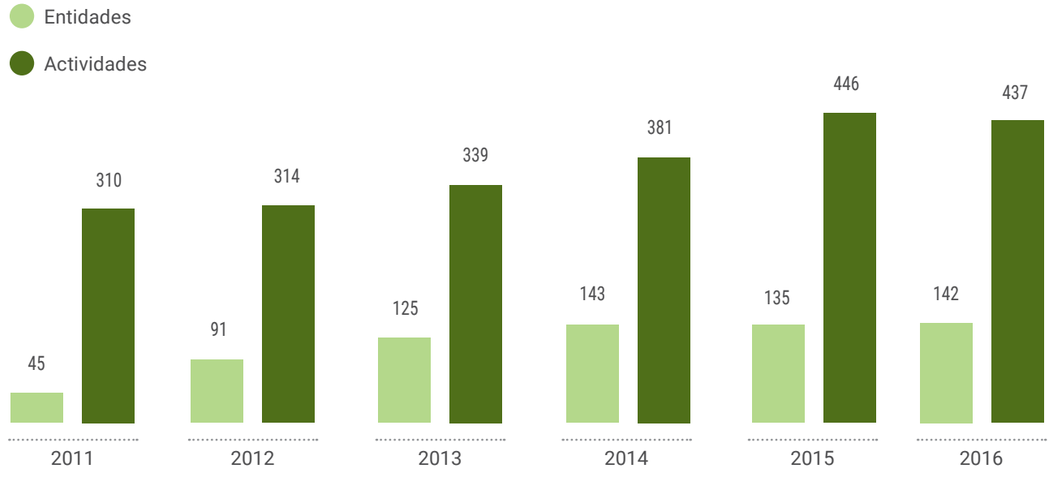
52.000 personas han asistido este año a las actividades organizadas durante la Semana de la Ciencia en Andalucía

universidades, itinerarios didácticos por ciudades, parques tecnológicos y jardines botánicos, exposiciones, talleres, prácticas de laboratorio, charlas, conferencias o mesas redondas.

Cartel Semana de la Ciencia.

Actividad de la Semana de la Ciencia.

Evolución de la Semana de la Ciencia



Con respecto al pasado año, la Semana demuestra su solidez en Andalucía, superando de nuevo las 400 actividades y contando con la implicación de las más destacadas instituciones de divulgación de la comunidad autónoma, así como el trabajo y el esfuerzo de investigadores y profesores. Las actividades organizadas en la presente edición se han repartido entre las ocho provincias andaluzas, con una mayor implicación además de colectivos ciudadanos, asociaciones científicas y culturales.

En la XVI Semana de la Ciencia han participado 142 entidades que han organizado 437 actividades en todas las provincias andaluzas

Casi 52.000 personas han asistido este año a las actividades organizadas durante la XVI Semana de la Ciencia en Andalucía, a las que hay que sumar 11.142 usuarios online. Para fomentar la participación en este evento europeo, la Fundación Descubre ofrece asesoramiento y difusión de las iniciativas principalmente a través de la web de las Semanas de la Ciencia, que contiene un registro de iniciativas, agenda, materiales personalizables y la posibilidad de compartir experiencias, vídeos, fotos, recursos, etc. Además, dispone de una sección de noticias para recoger todas las informaciones de las entidades andaluzas participantes.

A partir del formato de éxito de la Semana de la Ciencia, que se celebra siempre en el mes de noviembre y con la intención de abrir la posibilidad de seguir celebrando todo el año este tipo de iniciativas, la Fundación Descubre fomenta la organización de semanas de la ciencia en los lugares habitualmente alejados de la oferta de ciencia: pequeños municipios y barrios. Se han sumado a 'Ciencia todo el año' 12 iniciativas locales, principalmente organizadas por centros escolares y Ayuntamientos, a las que la Fundación Descubre ha ofrecido difusión, asesoramiento y actividades de divulgación.

La web de las Semanas de la Ciencia se ha consolidado en 2016 como una plataforma de encuentro e intercambio de experiencias y materiales dinámica durante todo el año, ya que, además de mantener el registro de semanas de la ciencia abierto, existe la posibilidad de compartir experiencias y difundir noticias y recursos útiles para la organización de actividades de divulgación: exposiciones, guías didácticas, ciclos de cine, talleres, experimentos…

XVI SEMANA DE LA CIENCIA DE ANDALUCÍA

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La Semana de la Ciencia, celebrada del 7 al 20 de noviembre, es el mayor evento de comunicación social de la ciencia y la tecnología a nivel europeo.

http://semanadelaciencia.fundaciondescubre.es

PATRONOS PARTICIPANTES

Consejería de Economía y Conocimiento

Centro de Ciencia Principia

CSIC

GEOLIT, Parque Científico y Tecnológico

IFAPA

IMGEMA Real Jardín Botánico de Córdoba

Jardín Botánico-Histórico La Concepción

Parque de las Ciencias

Parque Tecnológico de Andalucía

Real Instituto y Observatorio de la Armada

Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia

Universidades Públicas de Andalucía: Universidad de Almería, Universidad de Cádiz, Universidad de Córdoba, Universidad de Granada, Universidad de Huelva, Universidad de Jaén, Universidad de Málaga, Universidad Pablo de Olavide y Universidad de Sevilla

OTRAS ENTIDADES ORGANIZADORAS DE ACTIVIDADES

Nodos del Biobanco del Sistema Sanitario Público de Andalucía, Escuela Andaluza de Salud Pública, Centre for Genomics and Oncological Research (GENYO), I.E.S. y C.E.I.P de Andalucía (Consejería de Educación), Ayuntamientos, Fundaciones, Asociaciones y Sociedades científicas y culturales, Museos, Jardines, Centros de investigación de carácter mixto, Parques Tecnológicos, Obras sociales de entidades bancarias, establecimientos de hostelería.

PARTICIPACIÓN EN ANDALUCÍA

42 entidades y 437 actividades

2.2.1.3. Red de Ferias de la Ciencia y la Innovación de Andalucía

Desde el año 2011 la Red de Ferias de la Ciencia y la Innovación de Andalucía, foro impulsado por la Fundación Descubre, sirve como plataforma de intercambio entre las distintas ferias de la ciencia que se celebran en nuestra Comunidad. Por otra parte, Descubre ofrece apoyo y soporte a los integrante de la Red en la organización de estos encuentros, que constituyen un importen medio para fomentar las vocaciones científicas.

En 2016 se ha puesto en marcha la web de la Red de Ferias de la Ciencia y la Innovación de Andalucía para dar a conocer las ferias y servir como herramienta de intercambio de información para sus integrantes

En las ferias los estudiantes, generalmente de enseñanzas medias, explican sus proyectos de investigación al público en general. Se celebran habitualmente fuera de los centros educativos y se trata la ciencia de manera lúdica y cercana, obteniendo de esta manera la motivación tanto de los alumnos participantes como del público visitante. Constituyen así un eficaz medio para promover las vocaciones científicas.

En este sentido, la Red de Ferias es un proyecto en continuo crecimiento: en el año 2016 todas y cada una de las ferias que la conforman han aumentado el número de personas participantes: tanto visitantes como alumnos divulgadores y profesores. En total, más de 92.000 personas han participado en las citas que conforman la Red.

Actualmente son diez las ferias de la ciencia andaluzas adheridas a la Red, que no ha parado de crecer desde su creación y que cuenta con varias solicitudes de nueva incorporación. La Red está formada actualmente por las siguientes ferias: Jornadas de la Ciencia para tod@s (Úbeda, Jaén), Encuentro Alumno Investigador de la Provincia de Cádiz, Jornadas de Ciencia en la calle - Diverciencia (Algeciras, Cádiz), Paseos por la Ciencia (Córdoba),

Asistentes a la Feria de la Ciencia de Sevilla.

Encuentro de Ciencias Bezmiliana (El Rincón de la Victoria, Málaga), Feria de las Ciencias Ibn al-Baytar (Benalmádena, Málaga), Feria de las Ciencias de Castilblanco de los Arroyos (Castilblanco, Sevilla), Feria de la Ciencia en la Calle (Jerez, Cádiz), la Feria de la Ciencia de Atarfe (Atarfe, Granada) y la Feria de la Ciencia de Sevilla.

77.500 visitantes, 13.000 alumnos divulgadores y más de 2.000 profesores han participado a lo largo de 2016 en las ferias de la ciencia andaluzas

La Fundación ha creado en 2016 y puesto a disposición de todos sus integrantes la web de la Red de Ferias de la Ciencia y la Innovación de Andalucía, que persigue un doble objetivo: darla a conocer al público general y servir como herramienta de intercambio de información para sus integrantes. En paralelo, se pretende consolidar e impulsar las ferias de la ciencia de Andalucía, aumentar la participación en las mismas de alumnos, profesores y ciudadanos en general, crear un foro de encuentro entre divulgadores científicos andaluces e incrementar la presencia de la Ciencia y la Innovación en los medios.

La directora de la Fundación Descubre, Teresa Cruz, rodeada de asistentes a la Feria de la Ciencia de Sevilla.

2.2.1.3.1. XIV Feria de la Ciencia de Sevilla

La Fundación Descubre ha sido en 2016 nuevamente coorganizadora junto con la Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia (SADC) de la Feria de la Ciencia de Sevilla, que encabeza la Red de Ferias de la Ciencia y es la mayor de cuantas se organizan en España. Celebrada en el Palacio de Exposiciones y Congreso de Sevilla, en la edición de 2016 ha contado con más de 22.000 visitantes a lo largo de sus tres días de duración.

La XIV edición de la Feria de la Ciencia de Sevilla, la mayor de cuantas se celebran en España, ha registrado más de 22.000 visitantes a lo largo de sus tres días de duración

Más de 4.500 alumnos han mostrado sus trabajos en los 120 stands disponibles. Junto a ellos, investigadores de universidades y otras entidades han compartido a los visitantes diversas experiencias científicas. En 2016, las temáticas principales fueron el cambio climático, las legumbres (conmemorando el Año Internacional de las Legumbres), los camélidos y la robótica y las nuevas tecnologías.

La Fundación Descubre ha contado nuevamente con uno de los stands de mayor tamaño que ha puesto a disposición de sus patronos, de los representantes de la Red de Ferias y de otras entidades andaluzas de divulgación. En 2016, la amplia oferta de actividades se ha centrado en:

+ Patronos de la Fundación como el Centro de Ciencia Principia, el Instituto de Formación Agraria y Pesquera (IFAPA) o el Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico (IAPH).
+ Representantes de las ferias que componen la Red de Ferias de la Ciencia y la Innovación de Andalucía: centros educativos de la Feria de Bezmiliana, en Rincón de la Victoria; el Encuentro Alumnado Investigador de la provincia de Cádiz, y las Jornadas de Ciencia en la Calle Diverciencia, de Algeciras.
+ Diversas entidades y empresas de divulgación como Bioscript, equipo de biólogos procedentes de la Universidad de Sevilla que desarrollaron diversas actividades como un taller de reconocimiento de huellas; Triana Sciencie&Tech, que realizaron talleres de cristalización; y Astroalándalus, empresa de turismo científico.
+ Centros educativos invitados por la SADC provenientes de países como Italia y Chile.
+ La Universidad de Barcelona con su proyecto EngagingScience.

RED DE FERIAS DE LA CIENCIA Y LA INNOVACIÓN DE ANDALUCÍA

DESCUBRE
RED DE FERIAS DE LA CIENCIA
Y LA INNOVACIÓN DE ANDALUCÍA

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La Red de Ferias de la Ciencia de Andalucía es un foro que pone en contacto a diferentes ferias de la ciencia (eventos en los que los estudiantes explican sus proyectos de investigación al público en general) de nuestra comunidad. La Fundación ofrece apoyo, soporte y recursos a los organizadores de las ferias con el fin de consolidar las existentes e impulsar otras nuevas. Se pretende aumentar las vocaciones científicas, crear un foro de encuentro entre divulgadores y científicos andaluces e incrementar la presencia de la Ciencia y la Innovación en los medios.

PATRONOS PARTICIPANTES

Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia.

COLABORADORES

Ciencia para Tod@s de Úbeda (Jaén)

Feria de la Ciencia de Castilblanco (Castilblanco de los Arroyos, Sevilla)

Feria de las Ciencias Ibn Al-Baytar (Benalmádena, Málaga)

Encuentro de Ciencias Bezmiliana (Rincón de la Victoria, Málaga)

Jornadas de la Ciencia en la calle 'Diverciencia' (Algeciras, Cádiz)

Encuentro Alumnado Investigador de la provincia de Cádiz

Paseos por la Ciencia (Córdoba)

Feria de la Ciencia en la Calle (Jerez, Cádiz)

Feria de la Ciencia de Atarfe (Atarfe, Granada)

Feria de la Ciencia de Sevilla

PARTICIPACIÓN

Más de 92.000 personas entre visitantes, alumnos divulgadores y profesores. La Feria de la Ciencia de Sevilla es la mayor de todas las forman la Red, con más de 22.000 visitantes en la edición de 2016.

2.2.1.4. [Andalucía] Mejor con Ciencia

[Andalucía] Mejor con Ciencia es un programa de la Fundación Descubre que promueve el desarrollo de proyectos en comunidad para la mejora del entorno a través de la ciencia y la innovación. La iniciativa busca con ello acercar la ciencia a la sociedad, concienciar sobre la importancia de la ciencia en la mejora del entorno y en su día a día y sensibilizar a la comunidad en prácticas respetuosas con el medio ambiente, implicando a diferentes sectores de la comunidad en un proyecto participativo de carácter científico relacionado con su entorno más próximo. La propuesta ha dispuesto de financiación de la FECYT en 2016, al tiempo que ha sido elegida como proyecto inspirador por la Red de UCC+i en Comcired.

[Andalucía] Mejor con Ciencia es un programa que promueve el desarrollo de proyectos en comunidad para la mejora del entorno a través de la ciencia

El proyecto, surgido en 2014 a raíz del proyecto CRECEE (Comunidad para la Restauración Ecológica del Estanque del Corredor Verde) desarrollado en la localidad granadina de Atarfe, se ha constituido en 2016 como un programa abierto a toda Andalucía. Está dirigido a localidades que estén interesadas en desarrollar proyectos que impliquen diferentes sectores de la comunidad en un proyecto participativo de carácter científico relacionado con su entorno más próximo: ayuntamientos, centros educativos, universidades, asociaciones sociales y culturales, etc.

Desde sus inicios ha contado con una gran acogida: actualmente están activos seis proyectos de mejora del entorno sobre temáticas como Agroecología, Biodiversidad, hábitos saludables, mejora de la habitabilidad en nuestro entorno, accesibilidad y restauración fluvial, todo ello con la participación de cerca de 2.500 personas de cuatro ciudades de Granada (Atarfe, Pinos Puente, Albolote y Padul) y una de Córdoba (Cabra). A ello hay que sumar varias propuestas de otros municipios interesados en sumarse al programa, como Algeciras (Cádiz), Vícar, Roquetas de Mar y Aguadulce (Almería).

Alumnos participantes en el proyecto '¡Cuídate, cuídalo!', desarrollado en el municipio de Pinos Puente (Granada).

Todas las comunidades participantes (representadas por sus coordinadores de proyecto) deben enviar la memoria de su propuesta de proyecto al coordinador del programa. Una vez aceptada la solicitud, los proyectos quedarán inscritos en el programa y, a partir de entonces se les proporcionará a los participantes el sello de participación digital del programa para colocarlo en los canales de información con los que cuente el proyecto. La inscripción en el Programa [Andalucía] Mejor con Ciencia es de carácter gratuito, y se hará efectiva una vez haya sido aceptada la propuesta del proyecto, que deberá presentar el coordinador del proyecto.

A lo largo de 2016, seis proyectos se han adherido al programa poniendo en marcha iniciativas en las que han participado más de 2.500 personas

La Fundación Descubre, como entidad organizadora del programa, se compromete a proporcionar a los participantes asesoramiento, así como proporcionar los recursos necesarios para la presentación de cada proyecto, así como los recursos didácticos disponibles de la Fundación.

El proyecto se completa con un curso de formación online llamado 'Tu entorno, Mejor con ciencia' cuya primera edición se celebró a mediados de 2015, y que cuenta con la colaboración de la Universidad Internacional de Andalucía. El curso, abierto de forma continua, está destinado a todas aquellas personas interesadas en la coordinación de este tipo de proyectos para que así dispongan de la formación necesaria para llevarlos a cabo con éxito.

[ANDALUCÍA] MEJOR CON CIENCIA

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Programa de la Fundación Descubre que promueve el desarrollo de proyectos en comunidad para la mejora del entorno a través de la ciencia y la innovación.

A través del programa se les proporciona a los participantes asesoramiento y formación, así como recursos didácticos y soporte para la presentación de cada proyecto.

PATRONOS PARTICIPANTES

Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA)

Universidad de Granada

Universidad de Córdoba

COLABORADORES

Universidad Internacional de Andalucía UNIA, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Consejería de Fomento y Vivienda, diputaciones, ayuntamientos, centros educativos, centro de profesorado, AMPAS, asociaciones culturales, aula de naturaleza, Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, empresas.

PARTICIPACIÓN

Más de 2.500 personas en los proyectos desarrollados en 2016.

2.2.1.5. Estrategia Andaluza de Divulgación de la Astronomía

La Estrategia Andaluza de Divulgación de la Astronomía (EADA), nacida en 2012 a iniciativa de la Fundación Descubre, continua con uno de sus proyectos más relevantes, su página web, El Séptimo Cielo, presentada a inicios de 2015. Dirigida por Emilio Alfaro (Instituto de Astrofísica de Andalucía-CSIC), la EADA reúne a las entidades andaluzas de referencia en Astronomía para mostrar la ciencia del cielo como una pieza imprescindible de la cultura científica y como un recurso capaz de contribuir al desarrollo de Andalucía en varias dimensiones: conocimiento, tecnología, educación, turismo e innovación.

La EADA reúne a las entidades andaluzas de referencia en Astronomía para mostrar la ciencia del cielo como una pieza imprescindible de la cultura científica y como un recurso capaz de contribuir al desarrollo de Andalucía

Junto a la Fundación Descubre, las entidades que integran la Estrategia son el Real Instituto y Observatorio de la Armada de San Fernando (ROA), el Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC), el Observatorio Astronómico Hispano-Alemán de Calar Alto (CAHA), la Universidad de Granada, el Parque de las Ciencias, el Centro de Ciencia Principia, la Red Andaluza de Astronomía (RAdA) y la Sociedad Española de Astronomía (SEA).

La EADA ha centrado su actividad en tres líneas: la itinerancia de la exposición 'De la Tierra al Universo. La belleza de la evolución del Cosmos', la celebración de ciclos de cine científico sobre Astronomía, y especialmente el afianzamiento de su web, El Séptimo Cielo. Entre los contenidos de actualidad de la web destacan las noticias más relevantes y la agenda más completa que se suman a un boletín mensual con el editorial del director de la EADA. Además, la web ofrece información sobre centros y equipos de investigación, entidades dedicadas a la divulgación, recursos turísticos

Reunión del equipo para la elaboración de la Estrategia de Divulgación de la Astronomía.

de carácter astronómico, o sobre el movimiento organizado de astronomía no profesional en Andalucía.

El Séptimo Cielo aporta además un amplio programa de actividades con formatos y perfiles muy diferentes, desde exposiciones ('De la Tierra al Universo, la belleza de la evolución del Cosmos', 'Con A de astrónomas', 'Mil millones de ojos para mil millones de estrellas'), ciclos de cine ('La investigación astrofísica y sus protagonistas'), un recorrido virtual al Real Instituto y Observatorio de la Armada (ROA) de San Fernando (Cádiz) o las conferencias Lucas Lara (IAA-CSIC).

En el espacio 'Descubre el Universo', el portal propone conocer cómo es el cielo mes a mes, de forma que el usuario pueda comenzar a programar sus primeras observaciones, abrir un canal de comunicación a partir de las dudas y propuestas de las ciudadanía, conocer el trabajo de aquellos hombres y mujeres de ciencia que dedicaron su vida al estudio del Cosmos a través de la Galería de personajes, conocer de cerca la galería de astrofotografías de Calar Alto y acercarnos a la investigación astronómica con el ciclo de cine 'La Astronomía y sus protagonistas'.

El Séptimo Cielo dispone igualmente de un completo espacio de recursos, juegos y herramientas, con el fin de facilitar al público general su acercamiento al conocimiento del Universo, así como materiales didácticos para su uso en centros educativos.

2.2.1.6. Clíckmica

Clickmica. Preguntas y Respuestas sobre Química es una web temática de la Fundación Descubre presentada el 15 de noviembre de 2012. Han pasado cuatro años desde esa fecha y este portal ha avanzado tanto, en contenido y en número de usuarios, que ha cumplido con su objetivo de convertirse en una plataforma abierta al público para dar a conocer los diferentes aspectos del ámbito de la química.

Público general, divulgadores, investigadores y docentes participan en Clickmica, dotándola de contenido y movimiento

Público general, divulgadores, investigadores y docentes participan en Clickmica, dotándola de contenido y movimiento. Y en ello cobran un papel especial los tres actores que se encargan de darle equilibrio: la Fundación Descubre, que asume la dirección técnica del proyecto; la Asociación de Químicos de Andalucía, que acomete la dirección científica, y el Centro de Ciencia Principia, que toma la dirección pedagógica.

Respecto a las estadísticas, el número de sesiones correspondientes a 2016 es incluso superior al quíntuple de las registradas en 2013, primer año completo para el que existen datos. Lo mismo ocurre con los usuarios y las páginas vistas. Si se comparan los datos de 2016 con los ofrecidos por Google Analytics para el año precedente, vemos que en el último ejercicio se alcanzaron 732.636 sesiones frente a las 633.629 del año anterior. Los usuarios, 661.995, también se incrementaron respecto a los de 2015, que fueron 572.294. En cuanto a las páginas vistas, en 2016 se registraron 967.127 en lugar de las 839.921 de 2015.

Clickmica también está presente en Youtube y en redes sociales como Facebook y Twitter, a través del hashtag #masquimica. El uso de redes constituye otra vía de comunicación e interacción con el público interesado en la divulgación de la química, a través de la publicación de post con contenido de la web en ellas.

Captura de uno de los vídeos de Clickmica.

Proyecto de futuro

Con el fin de prestar un mejor servicio al usuario y facilitar su integración con el resto de sites de la Fundación, la institución ha llevado a cabo durante 2016 un análisis exhaustivo del portal, que ha desembocado en la creación de una nueva web para Clickmica que verá la luz en 2017.

El número de sesiones, usuarios y páginas vistas es incluso superior al quíntuple de los registros de 2013, primer año completo para el que existen datos

La nueva web contará con nueva imagen, pero también nuevo contenido (que se ampliará y se revisará para complementarlo) y una nueva arquitectura sobre la que está desarrollada. Este último punto cobra una gran importancia, ya que la construcción de la web en software libre, concretamente en Wordpress, será el punto de partida de un nuevo multisite al que irá migrando progresivamente el resto de los portales de la Fundación, con el fin de dotar a su sistema web de funcionalidades más acordes a las nuevas necesidades de la divulgación de la ciencia.

CLICKMICA

Captura de pantalla de la web clickmica.fundaciondescubre.es

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Clickmica es una web temática de la Fundación Descubre destinada a divulgar diferentes aspectos del mundo de la química. Su objetivo es convertirse en una plataforma abierta al público, un espacio multidisciplinar y de temática variada en el que tienen cabida desde los experimentos más conocidos de la química, hasta los centros andaluces donde los científicos investigan día a día sobre esta disciplina.

Está creada conjuntamente con el Centro de Ciencia Principia de Málaga y la Asociación de Químicos de Andalucía y cuenta con la financiación de la Consejería de Economía y Conocimiento.

http://clickmica.fundaciondescubre.es

PATRONOS PARTICIPANTES

Centro de Ciencia Principia

COLABORADORES

Asociación de Químicos de Andalucía

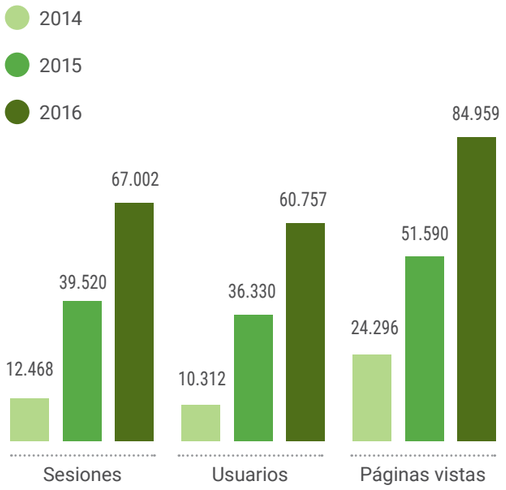
2.2.1.7. Descubre la energía

Descubre la Energía es un proyecto de colaboración entre la Fundación Descubre, la Consejería de Economía y Conocimiento de la Junta de Andalucía, la Plataforma Solar de Almería y la Asociación de Promotores y Productores de Energías Renovables de Andalucía (APREAN). Se trata de un portal temático que nace el 29 de noviembre de 2013 como herramienta de comunicación y divulgación de la energía y los retos del consumo sostenible.

Sus objetivos principales son dar a conocer al público qué es la energía y las fuentes de las que disponemos, con sus ventajas e inconvenientes; aportar toda la información necesaria para reflexionar sobre el nuevo modelo energético al que debemos aspirar frente a la realidad del cambio climático; conocer qué grupos de investigación andaluces y empresas contribuyen en esta materia; estar al día de la actualidad investigadora, y fomentar el ahorro y las buenas prácticas como consumidores.

DESCUBRE
LA ENERGÍA

Tráfico web de Descubre la Energía



El portal surgió con vocación de ser un espacio de participación de los usuarios y en este sentido se han establecido los medios necesarios para propiciar la interacción con el público, poniendo a su disposición secciones específicas para ello. Es el caso de 'Sabías que...', que incluye preguntas y respuestas en torno a la energía, pero incorpora todas aquellas cuestiones que los usuarios quieran formular y a las que se dará solución por parte de los mejores expertos en este ámbito. También se puede participar a través de 'Recursos', un espacio bidireccional donde no sólo se puede disponer de todo tipo de material divulgativo audiovisual de libre descarga, sino que también está abierto a la recepción de material de interés que se desee compartir.

Descubre la Energía es un portal temático que nace como herramienta de comunicación y divulgación de la energía y los retos del consumo sostenible

Pero además de la interacción, Descubre la energía ofrece otro tipo de información, como la relativa a los espacios y exposiciones dedicados a la energía, conceptos básicos sobre qué es la energía, sus distintas fuentes y su impacto ambiental, e incluso la información de actualidad sobre el tema, gracias a apartados como 'Noticias' y 'Agenda'. La web se completa con la guía didáctica Descubre la energía, concebida como material de apoyo para docentes y otros educadores que participan en programas de educación del consumidor, educación ambiental o educación para la salud y que quieren abordar desde ellos el estudio de la problemática energética.

Respecto a las estadísticas, el número de sesiones (67.002) ha quintuplicado las registradas en 2014, primer año completo para el que existen datos. El número de usuarios ha crecido incluso más desde en los tres años analizados, pasando de 10.312 a 60.757, casi seis veces el registro de 2014. Por su parte, las páginas vistas en 2016 (84.959) son más del triple de las registradas en 2014.

DESCUBRE LA ENERGÍA

Captura de pantalla de la web descubrelaenergia.fundaciondescubre.es

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Descubre la energía es una web temática de la Fundación Descubre, una plataforma andaluza para la divulgación de la energía y los retos del consumo sostenible. Sus objetivos son dar a conocer qué es la energía y las fuentes disponibles; aportar información para reflexionar sobre el nuevo modelo energético frente a la realidad del cambio climático; conocer qué grupos de investigación andaluces y empresas contribuyen en esta materia; y fomentar las buenas prácticas como consumidores.

Se trata de un proyecto impulsado por la Fundación Descubre en colaboración con la Consejería de Economía y Conocimiento de la Junta de Andalucía, la Plataforma Solar de Almería y la Asociación de Promotores y Productores de Energías Renovables de Andalucía (APREAN).

http://descubrelaenergia.fundaciondescubre.es

PATRONOS PARTICIPANTES

Consejería de Economía y Conocimiento

CIEMAT - Plataforma Solar de Almería

Asociación de Promotores y Productores de Energías Renovables de Andalucía (APREAN).

Presentación del proyecto 'El Jardín de Elena' en la Feria Internacional de Turismo, Fitur.

2.2.1.8. Exploria Ciencia: El Jardín de Elena

La Fundación Descubre cuenta desde 2015 con 'Exploria Ciencia', una plataforma que ofrece la posibilidad de diseñar y construir exposiciones virtuales, con fotografías panorámicas en 360 grados, que generarán una visión inmersiva para el visitante. El sistema, implementado por la Fundación Descubre, es adaptable a las necesidades de cada

'Exploria Ciencia' es una plataforma que ofrece la posibilidad de diseñar y construir exposiciones virtuales, con fotografías panorámicas en 360 grados, que generarán una visión inmersiva para el visitante

centro o institución y permite subir galerías de imágenes, audios y vídeos a la plataforma para tejer una red de puntos de información de iniciativas de divulgación científica.

La plataforma está ideada para divulgadores y permite la producción de itinerarios para visionar en formato on y offline, así como en cualquier soporte móvil. El interés que ha suscitado esta plataforma ha sido tal que la Fundación Descubre ha puesto en marcha un taller de diseño de exposiciones virtuales en Exploria Ciencia.

El primer proyecto que se desarrolló en esta plataforma fue la visita virtual al Real Instituto y Observatorio de la Armada, un recorrido por la historia del tiempo en España a través de los 262 años de actividad científica ininterrumpida del Real Instituto y Observatorio de la Armada de San Fernando (Cádiz), de modo que el visitante puede pasearse desde su ordenador por las instalaciones del observatorio más antiguo del país. El recorrido ofrece una visión realista y con una perspectiva desde todos los puntos de vista, a través de 32 imágenes panorámicas en 360 grados. En cada una de ellas, se destacan las piezas y localizaciones más significativas mediante más de 150 puntos de información, audios y vídeo. Todo ello con el objetivo de abrir las puertas de un centro de investigación como el ROA a la sociedad, para que su dilatada trayectoria sea accesible a cualquier persona con interés por la ciencia.

Desde la puesta en marcha de la plataforma de exposiciones virtuales se han desarrollado varios proyectos que se pueden consultar en el site de Exploria Ciencia: https://fundaciondescubre.es/exploria-ciencia/.

El Jardín de Elena

En este contexto se desarrolla *Un Jardín en el Museo, un Museo en el Jardín: El Jardín de Elena*, un proyecto de divulgación científica y artística que acerca la Botánica a todos los públicos a través del arte, al tiempo que acerca la historia del arte y los objetos artísticos al público interesado en la botánica, el medio ambiente y los conocimientos tradicionales sobre el mundo vegetal.

Aprovechando los elementos vegetales contenidos en las obras de arte se ha realizado una interpretación botánica de los mismos para generar en los visitantes de los museos de arte una visión distinta de las obras de arte, para que las vean, no solo como una obra de arte en sí, con todas sus características técnicas, sino como una oportunidad de ver e interpretar las piezas desde un punto de vista científico y no solo desde un punto de vista estético. Para ello, junto a la información artística de la obra se incorpora una ficha con información botánica, histórica y curiosidades con un lenguaje directo y accesible para todos los públicos.

El visitante de los jardines botánicos, en los puntos o colecciones seleccionados, además de la información botánica encuentra información sobre la obra de arte que contiene los elementos vegetales del citado espacio.

La ruta ha sido desarrollada por la Fundación Descubre, el Jardín Botánico-Histórico La Concepción del Ayuntamiento de Málaga, el IMGEMA Real Jardín Botánico de Córdoba y el Museo Carmen Thyssen Málaga. La visita por cada uno de los dos botánicos y el museo que se fusionan en una única ruta mediante las asociaciones entre las especies vegetales y las obras de arte. El paseo cuenta con una vertiente presencial y otra virtual. En la primera, los visitantes pueden recorrer las salas del museo o pasear por los jardines botánicos, mientras consultan los puntos de información que remiten a localizaciones, cuadros o especies de los tres entornos, en una aplicación desarrollada para sistema Android e IOS.

A 'El Jardín de Elena' se ha sumado una segunda fase que será presentada a inicios de 2017 y que vincula los jardines botánicos de Córdoba y Málaga con los museos Arqueológico y Bellas Artes, y `Medinat al-Zahara´, de Córdoba, y la Colección del Museo Ruso San Petersburgo/Málaga

La novedad de este recorrido web estriba en que ofrece una visión realista e inmersiva, a través de 32 imágenes panorámicas en 360 grados. En cada una de ellas, se destacan las localizaciones, especies y obras más significativas mediante 40 puntos de información que van acompañados por audios explicativos.

El proyecto pretende mostrar las relaciones entre el arte y la ciencia con el apoyo de los nuevos recursos virtuales. Todo ello con el objetivo de impulsar la cultura científica y artística de la sociedad en general y de los más jóvenes en particular, para potenciar vocaciones científicas.

Al proyecto se ha sumado en 2016 una segunda fase que será presentada a inicios de 2017 y que vincula los jardines botánicos de Córdoba y Málaga con los museos Arqueológico y Bellas Artes, y el Conjunto Arqueológico 'Medinat al-Zahara', de Córdoba, y la Colección del Museo Ruso San

Petersburgo/Málaga. El objetivo de esta fórmula artístico-científica, que dispone de financiación de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (Fecyt) para 2016, es impulsar una cultura del conocimiento en Andalucía, potenciar las vocaciones por la ciencia entre los jóvenes, así como fomentar su interés por el arte y trasladar el valor del conocimiento científico.

Con el objetivo de dar una dimensión internacional al proyecto y atraer a los visitantes foráneos a las instituciones implicadas todos los materiales han sido traducidos al inglés para así aumentar su difusión. Como ocurriera con la primera fase de El Jardín de Elena, el proyecto cuenta con una web en la que el visitante puede realizar todos los recorridos por las exposiciones virtuales y ampliar los contenidos científicos y artísticos de cada una de las obras. Cabe destacar que la Fecyt ha elegido este proyecto para incluirlo en el Catálogo de prácticas innovadoras de la convocatoria de 2015.

Un jardín con nombre propio

La iniciativa tiene su origen en el proyecto iniciado en 2013 por la divulgadora Elena Moreno Barroso, del Real Jardín Botánico de Córdoba. Ella avanzó una nueva forma de disfrutar de los contenidos botánicos y artísticos que la ciudad podía ofrecer. Así, se invitaba a los ciudadanos y visitantes de la ciudad a recorrer el museo Arqueológico, el de Bellas Artes y el Conjunto Arqueológico 'Madinat al-Zahra', mediante un seguimiento de los distintos elementos florales presentes en las salas de estos museos. Por otro lado, se les invitaba a descubrir en el Real Jardín Botánico las plantas representadas en los museos, en un homenaje a los patios de la ciudad.

El éxito de esta experiencia inspiró el desarrollo del proyecto con la incorporación del Jardín Botánico-Histórico de la Concepción, el Museo Carmen Thyssen Málaga y la Fundación Descubre. En esta etapa han participado botánicos, expertos en arte, divulgadores y comunicadores para, mano a mano, dotar de rigor y contenidos amenos la visita. La iniciativa cuenta con el apoyo de la Consejería de Economía y Conocimiento de la Junta de Andalucía.

Captura de pantalla de El jardín de Elena.

2.2.1.9. Generaciones de Plata

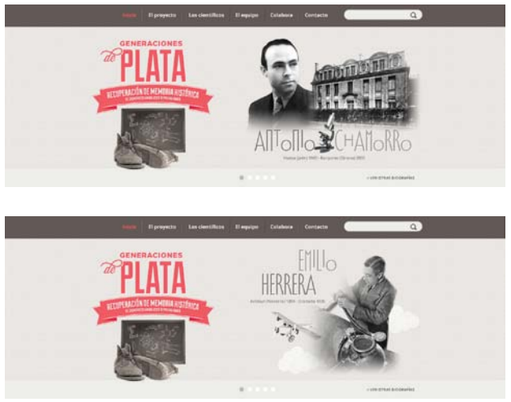
Contribuir al reconocimiento y recuperación del honor, la dignidad y la memoria de los hombres y mujeres dedicados a la ciencia, que sufrieron el exilio, la represión y la muerte durante el período de la Guerra Civil y los años siguientes. Éste es el principal objetivo de 'Generaciones de Plata. Recuperación de Memoria Histórica de Científicos Andaluces Represaliados'. Se trata de un proyecto que aúna investigación y divulgación, donde la Universidad de Granada y la Fundación Descubre han rescatado las biografías, publicaciones e iconografía de 105 científicos andaluces represaliados. El proyecto arrancó con una investigación bibliográfica, liderada por un equipo de investigadores de la Universidad de Granada, y ha continuado con la elaboración de materiales divulgativos, una web y una exposición virtual.

El proyecto ha impulsado una comunidad de 2.165 personas interesadas en memoria histórica y ciencia en medios sociales. Asimismo, la iniciativa continúa abierta a la participación ciudadana a través de la propia web y las redes sociales

La Universidad de Granada y la Fundación Descubre, con la colaboración de investigadores de diferentes universidades andaluzas y del proyecto de memoria histórica 'Todos los nombres', se propusieron al arrancar el proyecto recuperar la memoria de los investigadores, médicos, químicos, agrónomos, aparejadores, farmacéuticos, ingenieros, matronas o practicantes nacidos o residentes en Andalucía que fueron víctimas de la represión y en muchos casos, del olvido. El empeño fue bautizado como 'Generaciones de Plata. Recuperación de Memoria Histórica de Científicos Andaluces Represaliados'. Se constituyó un grupo de trabajo interdisciplinar en el que han participado una veintena de personas con diferentes perfiles (investigación, divulgación, comunicación) que ha permitido obtener y tratar información científica, política y personal de más de un centenar de científicos andaluces.

Las instituciones responsables del proyecto han continuado en 2016 con las tareas colaborativas y de difusión del proyecto. En concreto, el proyecto ha impulsado una comunidad de 2.165 personas interesadas en memoria histórica y ciencia en medios sociales. Asimismo, la iniciativa continúa abierta a la participación ciudadana a través de la propia web y las redes sociales para que los familiares o personas comprometidas con la memoria histórica envíen sus aportaciones que recuperen o completen las biografías de los científicos represaliados.

En paralelo, el proyecto sigue con la difusión en redes sociales de la página web, nodo central del proyecto, en la que se han volcado los resultados del estudio bibliográfico, así como toda aquella información complementaria que ayuda a comprender el contexto. El portal permite realizar búsquedas por provincia y área de conocimiento. Del mismo modo, se difunde por esta vía la exposición virtual. La muestra plasma de forma divulgativa los contenidos científicos conformando un relato donde textos y sonido pretenden trasladar al visitante a la época y mostrarle la trayectoria vital y profesional de los científicos andaluces represaliados.



Dos de los perfiles de científicos andaluces represaliados recogidos en el proyecto Generaciones de Plata.

GENERACIONES DE PLATA

Captura de la página web generacionesdeplata.fundaciondescubre.es

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

El proyecto 'Generaciones de Plata. Recuperación de Memoria Histórica de Científicos Andaluces Represaliados' aúna investigación y divulgación para trasladar a la sociedad andaluza la figura de los científicos que desaparecieron, se exiliaron y/o fueron represaliados durante el período de la Guerra Civil y los años siguientes. Todo para conseguir el reconocimiento público y rehabilitación moral de las víctimas, así como para diseñar una colección de materiales divulgativos y recursos pedagógicos que permitan trasladar de una manera más completa la contienda y los años siguientes, contribuyendo así a la educación democrática de los estudiantes.

PATRONOS PARTICIPANTES

Universidad de Granada

COLABORADORES

'Todos los Nombres'

2.2.2. CIENCIA QUE SE MUEVE

2.2.2.1. Descubre el cine científico

Física, Química, Cristalografía, Etología son las temáticas sobre las que profundiza Descubre el cine científico y a las que se ha sumado en 2016 la Nutrición. 'Descubre el cine científico. Nutrición, alimentación y otros compañeros de viaje' es el nuevo ciclo diseñado por la Fundación Descubre y la Fundación Iberoamericana de Nutrición (FINUT), cofinanciado por la Fundación Española de Ciencia y Tecnología (Fecyt), cuyo objetivo es dar a conocer los conceptos fundamentales relacionados con la alimentación, la salud y la calidad de vida y la opinión de expertos acerca de los temas de alimentación y nutrición que mayor controversia están ocasionando en la población.

A los cuatro disponibles con anterioridad se ha sumado en 2016 el nuevo ciclo 'Nutrición, alimentación y otros compañeros de viaje'

La otra gran novedad del proyecto es el estreno en 2016 de una nueva web que se ha sumado al sistema multisite de la Fundación. El portal Descubre el Cine Científico, presentada en Ronda durante la Bienal Internacional de Cine Científico a finales de 2016, ofrece información sobre los ciclos de cine temáticos que organiza la Fundación y todo el material complementario disponible sobre ellos. Estará dirigida al público en general y, de forma muy particular, a la comunidad escolar, ya que ofrece orientaciones didácticas y actividades para su completo aprovechamiento.

El proyecto aborda, a través del cine, cómo la investigación científica y el desarrollo tecnológico contribuyen a mejorar nuestra calidad de vida, a qué retos se ha enfrentado la humanidad a lo largo de su historia y cuáles son los actuales desafíos.

Expertos en estas disciplinas han diseñado un conjunto de ciclos temáticos dirigidos al público general y a la comunidad educativa, a los que próximamente se añadirán otros actualmente en desarrollo.

El proyecto ha estrenado en 2016 una nueva web presentada en la Bienal de Cine Científico de Ronda, en la que Descubre ha formado parte del jurado

Los ciclos disponibles cuentan con dos formatos diferentes, con préstamo de películas o sin él. Cada uno de ellos comprende una guía que incluye un listado de películas y/o documentales relacionados con la temática propuesta, sus fichas técnicas, posibles temas de debate, recursos para ampliar información y, en algunos casos, ejercicios dirigidos a la comunidad educativa. Además, se ofrece la posibilidad de realizar actividades complementarias, como charlas, conferencias o video fórum.

La calidad y profundidad de los contenidos elaborados así como el atractivo de las actividades complementarias han hecho que a lo largo de 2016 Descubre el cine científico haya sido solicitado por numerosas entidades, poniendo así de manifiesto que el cine científico es un vehículo fundamental para la divulgación de la ciencia dirigida a todos los públicos. En concreto, la Fundación Descubre ha celebrado un total de 22 ciclos de cine en 2016, que han sumado un total de 5.761 espectadores.

Colaboración con la Bienal Internacional de Cine Científico

2016 ha sido además el año en el que la Fundación Descubre ha iniciado la colaboración con la **Asociación Española de Cine Científico** (ASECIC) para el proyecto Descubre el cine científico. Así, la Fundación ha formad parte del jurado de la Bienal celebrada en Ronda, al tiempo que ASECIC aportará material audiovisual para la configuración de nuevos ciclos que se sumen al proyecto.

DESCUBRE EL CINE CIENTÍFICO

DESCUBRE
EL CINE CIENTÍFICO

DATOS GENERALES

Temática	Actualmente hay disponibles 6 ciclos sobre diferentes temáticas: • Ciencia para la Conservación (Etología y Biología de la Conservación) • Química y Sociedad • Física en el Cine • Cristalografía en el Cine • Nutrición, alimentación y otros compañeros de viaje • La investigación astronómica y sus protagonistas
Créditos	Organiza: Fundación Descubre Expertos encargados del diseño del proyecto: • Ciencia para la Conservación: Alberto Redondo (Universidad de Córdoba) • Química y Sociedad: Antonio Marchal (Universidad de Jaén) • Física en el Cine: Arturo Quirantes (Universidad de Granada) • Cristalografía en el Cine: Juan Manuel García Ruiz (CSIC) • Nutrición, alimentación y otros compañeros de viaje: Fundación Iberoamericana de Nutrición (FINUT). • La investigación astronómica y sus protagonistas.
Colaboradores	Universidades, CSIC, Ayuntamientos, centros educativos, asociaciones profesorado, ferias de la ciencia.

DATOS DEL RECORRIDO

Nº de muestras DESDE SU INAUGURACIÓN: 27	Nº de espectadores estimados DESDE SU INAUGURACIÓN: 22.105
Nº de muestras DURANTE 2016: 22	Nº de espectadores estimados DURANTE 2016: 5.761
Fecha de inauguración: 4 noviembre 2013	DURACIÓN MEDIA EN 2016: 6 días

CARACTERÍSTICAS

Nº copias	10 copias en DVD (Para 'Descubre el Cine Científico: Ciencia para la Conservación') 10 copias en DVD (Para 'Descubre el Cine Científico: Nutrición, alimentación y otros compañeros de viaje')	
Características técnicas	*Para Descubre el Cine Científico:* *• Ciencia para la Conservación: documentales de entre 5 y 12 min de duración agrupados en cuatro bloques (Grandes mamíferos amenazados, Aves emblemáticas amenazadas, Prisioneros de su hábitat y Fauna desconocida).* *• Nutrición, alimentación y otros compañeros de viaje: documentales de entre 3 y 30 min de duración agrupados en siete bloques de contenidos que, con una perspectiva histórica, tratarán sobre la relación Alimentación-Nutrición, la importancia de la Dieta Mediterránea, la importancia de los lácteos, del pan, del chocolate y la Pirámide de la alimentación de FINUT.*	
Material disponible	Guías didácticas	Banner
	Cartel A3 (29,7 x 42 cm)	Invitación (20 x 20 cm)

Asistentes a la exposición Los Enlaces de la Vida.

2.2.2.2. Exposición 'Los enlaces de la vida'

La exposición 'Los enlaces de la vida', que tiene como protagonista la Biodiversidad, nace en el marco del Decenio de la Diversidad Biológica (2011-2020) con la pretensión de dar a conocer este concepto y la importancia que su conservación tiene en nuestro presente y futuro. La muestra es una producción conjunta de la Casa de la Ciencia-CSIC y la Fundación Descubre, promovida en 2011 por la Consejería de Economía y Conocimiento, con la colaboración de la Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia, la Estación Biológica de Doñana-CSIC y el Museo del Mundo Marino, todos ellos patronos de la Fundación.

La muestra ha sido expuesta en 48 emplazamientos y visitada por más de 350.000 personas desde su inauguración, tanto en capitales de provincia como en pueblos repartidos por la geografía andaluza.

Los organizadores llaman a explorar el concepto de biodiversidad a todas las personas que sientan el deseo de comprender y conocer la importancia que su conservación tiene en nuestro presente y futuro, independientemente de su nivel de formación. El público objetivo es la sociedad en general a través de la comunidad educativa (función de prescriptores en su familia) y el público sensibilizado, un amplio sector de la población preocupado por la problemática de la pérdida de biodiversidad.

La iniciativa, que tiene como directores científicos a Jordi Bascompte y Pedro Jordano, investigadores de la Estación Biológica de Doñana, se plantea tres objetivos:

1. Acercar a la ciudadanía el concepto de biodiversidad y todo lo que implica.
2. Concienciar de la importancia de su conservación para el ser humano y el bienestar de éste. Nuestro futuro depende de la conservación de la capacidad que tienen los ecosistemas para generar servicios indispensables para nuestro bienestar, como son los de abastecimiento, de regulación o culturales.
3. Fomentar la comprensión de la relación directa entre el ser humano y el resto de las especies, haciendo hincapié en que la humanidad es un elemento más de la diversidad biológica.

La muestra ha sido expuesta en 48 emplazamientos y visitada por más de 350.000 personas desde su inauguración, tanto en capitales de provincia como en pueblos repartidos por la geografía andaluza. En lo que respecta a 2016, 'Los enlaces de la vida' ha sido expuesta en siete ocasiones y ha recibido la visita de 8.714 personas.

En la web losenlacesdelavida.fundaciondescubre.es se encuentra la versión virtual de la exposición, disponible para su descarga y locutada. Además, es posible consultar en el portal las próximas ubicaciones de la muestra y otras actividades en la agenda, acceder a noticias, recursos e investigaciones de actualidad. Durante 2017, la web de 'Los enlaces de la vida' evolucionará en diseño y contenido para convertirse en una plataforma global de divulgación de la biodiversidad y alojar los proyectos de la Fundación Descubre relacionados con esta disciplina.

EXPOSICIÓN LOS ENLACES DE LA VIDA

DATOS GENERALES

Temática	Esta exposición aborda en profundidad el concepto de biodiversidad y sus implicaciones, coincidiendo con el inicio del recién declarado Decenio de las Naciones Unidas sobre la Biodiversidad (2011-2020).
Créditos	Organiza: Fundación Descubre
	Patrocina: Consejería Economía y Conocimiento Casa de la Ciencia-CSIC
	Patronos que colaboran: Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia Museo del Mundo Marino Estación Biológica de Doñana
Colaboradores	ADIF, Ayuntamientos, Museos, Centros educativos, Fundaciones y Asociaciones, Parques Tecnológicos

DATOS DEL RECORRIDO

Nº de muestras realizadas desde su inauguración: 48

Nº visitantes estimados desde su inauguración: 356.810

Nº de muestras es 2016: 7

Nº visitantes estimados en 2016: 8.714

Fecha de inauguración: 19 octubre 2011

CARACTERÍSTICAS

Versiones	Tres: Platinum (gran formato), Silver (pequeño formato) y virtual	
Nº copias	1 copia Platinum, 4 copias Silver	
Características técnicas	*Versión Platinum: Paneles verticales de 1x2 m retroiluminados con leds (70w por panel) sobre una estructura autoportante.* *Versión Silver: 43 cuadros de 100x50 cm realizados en vinilo de impresión digital laminado con tinta de alta calidad sobre PVC de 5 mm y marco en aluminio mate negro*	
Material disponible	Lona (200 x 100cm horizontal; 80 x 190cm vertical)	Folleto (A5: 21 x 14,85 cm)
	Cartel A3 (42 x 29,7 cm)	Invitación (20 x 20 cm)
	Materiales didácticos	

2.2.2.3. Exposición 'De la Tierra al Universo, la belleza de la evolución del Cosmos'

'De la Tierra al Universo' es la más veterana de las exposiciones de Fundación Descubre. Compuesta por fotografías astronómicas de gran belleza que forman parte de un discurso completo sobre la historia del Universo, se dirige al público general, al interesado en astronomía y a la comunidad educativa. Fue promovida en 2009

Más de 2.000.000 de personas han disfrutado de la muestra desde su inauguración en 2009

con ocasión del Año Internacional de Astronomía por la Consejería de Economía y Conocimiento, y cuenta con la colaboración del Real Instituto y Observatorio de la Armada de San Fernando (Cádiz), el Centro Astronómico Hispano Alemán, A.I.E. Observatorio de Calar Alto de Almería y el Centro de Ciencia Principia de Málaga. Desde entonces, la muestra sigue despertando el interés de entidades y centros educativos, de modo que más de 2.000.000 de personas han disfrutado ya de la muestra desde su inauguración.

A lo largo de 2016, las alianzas establecidas con entidades como el Centro de Ciencia Principia de Málaga, la Red Andaluza de Astronomía (RADA) o Azimuth Spain, equipo de astrofísicos que realizan actividades de astroturismo, han hecho posible que 'De la Tierra al Universo' visite 15 municipios andaluces durante este periodo, en tanto que el número de visitantes estimados ha superado las 256.000 personas en 2016.

Gracias a la colaboración y la alianza con diversas entidades locales y autonómicas, la muestra se expone tanto en pequeños municipios con escasa oferta de actividades de divulgación científica como en grandes eventos celebrados en capitales de provincia. Así por ejemplo, con ocasión del evento 'La Noche en Blanco' de Málaga, la Estación de Metro 'El Perchel' acogió la exposición en mayo de 2016.

La Estación de Metro 'El Perchel' acogió 'De la tierra al Universo' durante La Noche en Blanco de Málaga en 2016

En la actualidad están disponibles dos versiones de la exposición: la Silver, compuesta por 41 paneles de pequeño formato, y la Virtual, que se encuentra acogida dentro de la web El Séptimo Cielo, donde los internautas encontrarán noticias y actividades sobre astronomía y podrán descargarse los paneles y la guía didáctica.

Uno de los integrantes de Azimuth desarrolla una actividad con visitantes de la exposición.

EXPOSICIÓN DE LA TIERRA AL UNIVERSO

DATOS GENERALES

Temática	Fotografías de Astronomía
Créditos	Organiza: Fundación Descubre
	Patrocina: Consejería Economía y Conocimiento
	Promueve: Real Instituto y Observatorio de la Armada de San Fernando Centro Astronómico Hispano Alemán A.I.E. Observatorio de Calar Alto de Almería Centro de Ciencia Principia de Málaga
Colaboradores	Ayuntamientos, diputaciones, delegaciones provinciales de la Junta de Andalucía, museos, Red Andaluza de Astronomía, Museo de Ciencia Principia.

DATOS DEL RECORRIDO

Nº de muestras desde su inauguración: 172

Nº de muestras DURANTE 2016: 15

Fecha de inauguración: 25 febrero 2009

Duración media en 2016: 10 días

Nº VISITANTES estimados desde su inauguración: 2.069.188

Nº VISITANTES estimados EN 2016: 256.880

CARACTERÍSTICAS

Versiones	Tres: Platinum (gran formato), Silver (pequeño formato) y virtual	
Nº copias	1 copia Platinum, 8 copias Silver. 4 Silver activas actualmente	
Características técnicas	*Versión Silver: 41 cuadros de 132x66 cm realizados en vinilo de impresión digital laminado con tinta de alta calidad sobre PVC de 5 mm y marco en aluminio mate negro*	
Material disponible	Lona (200 x 100cm horizontal; 80 x 190cm vertical)	Folleto (A5: 21 x 14,85 cm)
	Cartel A3 (42 x 29,7 cm)	Invitación (21 x 13 cm)
	Flechas orientativas	

Fermín Otalora, durante un recorrido guiado por la exposición 'Cristales'.

2.2.2.4. La Casa de los Cristales y exposición 'Cristales, un mundo por descubrir'

'La Casa de los Cristales' es un museo virtual puesto en marcha en el año 2014 con ocasión del Año Internacional de la Cristalografía. Pretende divulgar entre la ciudadanía esta relevante y a la vez desconocida ciencia: la Cristalografía, que ha permitido la comprensión material de nuestro mundo y es un instrumento crucial para hacer frente a los desafíos que nos depara el desarrollo de la humanidad.

El museo virtual se materializa en una web que contiene dos salas monográficas, una sala de proyección y una biblioteca de recursos didácticos. Las dos salas monográficas están dedicadas a la exposición 'Cristales, un mundo por descubrir' y al concurso Cristalización en la Escuela.

La exposición 'Cristales, un mundo por descubrir' fue producida por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Fundación Descubre, contó con el apoyo de la Fundación Española de Ciencia y Tecnología (Fecyt) y Triana Science&Technology. Existen tres versiones disponibles: una virtual, una silver (paneles de pequeño tamaño) y una platinum (paneles de gran tamaño). Como actividades complementarias a la exposición, existe la posibilidad de realizar talleres de cristalización (dirigidos a niños de entre 8 y 12 años) y de organizar encuentros con cristalógrafos que desgranarán los detalles de la ciencia de la Cristalografía y el día a día de su trabajo.

Desde su inauguración en octubre de 2014, la exposición 'Cristales, un mundo por descubrir' ha sido expuesta en 24 ocasiones y ha registrado más de 344.000 visitantes. A lo largo de 2016 ha pasado por lugares tan diversos como la Bienal de Cine Científico de Ronda o la Universidad de Almería.

El concurso Cristalización en la Escuela, por su parte, ocupa la segunda sala monográfica de 'La Casa de los Cristales'. Se trata de una iniciativa de Juan Manuel García Ruiz, del LEC (IACT-CSIC-UGR) que se desarrolla anualmente desde el año 2009 para la difusión científica en los centros de enseñanza secundaria en Andalucía y cuyo modelo de concurso ha traspasado nuestras fronteras.

EXPOSICIÓN CRISTALES, UN MUNDO POR DESCUBRIR

DATOS GENERALES

Temática	Producida en el marco del 2014 Año Internacional de la Cristalografía, esta exposición nos acerca a la a veces desconocida ciencia de la Cristalografía y nos revela su importancia en nuestra vida cotidiana.
Créditos	Organiza: Fundación Descubre Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) Patrocina: Fundación Descubre Fundación Española de Ciencia y Tecnología (FECY) Triana Science and Technology Dirección Científica: Juan Manuel García Ruíz (CSIC)
Colaboradores	Asociaciones de profesorado científico, ADIF, Ayuntamientos, centros educativos, universidades, jardines botánicos

DATOS DEL RECORRIDO

Nº de muestras desde su inauguración: 24

Nº de muestras DURANTE 2016: 7

Fecha de inauguración: 2 octubre 2014

Duración media en 2016: 18 días

Nº VISITANTES estimados desde su inauguración: 344.492

Nº VISITANTES estimados DURANTE 2016: 6.250

CARACTERÍSTICAS

Versiones	Tres: Platinum (gran formato), Silver (pequeño formato) y virtual	
Nº copias	1 copia Platinum, 2 copias Silver	
Características técnicas	*Versión Silver: 15 paneles de 100 x 70 cm, impresos en Dibond (aluminio compuesto), pre-parados para colgar en paramento vertical.* *Versión Platinum: 23 paneles de 170x120 cm realizados en Dibond impresos a una cara, sobre pies metálicos para soporte de los paneles*	
Material disponible	Lona (200 x 100cm horizontal; 80x190cm vertical)	Folleto (A5: 21 x 14,85 cm)
	Cartel A3 (42 x 29,7 cm)	Invitación (21,6 x 21,6 cm)

2.2.3. CIENCIA ONE-TO-ONE

2.2.3.1 Café con Ciencia

La de 2016 ha sido la sexta edición de Café con Ciencia, actividad consolidada como iniciativa común de divulgación andaluza y muestra del método de trabajo en consorcio. Desde su puesta en marcha, Café con Ciencia ha conseguido crear marca en Andalucía y ha sido reconocida con el primer premio de 'Trabajos de Divulgación Científica. Método Científico y Pensamiento Crítico' en la XIV Edición del Concurso Ciencia en Acción en 2013.

Café con Ciencia es una iniciativa organizada por la Fundación Descubre, en colaboración con las principales entidades de investigación y divulgación de la región. La iniciativa cuenta con el apoyo de la Consejería de Economía y Conocimiento de la Junta de Andalucía.

En 2016, un total de 365 investigadores han charlado con más de 4.773 asistentes en los 340 cafés que se han desarrollado en unos 40 centros de investigación y divulgación de Andalucía.

La mayoría de los Cafés se han celebrado durante la Semana de la Ciencia, del 7 al 20 de noviembre, en 34 centros de investigación y divulgación de toda Andalucía, si bien, tal y como ya ocurrió en las tres ediciones anteriores, se han organizado otros Cafés fuera del contexto de la Semana de la Ciencia:

+ La Facultad de Geografía e Historia de la Universidad de Sevilla organizó el 1 de marzo sus Cafés con Ciencia Histórica donde 6 investigadores se sentaron a charlar con 44 asistentes. Ésta es la tercera vez que la Universidad de Sevilla organiza estos Cafés temáticos con motivo de la Fiesta de la Historia que se celebró del 1 al 11 de marzo.
+ Con motivo de la celebración del Día Internacional de la Mujer Trabajadora, la Estación Experimental del Zaidín (EEZ-CSIC) volvió a sumarse por cuarta vez a la iniciativa organizando un Café con Ciencia donde participaron 10 científicas y asistieron más de 90 personas. En este sentido, el Centro Ifapa de la Mojonera (Almería) ha querido conmemorar en 2016 también este día organizando un Café con Ciencia donde 5 investigadoras se sentaron a charlar con unos 90 alumnos para contarles en qué consiste día a día su labor investigadora.
+ Del 26 al 28 de abril, el IES Manuel de Falla de Granada celebró un Café con Ciencia en el seno de unas Jornadas de Ciencia que se celebraban en el centro y cuatro investigadores pudieron sentarse con unos 40 alumnos a charlar de forma distendida sobre sus investigaciones y su día a día como científicos.

Al igual que en las pasadas ediciones, se ha mantenido la idea de que algunas de las ubicaciones de los cafés sean espacios abiertos al público, como casas de la cultura, palacios de congresos o lugares céntricos para sacar la ciencia fuera de sus enclaves convencionales y hacer visible la labor de los investigadores.

Asistentes a uno de los Cafés con Ciencia celebrados en 2016.

Para impulsar la participación y llegar al mayor número de ciudadanos se han organizado dos modalidades de encuentros:

+ Cafés con ciencia presenciales, donde los expertos conversaron con alumnos de secundaria, bachillerato y público en general.
+ Radio Café con Ciencia; este año se ha desarrollado por cuarta vez esta iniciativa que se lleva realizando desde la edición de 2013 en el programa 'El Radioscopio', de Canal Sur Radio y que permitió hacer llegar Café con Ciencia a todos los rincones de Andalucía a través de las ondas.

Como ya ha ocurrido en otras ediciones, la Semana de la Ciencia celebrada de 7 al 20 de noviembre ha acogido la mayoría de los Cafés. En concreto, se han celebrado más de 315 cafés en los que 340 científicos han charlado con casi 4.490 estudiantes de secundaria y bachillerato. En esta edición, 34 instituciones han organizado Cafés en el marco de la Semana de la Ciencia.

A ellos hay que sumar los oyentes de 'El Radioscopio', en Radio Andalucía información, que emitió el 11 de noviembre el Radio Café con Ciencia. El programa presentado por Susana Escudero y Emilio García, que se emitió el 11 de noviembre a partir de las 19.00 horas en la frecuencia de Radio Andalucía Información, contó con la participación de Anabel Sáez Castillo, investigadora del Biobanco del Sistema Sanitario Público de Andalucía, que defendió la importancia de la donación de muestras a la investigación.

La página web del proyecto cafeconciencia.fundaciondescubre.es se ha convertido en un punto de encuentro y seguimiento de los Cafés. Para ello, se han mantenido aquellas mejoras añadidas en la edición anterior y que permitieron conocer la ubicación y fecha de los distintos encuentros, así como todas las fichas de los científicos y científicas antes de la celebración de los Cafés, con el fin de facilitar la consulta de los centros educativos.

Entidades Participantes

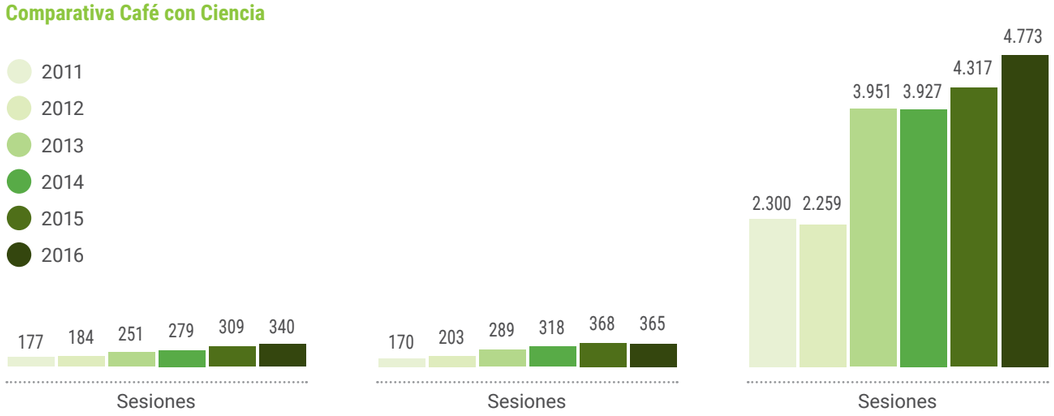
La edición de Café con Ciencia 2016 ha sido organizada por la Consejería de Economía y Conocimiento de la Junta de Andalucía y la Fundación Descubre, con la participación de:

+ **Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) a través de los siguientes centros:**
  - Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla
  - Estación Experimental del Zaidín
  - Estación Experimental de Zonas Áridas
  - Instituto de Microelectrónica de Sevilla – Centro Nacional de Microelectrónica
  - Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía
  - Instituto de Estudios Sociales Avanzados de Córdoba
  - Instituto de la Grasa
  - Instituto de Parasitología y Biomedicina López Neyra
+ **Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IFAPA)**
+ **RTVA**
+ **Escuela Andaluza de Salud Pública**
+ **Instituto Municipal de Gestión Medioambiental Real Jardín Botánico de Córdoba**
+ **Jardín Botánico Histórico de Málaga 'La Concepción'**
+ **Real Instituto y Observatorio de la Armada**
+ **Parque Científico Tecnológico del Aceite y del Olivar Geolit**
+ **Centro de Informático Científico de Andalucía**
+ **Universidades de Almería, Cádiz, Córdoba, Granada, Huelva, Jaén, Málaga, Sevilla y Pablo de Olavide**
+ **Asociación Arqueológica Yacimientos de la Araña**
+ **Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud**
+ **Campus de Excelencia CeiA3**
+ **cicCartuja**
+ **Biobanco del Sistema Sanitario Público de Andalucía**
+ **Museo Preindustrial de la Caña de Motril**
+ **Centro Pfizer-Universidad de Granada-Junta de Andalucía de Genómica e Investigación Oncológica (GENYO)**
+ **IES Manuel de Falla de Maracena (Granada)**

Comparativa Café con Ciencia

Año	Cafés	Investigadores/as	Asistentes
2011	177	170	2.300
2012	184	203	2.259
2013	251	289	3.951
2014	279	318	3.297
2015	309	368	4.317
2016	340	365	4.773

Comparativa Café con Ciencia



CAFÉ CON CIENCIA

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Evento de divulgación científica organizado en consorcio con las más importantes instituciones que desarrollan ciencia en Andalucía, donde 4.773 estudiantes y sus profesores han tenido la oportunidad de charlar, de manera distendida, con más de 365 científicos que se han prestado a la experiencia de contar su labor y su día a día. Los cafés presenciales celebrados en toda la geografía andaluza se han completado con un 'RadioCafé con Ciencia' que emitido en Canal Sur Radio.

PATRONOS PARTICIPANTES

- Consejería de Economía y Conocimiento
- Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
- Asociación de Universidades Públicas de Andalucía (AUPA)
- Ayuntamiento de Málaga
- Ayuntamiento de Motril
- Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IFAPA)
- IMGEMA Real Jardín Botánico de Córdoba
- Parque Científico Tecnológico del Aceite y del Olivar (GEOLIT)
- Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud
- Real Instituto y Observatorio de la Armada

COLABORADORES

- Centro de Informática Científica de Andalucía
- Escuela Andaluza de Salud Pública
- RTVA
- Campus de Excelencia Internacional Agroalimentario (ceiA3)
- Biobanco del Sistema Sanitario Público de Andalucía
- CIC Cartuja
- Asociación Yacimientos Arqueológicos 'La Araña'
- IES Manuel de Falla de Maracena
- Centro Genyo

PARTICIPACIÓN

4.773 alumnos y profesores; 365 científicos; 340 cafés celebrados; 45 instituciones.

2.3. Línea de actuación III: Formación

La Fundación Descubre desarrolla desde 2014 el programa formativo Escuela de Divulgación de Andalucía. En el marco de esta iniciativa se realizan diferentes acciones de formación destinadas a ampliar y fortalecer la red de divulgadores andaluces, mejorar su competencia profesional, generar sinergias y compartir metodología y recursos de éxito. Los cursos tienen un marcado carácter práctico y en él intervienen especialistas en divulgación vinculados a distintas instituciones y áreas de conocimiento.

La Fundación Descubre desarrolla desde 2014 el programa formativo Escuela de Divulgación de Andalucía

La línea de formación de la Fundación se ha desarrollado, por una parte, con el apoyo de la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA), institución con la que se suscribió en 2015 un acuerdo de colaboración estable, y por otra, con la plataforma de formación virtual de la que se ha dotado Descubre http://formacion.fundaciondescubre.es

2.3.1. CURSOS EN COLABORACIÓN CON LA UNIA

En el marco del convenio suscrito entre la Fundación Descubre y la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA), ambas entidades han desarrollado en 2016 varias actividades de formación.

2.3.1.1. Curso de Verano 'Fotografía y ciencia en el medio natural II'

La fotografía de ciencia abarca un campo muy amplio y técnicas especiales fascinantes. De la mano de un grupo escogido de los mejores especialistas en estas técnicas innovadoras se realizó un acercamiento a la ciencia a través de la obtención de imágenes.

Dirigido por uno de los profesionales más reconocidos en fotografía científica, Héctor Garrido (Estación Biológica de Doñana-CSIC), en el curso se profundizó en algunas de estas técnicas, realizando prácticas para dar a los alumnos la oportunidad de conocer y usar muchas de las herramientas específicas.

La acción formativa, de 30 horas de duración, estuvo organizada por la Universidad Internacional de Andalucía, con la colaboración de la Fundación Descubre, el Ministerio de Economía y Competitividad y la Estación Biológica de Doñana-CSIC.

Portada del curso de financiación de actividades de divulgación con fondos europeos, impartido por Ana Hidalgo.

La actividad tuvo lugar en el Campus Santa María de la Rábida (Huelva) de la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA) durante los días 11 y 15 de julio y contó con la participación de 30 alumnos.

2.3.1.2. Curso virtual 'Tu entorno mejor con ciencia'

Curso online que proporciona a los alumnos la formación necesaria para coordinar con éxito proyectos de divulgación científica y mejora del entorno desarrollados en comunidad.

Está destinado a personas con inquietudes en este campo, que piensan que es necesario que la sociedad pueda ver y tocar cómo la Ciencia mejora nuestras condiciones de vida; que creen que los chicos y las chicas pueden aprender a amar la Ciencia cuando su comunidad crea las condiciones necesarias y que quieren involucrar a su barrio, pueblo o ciudad en un proyecto colaborativo para mejorar su entorno más próximo desde una perspectiva científica.

Durante 2016 se han celebrado dos ediciones de este curso. La segunda edición tuvo lugar entre el 27 de junio y el 15 de septiembre, con un total de 16 alumnos matriculados. Por su parte, la tercera edición se celebró entre el 27 de julio y el 15 de septiembre. También fueron 16 los matriculados.

Estas acciones formativas, de 30 horas de duración cada una, se desarrollaron en la plataforma virtual de formación de la Fundación Descubre, bajo la tutoría de especialistas en la materia.

2.3.1.3. Curso virtual 'Cómo financiar mi actividad de Divulgación Científica con Fondos Europeos'

Curso virtual que tiene como objetivo proporcionar a los alumnos las principales claves para conocer cómo participar en proyectos europeos, principalmente enmarcados en Horizonte 2020. Está especialmente dirigido a todas aquellas universidades, centros de investigación, empresas o entidades jurídicas que centran su actividad en la divulgación científica.

Está organizado de manera conjunta por la Fundación Descubre y la Universidad Internacional de Andalucía y ofrece un recorrido por distintos programas de financiación europea, al mismo tiempo que presenta las bases de la participación en H2020.

La primera edición, de 30 horas de duración, se celebró entre el 27 de julio y el 30 de septiembre de 2016 y contó con la participación de 36 alumnos. Tras su organización y evaluación se detectó la necesidad de disponer de un mayor número de horas para complementar el contenido y profundizar en él. Este hecho motivó que la segunda edición del curso, celebrada entre el 7 de noviembre de 2016 y el 7 de febrero de 2017 tuviera una duración de 50 horas. En esta ocasión fueron 30 las personas matriculadas.

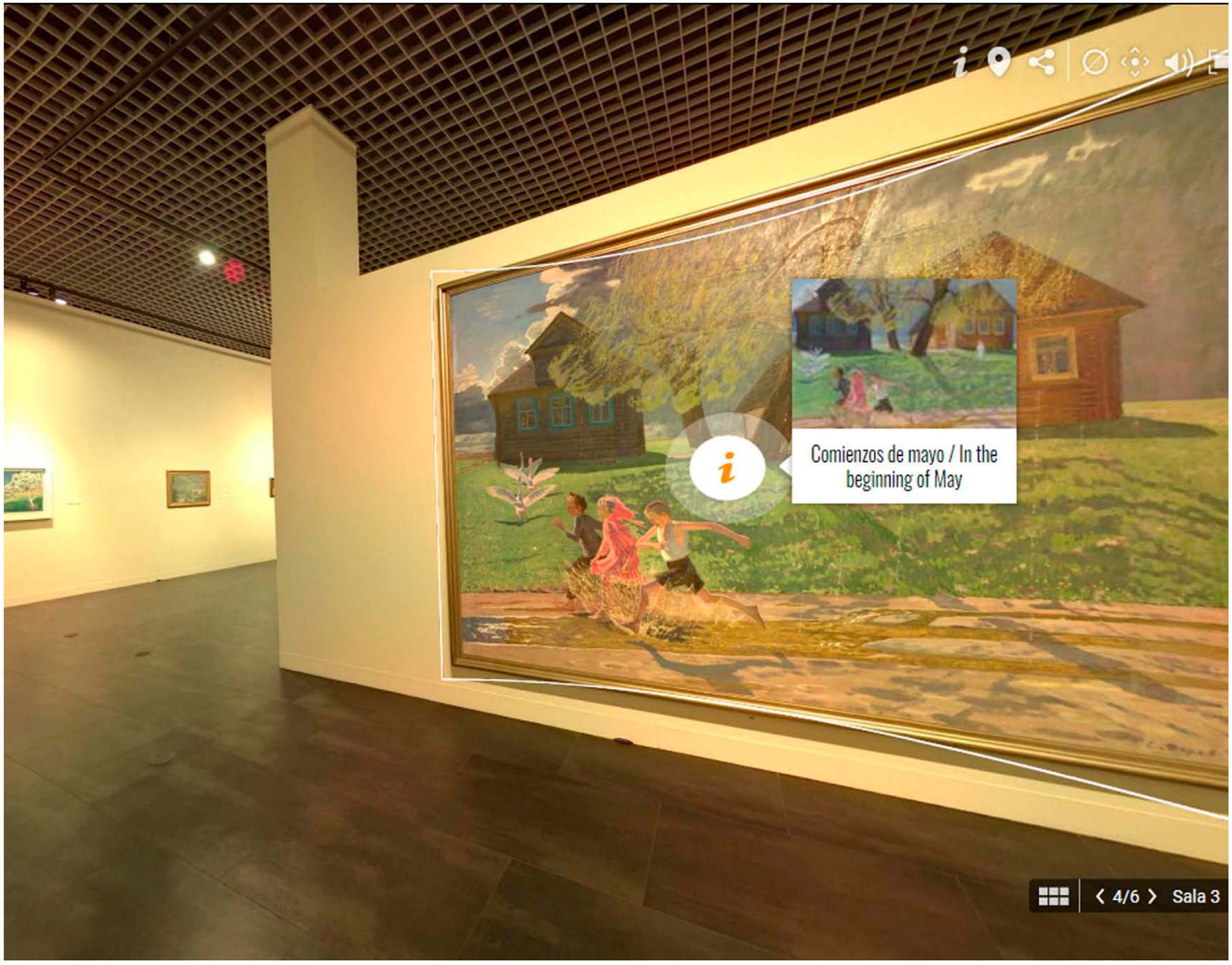
2.3.1.4. Taller: Plataforma Exploria Ciencia: construye tu exposición virtual

¿Un recorrido virtual en el que la ciencia sea la protagonista? La plataforma Exploria Ciencia ofrece la posibilidad de diseñar y construir exposiciones virtuales, con fotografías panorámicas en 360º, que generarán una visión inmersiva para el visitante.

Uno de los cursos proporciona a los alumnos las principales claves para participar en proyectos europeos, principalmente en el marco de Horizonte 2020

Bajo esta premisa se diseñó un taller que tiene como fin ayudar a los alumnos a sacar el máximo partido a los nuevos recursos tecnológicos y poder aplicarlos a un proyecto científico, desarrollando nuevos materiales divulgativos innovadores. El curso fue organizado por la Fundación Descubre en colaboración con la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA)

La primera edición de dicho curso, denominado Taller de Diseño de Exposiciones Virtuales con Exploria-Ciencia se celebró el 20 de junio de 2016 en la sede de la Fundación Descubre en Granada, con 27 alumnos matriculados. Ese día tuvo lugar una sesión presencial de 10 horas de duración y de carácter teórico práctico. Posteriormente, los alumnos desarrollaron un trabajo personal de otras 10 horas de duración para plantear una exposición a realizar con dicha herramienta.



Uno de los panoramas creados en Exploria Ciencia.

2.3.2. CURSO ‘HABLAMOS DE CIENCIA: TEORÍA Y PRÁCTICA DE LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA’ DE RTVA

La Agencia Pública de Formación Cultural ha acogido entre el 20 de septiembre y el 6 de octubre en jornadas de tarde los martes y jueves la primera edición del curso de divulgación científica ‘Hablamos de Ciencia: Teoría y práctica de la divulgación científica’, en el marco del programa de formación interna de Radio Televisión de Andalucía (RTVA), con la colaboración de la Fundación Descubre.

El curso, fruto de la alianza de ambas entidades, ha sido dirigido por José María Montero y ha permitido la formación de una treintena de profesionales del ente andaluz para dotarlos de herramientas y recursos para abordar de la mejor forma posible en su labor diaria la comunicación científica y la divulgación que se hace en Andalucía.

Talleres, debates y charlas han conformado el programa, que se inició el 20 de septiembre con una conferencia de apertura a cargo de Juan Manuel García (Laboratorio de Estudios Cristalográficos IACT-CSIC-UGR) y un taller con recursos para la divulgación científica en Andalucía, con Teresa Cruz (Fundación Descubre). La jornada del jueves 22 de septiembre comenzó con una mesa redonda sobre científicos y divulgadores y su relación con los medios, que contó con la participación de Félix Ruiz (Divulgades), Álvaro Martínez Sevilla (Universidad de Granada), Ana Villaescusa (Jornada de Ciencia en la Calle Diverciencia, Algeciras) y Lourdes López Pérez (Universidad de Granada). El debate sobre los gabinetes de comunicación y las UCC+I, con Erika López (Casa de la Ciencia de Sevilla-CSIC) y Carlos Centeno (Universidad de Granada) cerró la tarde.

El martes 27 de septiembre, por su parte, abrió con técnicas básicas de redacción aplicadas a la divulgación científica, a cargo de José del Pozo (Revista iDescubre) y Elena Lázaro (Universidad de Córdoba), para dar paso a la divulgación científica en televisión, con Alberto Redondo (Universidad de Córdoba). Dos días después, Enrique Figueroa (Universidad de Sevilla) y Joan Carles March (Escuela Andaluza de Salud Pública) se ocuparon de la divulgación científica como servicio público, antes de que Mabel Angulo (Canal Sur TV) se ocupara de las noticias de Ciencia en los informativos diarios.

Captura del video presentación del curso ‘Hablamos de Ciencia:Teoría y Práctica de la Divulgación Científica.

Por último, la tercera semana se inició el martes 4 de octubre con un debate en torno a la información científica en redes sociales, a cargo de Miguel Carrasco (Fundación Descubre) y Clara Grima (Universidad de Sevilla), antes de que Susana Escudero (Canal Sur Radio) y Emilio García (Instituto de Astrofísica de Andalucía) charlaran acerca de la imaginación aplicada a la divulgación científica. La última jornada del curso comenzó con Fátima Ruiz (Canal Sur TV) y una reflexión sobre ‘Con-Ciencia’ y los programas de divulgación científica en los informativos no diarios, en tanto que Teresa Cruz (Fundación Descubre) y José María Montero (Canal Sur TV) cerraron el curso con una mirada a los nuevos horizontes de la divulgación científica.

Foto de familia tras la celebración de la jornada.

2.3.3. JORNADA DE FORMACIÓN PARA LOS COORDINADORES/AS DE LAS INICIATIVAS ADSCRITAS AL PROYECTO ‘ANDALUCÍA, MEJOR CON CIENCIA’

La Fundación Descubre ha formado a una veintena de alumnos en las tareas de coordinación que implican los proyectos de ‘Andalucía, mejor con ciencia’, en Atarfe (Granada), localidad donde se gestó la experiencia que dio lugar al programa regional.

El objetivo de esta jornada ha sido facilitar a todos los coordinadores los recursos necesarios para desarrollar las iniciativas locales con éxito, teniendo en cuenta aspectos claves como la necesidad del asesoramiento científico de un investigador adscrito a la Guía Experta de Descubre y la difusión de sus acciones por los canales propios e institucionales de la Fundación.

Tras la exposición de la filosofía general del programa, se han detallado y compartido las acciones que se estaban desarrollando en cada localidad. A continuación, se ha insistido en elementos de comunicación destinados a lograr un mayor impacto de las actividades y otorgar una imagen común al programa regional. Es el caso del uso de logos y marca, la mención a los agentes patrocinadores y colaboradores, uso de una etiqueta común #mejorconciencia o la recopilación de todos los impactos mediáticos.

Los resultados de la jornada han dado lugar a la elaboración del decálogo de pautas claves de comunicación y la creación de herramientas compartidas de medición de impacto, desde medios a redes sociales. Asimismo, se han abierto canales de comunicación interna como una lista de distribución y un grupo cerrado de Facebook con los alumnos del curso.

El objetivo de esta jornada ha sido facilitar a todos los coordinadores los recursos necesarios para desarrollar las iniciativas locales con éxito

Todas estas herramientas han facilitado el intercambio de información y el seguimiento continuo de los proyectos locales durante 2016.

Captura de la página web semanadelaciencia.fundaciondescubre.es.

2.3.4. ASESORAMIENTO Y APOYO EN ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

Con el objetivo de potenciar la capacidad de acción y la influencia de los Agentes de Divulgación, la Fundación Descubre ha prestado apoyo a las siguientes acciones:

+ Asesoramiento para la Semana de la Ciencia 2016 en Andalucía. La Fundación Descubre, como coordinadora de la Semana de la Ciencia en Andalucía, ha prestado apoyo y asesoramiento permanente a la realización de actividades y su inscripción en el registro propio habilitado en la web de las Semanas de la Ciencia.
+ Asesoramiento técnico sobre las infraestructuras y equipamientos para la divulgación científica. Por medio de sus experimentados Patronos, la Fundación Descubre proporciona el servicio de asesoramiento técnico sobre las instalaciones para llevar a cabo actividades de divulgación científica.

2.4. Participación

2.4.1. CONVOCATORIAS NACIONALES Y EUROPEAS

2.4.1.1. Fecyt

La Fundación Descubre ha colaborado en el desarrollo, comunicación y divulgación de tres proyectos financiados por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT). En la 'Convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica, tecnológica y de la innovación 2015', la FECYT ha resuelto financiar parcialmente con 25.000 euros tres proyectos con participación de la Fundación Descubre que se han ejecutado durante 2016:

+ '[Andalucía], mejor con Ciencia', presentado y ejecutado por la Fundación Descubre.
+ 'Descubre el cine científico. Alimentación, nutrición y otros compañeros de viaje', presentado por la Fundación Iberoamericana de Nutrición (FINUT) y que ha contado con la participación de la Fundación Descubre en el marco del acuerdo firmado por las dos entidades.
+ La segunda fase del proyecto 'El Jardín de Elena. Un Jardín en el Museo, un Museo en el Jardín', que vincula los jardines botánicos de Córdoba y Málaga con los museos Arqueológico y Bellas Artes, y el Conjunto Arqueológico `Medinat al-Zahara´, de Córdoba, y la colección del Museo Ruso San Petersburgo/Málaga.

En 2016, la Fundación Descubre ha obtenido 25.000 € por parte de la FECYT para proyectos desarrollados o apoyados por la institución andaluza

Además, la Fundación Descubre ha solicitado en la convocatoria de 2016 de la FECYT, tres proyectos nuevos que serán desarrollados a lo largo de 2017:

+ 'Exploria Ciencia. Construye tu exposición o ruta virtual'. Proyecto colaborativo con el que la Fundación Descubre busca impulsar una comunidad de generadores de contenidos de divulgación con los que llegar de una manera más innovadora, cohesionada y eficiente a la ciudadanía.
+ 'Concurso de Cristalización en la escuela de Andalucía' en colaboración con el Laboratorio de Estudios Cristalográficos del Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (IACT-CSIC-UGR).
+ Nueva edición de '[Andalucía], mejor con Ciencia'.

Imagen de Horizon 2020.

2.4.1.2. Horizon 2020

La Fundación Descubre ha intensificado en 2016 su participación en convocatorias europeas, principalmente en aquellas enmarcadas en Horizon 2020, que promueve la Comisión Europea, con el fin de ser parte activa de propuestas internacionales que sitúen a la Fundación en el mapa divulgativo de la UE. Para ello, Descubre ha participado en varios foros de interés como paso previo a la presentación de propuestas para la convocatoria 2016:

+ La Comisión Europea y SIS.net, la red internacional de Puntos de Nacionales de Contacto, organizaron el 3 de marzo un Brokerage Event con encuentros bilaterales en Bruselas en torno a la convocatoria de 2016 de **S**cience **W**ith and **F**or **S**ociety (SWAFS) que se enmarca en Horizon 2020.

+ La Agencia Andaluza de Instituciones Culturales y el programa europeo Europa Creativa organizaron el 14 de junio una 'Jornada Innovación en el sector cultural. *Oportunidades de financiación del programa Horizonte 2020'*, en torno a la convocatoria de 2016 de **proyectos enmarcados en H2020**.

+ La Oficina Europa Creativa MEDIA Andalucía en colaboración con la Oficina Europa Creativa Cultura y el Departamento de Fondos Europeos para la Cultura de la Agencia Andaluza de Instituciones Culturales organizaron el 15 de diciembre una jornada titulada 'Los fondos europeos para proyectos culturales a tu alcance. Jornada informativa sobre los programas Europa Creativa Cultura, Europa con los Ciudadanos y Erasmus+', en Granada. El encuentro combinó la presentación de las convocatorias europeas de mayor interés para el sector cultural con una mesa redonda con beneficiarios para tratar los retos y recomendaciones para la preparación del proyecto, la gestión del consorcio o las justificaciones.

La Fundación Descubre ha coordinado un nuevo proyecto bianual de La Noche Europea de los Investigadores, que ha obtenido una financiación por parte de la Comisión Europea de 175.000 euros para la divulgación andaluza

A partir de la experiencia acumulada, la Fundación Descubre ha participado en dos proyectos europeos como socio y uno más como colaborador:

+ Open Researchers. La Noche Europea de los Investigadores 2016-17. La Fundación Descubre ha coordinado un nuevo proyecto bianual que ha obtenido financiación de la Comisión Europea para celebrar La Noche en Andalucía en los años 2016 y 2017. El proyecto, que reúne la participación de trece instituciones científicas andaluzas de las ocho provincias, ha recibido el respaldo europeo con 175.000 euros para la divulgación andaluza, además de los recursos propios de las instituciones organizadoras, lo que permite que la Comunidad autónoma celebre de nuevo La Noche. La iniciativa, denominada Open Researchers, es una actividad promovida por la Comisión Europea dentro de las acciones Marie Sktodowska-Curie del programa Horizonte 2020.

+ Stimey, proyecto que tiene como objetivo unir ciencia y sociedad en Europa, incrementando la competitividad internacional de los jóvenes. La plataforma STIMEY combina elementos de redes sociales (presente), robots (futuro) y la radio (pasado) para educar, involucrar e incrementar el interés de los jóvenes en la educación y carreras STEM. Los miembros de su consorcio son cinco universidades, una empresa multimedia, un canal de radio y una organización orientada al desarrollo de las tecnologías actuales en la sociedad situados en España, Alemania, Bielorrusia, Grecia y Finlandia. El proyecto, coordinado por la Universidad de Cádiz, cuenta con la Fundación Descubre como colaborador.

+ Biomet, propuesta enmarcada en la convocatoria FETOPEN de Horizon 2020, coordinado por la Fundación Descubre y que ha comenzado a prepararse a finales de 2016 para su presentación a la Comisión Europea a inicios de 2017. La propuesta busca implementar sistemas eficientes y de bajo coste para la biomecanización de metales utilizando procedimientos biológicos y así obtener diferentes formas o estructuras, con aplicación en la industria, lo que reducirá en gran medida los costes y la contaminación de los procesos químicos actuales. Participan en la propuesta el Centro del Profesorado Sevilla (España), Bioavan (España), Universidad de Bergen (Noruega), el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Eapaña), Wisamar Bildungsgesellschaft gemeinnuetzige GmbH (Alemania), Mecalazo (España) y Euroyouth (Portugal).

Jornada organizada en Sevilla por la Agencia Andaluza de Instituciones Culturales y el programa europeo Europa Creativa sobre oportunidades de financiación del programa Horizonte 2020.

2.4.2. REDES NACIONALES E INTERNACIONALES

Descubre participa en el mapa de divulgación regional, nacional e internacional con su integración en redes de entidades con objetivos compartidos. De esta forma, en el ámbito regional pertenece a Andalucía Smart City, que aglutina a empresas e instituciones andaluzas comprometidas con el desarrollo de ciudades inteligentes.

A escala nacional pertenece a la Red de Unidades de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+i) de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT). En el ámbito internacional, forma parte de la red europea de centros y museos de ciencias (ECSITE). En lo que respecta a la esfera nacional, Descubre forma parte de la Red de Unidades de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+i) de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) desde 2012. La Fundación Descubre cuenta con actividad certificada en tres de las cuatro líneas de actuación: comunicación, divulgación y formación.

En comunicación de resultados de I+D+i, la Fundación elabora informaciones y contenidos que cumplen los criterios de noticiabilidad. En concreto, en este periodo se han enviado 63 notas de prensa de actualidad, asociadas directamente a resultados producidos en los centros de investigación a los que pertenece la UCC+i. Semanalmente, la Fundación envía informaciones de las universidades y centros de investigación andaluces, patronos de la Fundación, fundamentalmente de las Universidades.

En el apartado de divulgación, la Fundación presenta como iniciativas para la UCC+i actividades de divulgación del conocimiento científico y tecnológico orientadas a difundir informaciones y contenidos no necesariamente novedosos o de actualidad, pero que contribuyen a aumentar el nivel de cultura científica y tecnológica de la ciudadanía. En esta modalidad, la Fundación presenta Café con Ciencia, La Noche Europea de los Investigadores, Semanas de la Ciencia en Andalucía, Descubre el Cine Científico, Los Enlaces de la Vida, la exposición

Presentación de los proyectos de la Fundación Descubre en ComCiRed.

La Fundación Descubre ha presentado en este foro el proyecto 'El Jardín de Elena', que pasó a la segunda ronda de presentaciones, quedando entre los 8 proyectos finalistas

De la Tierra al Universo, la Feria de la Ciencia de Sevilla, la Red de Ferias de la Ciencia de Andalucía, el portal Descubre la Ciencia, Clíckmica, Descubre la Energía, la revista iDescubre, [Andalucía] Mejor con Ciencia, El Séptimo Cielo y La Casa de los Cristales.

En el apartado de asesoramiento y formación del personal investigador en difusión de la ciencia y la tecnología, Descubre presentó las iniciativas 'Espacio 100cia. Escuela de Divulgadores de Andalucía', curso de Verano 'Iniciación al Turismo Científico', curso 'Tu entorno mejor con ciencia' y curso de fotografía científica.

2.4.2.1. UCC+i Participación en ComCiRed

La Fundación Descubre ha participado en el encuentro anual 'Comunicar Ciencia en Red' (ComCiRed) que cumple ya ocho ediciones. Organizado por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) se ha celebrado en 2016 en el Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana (CENIEH). Uno de los objetivos de este foro es compartir experiencias divulgativas entre instituciones de distintas ciudades y Comunidades Autónomas. El medio centenar de Unidades de Cultura Científica participantes ha debatido ideas y buenas prácticas para lograr sus objetivos: la comunicación y divulgación de las investigaciones y actividades desarrolladas en las universidades y centros de investigación españoles.

La Fundación Descubre ha presentado en este foro el proyecto 'El Jardín de Elena', que pasó a la segunda ronda de presentaciones, quedando entre los 8 proyectos finalistas, 3 de ellos andaluces. Los participantes destacaron la singular mezcla de arte y ciencia de este proyecto de simbiosis entre arte y botánica donde el hilo conductor es un recorrido de ida y vuelta entre las especies vegetales de los jardines botánicos de Málaga y Córdoba y las obras pictóricas del museo malagueño Carmen Thyssen. La ruta presencial se complementa con un recorrido virtual donde los tres entornos se fusionan para que el visitante pueda descubrir las relaciones entre ellos sin salir de casa, a través de la web. A ella se suma una aplicación para consultar mientras pasea por los jardines o las salas del museo.

2.4.2.2. Andalucía SmartCity

Descubre forma parte de Andalucía SmartCity, un clúster que aglutina a 185 empresas y entidades asociadas que trabajan por el desarrollo de ciudades inteligentes. Persigue el fomento de ciudades inteligentes, entendidas como eficientes, sostenibles y confortables, a través de la cooperación de las entidades asociadas, entre las que se encuentran empresas privadas, universidades, ayuntamientos y organizaciones sectoriales, y otras entidades del ámbito no sólo empresarial, sino también de la investigación, el desarrollo y la innovación.

En este sentido, el papel de la Fundación Descubre en Andalucía SmartCity es participar en proyectos para contribuir a que la ciudadanía conozca, valore y apoye el desarrollo de ciudades inteligentes que promueve el clúster. Los proyectos en los que participa Andalucía SmartCity tienen por objetivo mejorar la habitabilidad, la confortabilidad y la calidad de vida de los ciudadanos de cualquier núcleo urbano andaluz, independientemente de su tamaño, aunque el concepto que se utilice en este ámbito sea el de ciudad. Esta alianza de empresas e instituciones quiere proporcionar un beneficio social en los espacios urbanos a través de la I+D+i. Su finalidad es construir ciudades mejores, con mayor grado de sostenibilidad medioambiental, con una gestión más eficiente de los recursos y con una mejora de la calidad de vida de sus habitantes.

El papel de la Fundación Descubre en Andalucía SmartCity es participar en proyectos para contribuir a que la ciudadanía conozca, valore y apoye el desarrollo de ciudades inteligentes

Además, Andalucía SmartCity persigue la generación de empleo y riqueza en las propias ciudades mediante la mejora de la competitividad empresarial, la promoción de oportunidades de negocio y la creación de nuevos mercados, productos y servicios. El clúster tiene un carácter multisectorial, integrador y cooperador, al aglutinar entidades de distintos ámbitos que operan en favor de las ciudades como la energía, el medio ambiente, las infraestructuras urbanas, las tecnologías de la información y la comunicación, la movilidad urbana y la administración ciudadana.

Durante 2016, una propuesta liderada por la Fundación Descubre, Smart Paseos Matemáticos, ha sido seleccionada por Andalucía Smart City para concurrir en la línea de financiación para las AEI del Ministerio de Economía y Competitividad. Una vez presentada, el Ministerio anuló finalmente la convocatoria, por lo que el proyecto no ha sido evaluado, quedando emplazado para presentarse nuevamente en la convocatoria de 2017. Asimismo, el clúster ha asistido al Smart City Expo World Congress (SCEWC), celebrado en Barcelona. En este foro, presentó un audiovisual, donde participó la Fundación Descubre, destacando la importancia de la divulgación en la entidad. Bajo el lema ‘Cities for Citizens’, el congreso se centró en los ciudadanos y las diferentes iniciativas que se desarrollan en todo el mundo para dotar de más poder a las personas que viven en las metrópolis y hacer que estos lugares sean más humanos.

El clúster asistió al Smart City Expo World Congress (SCEWC), celebrado en Barcelona. En este foro, presentó un audiovisual, donde participó la Fundación Descubre

2.4.2.3. ECSITE

En lo que respecta a redes internacionales, Descubre es miembro de la red europea de centros y museos de ciencias ECSITE desde 2013. La incorporación de la Fundación a esta entidad consolida la labor divulgativa que Descubre impulsa en Andalucía y supone un respaldo internacional a los proyectos desarrollados. ECSITE, fundada hace más de 20 años, reúne a profesionales de la divulgación y la comunicación científica de más de 350 instituciones, 27 de ellas españolas, de 50 países europeos.

El objetivo de la red, con sede en Bruselas, es conectar a las instituciones asociadas a través de proyectos y actividades comunes, así como proveer plataformas de intercambio de ideas y buenas prácticas en el ámbito de trabajo de los museos de ciencia y tecnología europeos. Además de museos y centros de ciencia, forman parte de la red también fundaciones, universidades, organismos de investigación, museos de historia natural, zoológicos, acuarios, y otras entidades que trabajan en el ámbito de la difusión y la comunicación científica.

2.5. Proyectos en desarrollo

2.5.1. PI DAY

La Fundación Descubre ha comenzado a finales de 2016 los preparativos para la primera celebración en España del Día Internacional de Pi o Pi Day. Bajo el lema 'Sin π no soy nada', la jornada acogerá cerca de 40 actividades en toda España, si bien el evento central se celebrará el 14 de marzo de 2017 en Sevilla. El comité organizador está integrado por la Consejería de Economía y Conocimiento de la Junta de Andalucía, la Fundación Descubre, la Real Sociedad Matemática Española, la Sociedad Andaluza de Educación Matemática Thales y la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas, además de la colaboración de Jot Down y el Centro del Profesorado de Sevilla.

La iniciativa 'Sin π no soy nada' persigue acercar a la sociedad a las matemáticas mediante propuestas relacionadas con el arte, como el cómic, el relato o el vídeo, para desmitificar su imagen de disciplina difícil y destacar así su presencia en actividades cotidianas

La iniciativa 'Sin π no soy nada' persigue acercar a la sociedad a las matemáticas mediante propuestas relacionadas con el arte, como el cómic, el relato o el vídeo, para desmitificar su imagen de disciplina difícil y destacar así su presencia en actividades cotidianas. Asimismo, pretende incentivar vocaciones entre los más jóvenes e impulsar la cultura científica entre la sociedad.

Comité organizador

La fiesta de las matemáticas inicia este año su primera edición. Su interés está en consolidarse en el tiempo y en el ámbito nacional. De hecho, la Universidad de Salamanca ha propuesto ser la sede para del día de π en 2018, coincidiendo con el octavo centenario de su fundación.

Un momento de la celebración del Pi Day.

Capítulo 3

Alianzas

DESQBRE FUNDACIÓN

La Fundación Descubre ha orientado sus esfuerzos en 2016 a establecer alianzas y acuerdos que acerquen la ciencia al entorno físico y cultural de la ciudadanía andaluza, tanto en colaboración con alguno de sus patronos, así como con diferentes agentes e instituciones que facilitaran la movilidad de la oferta divulgativa, minimizando el coste, y permitieran una mayor difusión de toda la oferta de divulgación que genera la Fundación.

A lo largo del año se han establecido líneas de colaboración, además de con los propios patronos, con asociaciones, universidades y ayuntamientos, entre las que destacan:

3.1. Organización de Estados Iberoamericanos (OEI)

La Fundación Descubre y la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) han reafirmado su compromiso con la alianza sellada a inicios de 2015 por la que ambas entidades se comprometen a desarrollar programas y proyectos de cooperación en los ámbitos de la educación, la ciencia, la cultura y el desarrollo social en los países miembros de la Comunidad Iberoamericana. El acuerdo incorpora a la Fundación en el marco de acción de la OEI, organismo de carácter intergubernamental de cooperación en educación, ciencia y cultura de ámbito Iberoamericano. Como acción destacada, ambas entidades trabajan desde 2016 en la organización del III Foro Iberoamericano de Divulgación y Cultura Científica junto a la Consejería de Economía y Conocimiento de la Junta de Andalucía, con el apoyo de la Universidad de Córdoba. El encuentro, que se enmarca en el **VI Congreso de Comunicación Social de la Ciencia**, se celebrará en noviembre de 2017 y tiene como objetivo el intercambio de experiencias y buenas prácticas entre los educadores y científicos en el ámbito de la ciencia.

3.2. Radio Televisión de Andalucía (RTVA)

La Fundación Descubre y Radio Televisión de Andalucía (RTVA) colaboran para llevar a cabo actividades relacionadas con la divulgación científica, la comunicación social de la ciencia y la formación en divulgación. Ambas partes colaboran para la organización y ejecución de actividades comunes que serán difundidas, en su caso, a través de los medios de comunicación de Radio Televisión Andalucía. A este respecto, la Fundación colabora con RTVA y el Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC) en el programa radiofónico 'El Radioscopio' de Radio Andalucía Información, que se emite cada viernes a las 19.00 horas. La colaboración consiste en proporcionar informaciones de divulgación científica para su sección de actualidad, así como para el tema principal del programa y otras secciones como la de Historia de la ciencia. Asimismo, la Fundación facilita al programa los contactos de aquellos expertos relacionados con los temas que aborden en el programa.

A ello se une la colaboración con el programa televisivo 'Con-Ciencia', que se emite los viernes a las 21.30 horas en la televisión pública andaluza. La Fundación proporciona asesoramiento en aquellos temas o expertos que el programa requiera. Asimismo, supone un excelente ventana audiovisual de las actividades coordinadas por Descubre como la Semana de la Ciencia, Café con Ciencia o La Noche Europea de los Investigadores, que han formado parte de sus contenidos este año.

En paralelo, RTVA ha organizado en otoño de 2016 un curso de formación interna sobre divulgación científica para sus profesionales del centro de producción de Sevilla en el que ha colaborado la Fundación Descubre, experiencia que se extenderá en 2017 a otras ciudades andaluzas.

3.3. Consorcio La Noche Europea de los Investigadores

La Fundación Descubre ha renovado en 2016 el consorcio que coordina para la celebración cada año de La Noche Europea de los Investigadores, proyecto europeo que promueve la Comisión Europea y en el que participa Andalucía desde 2012. En concreto, forman parte del nuevo consorcio que coordina la Fundación nueve universidades públicas andaluzas (Almería, Cádiz, Córdoba, Granada, Huelva, Jaén, Málaga, Sevilla y Pablo de Olavide), CSIC, IMGEMA Real Jardín Botánico de Córdoba y la Fundación Andaluza Progreso y Salud.

Los socios que conforman el proyecto andaluz de La Noche se ocupan de todas las fases de la iniciativa, desde la redacción del proyecto hasta la organización, justificación y financiación del evento para completar los fondos europeos. Una alianza fortalecida año tras año que ha permitido estrechar relaciones y servir como base para la ejecución de otros proyectos colaborativos.

3.4. Ferias de la Ciencia

La Fundación Descubre ha consolidado en 2016 el proyecto de la Red de Ferias de la Ciencia y la Innovación de Andalucía para lo que ha establecido alianzas con los colectivos organizadores de cada una de las citas: Asociación cultural RenaCiencia, Asociación Eureka, Asociación Diverciencia, Asociación Profesorado de Córdoba por la Cultura Científica, Club de Ciencia Bezmiliana, Ayuntamiento de Benalmádena, CEP Marbella Coín, Ayuntamiento de Castilblanco, CEP de Jerez y Profesorado de Atarfe.

Inauguración de la XIV Feria de la Ciencia de Sevilla.

3.5. Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia

La alianza con la Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia ha sido la base para la coorganización de la XV Feria de la Ciencia de Sevilla, así como para la consolidación de la Red de Ferias de la Ciencia y la Innovación de Andalucía, que reúne ya a las principales ferias de divulgación científica de la comunidad autónoma. Especialmente relevante es la continuidad de la Fundación como organizador en la Feria de la Ciencia de Sevilla.

3.6. Consorcio El Jardín de Elena

La Fundación Descubre ha fortalecido en 2016 la alianza suscrita con los integrantes del proyecto de divulgación científica y cultural 'Un museo en el jardín, un jardín en el museo: El jardín de Elena'. Así, al acuerdo firmado en 2015 con el IMGEMA Real Jardín Botánico de Córdoba, el Jardín Botánico-Histórico de la Concepción de Málaga y el Museo Carmen Thyssen de Málaga para la puesta en marcha del proyecto se han sumado en 2016 una nueva propuesta que vincula los jardines botánicos de Córdoba y Málaga con los museos Arqueológico y Bellas Artes, y el Conjunto Arqueológico `Medinat al-Zahara´, de Córdoba, y la colección del Museo Ruso San Petersburgo/Málaga. El objetivo de esta fórmula artístico-científica, que dispone de financiación de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, es impulsar una cultura del conocimiento en Andalucía, potenciar las vocaciones por la ciencia entre los jóvenes, así como fomentar su interés por el arte y trasladar el valor del conocimiento científico.

La iniciativa establece una conexión entre los jardines y los museos, al tiempo que vincula el arte con los elementos botánicos que pueden contemplarse en los jardines botánicos de estas ciudades. Las entidades han seleccionado las obras en las que están identificadas especies vegetales, elaborándose los contenidos con información científica, histórica y curiosidades en el espacio de arte, e información artística en los paseos por los Botánicos, y que son ofrecidos de manera presencial y virtual.

Presentación de El Jardín de Elena.

3.7. Universidad de Granada

La Fundación Descubre y la Universidad de Granada han proseguido en 2016 con los trabajos del proyecto 'Generaciones de Plata', en virtud del acuerdo alcanzado por ambas entidades en 2012. La iniciativa, que cuenta con financiación de la Consejería de Administración Local y Relaciones Institucionales y la Consejería de Economía y Conocimiento, pretende trasladar a la sociedad andaluza la figura de los científicos que desaparecieron, se exiliaron y/o fueron represaliados durante el período de la Guerra Civil y los años siguientes mediante la identificación de los científicos desaparecidos en la contienda y el desarrollo de diferentes acciones encaminadas al reconocimiento público y rehabilitación moral de las víctimas.

En paralelo, la Fundación Descubre se ha sumado a las Jornadas Crea Innova Educa que organiza cada primavera la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada y la Delegación Territorial de Educación de la Junta de Andalucía. El proyecto, de carácter interdisciplinar e interinstitucional, surge y crece gracias a la iniciativa de profesionales de la educación de distintos ámbitos y niveles educativos y tiene como objetivo crear espacios de encuentro para la colaboración y el aprendizaje profesional docente, reconocimiento y difusión de creaciones innovadoras basadas en un modelo educativo participativo, colaborativo y comunitario que transformen y mejoren la cultura escolar y la de su entorno.

3.8. Universidad Internacional de Andalucía (UNIA)

La Fundación Descubre ha desarrollado en 2016 la alianza con la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA) para la organización de actividades de divulgación que contribuyan a acercar el conocimiento científico y sus aplicaciones a la sociedad en general. En el marco de esta colaboración ambas entidades han organizado en 2016 diferentes acciones de formación destinadas a ampliar y fortalecer la red de divulgadores andaluces, mejorar su competencia profesional, generar sinergias y compartir metodología y recursos de éxito. Los cursos tienen un marcado carácter práctico y en él intervienen especialistas en divulgación vinculados a distintas instituciones y áreas de conocimiento.

En el marco del convenio suscrito entre la Fundación Descubre y la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA), ambas entidades han desarrollado en 2016 un curso de verano 'Fotografía y ciencia en el medio natural II'; los cursos virtuales 'Tu entorno mejor con ciencia' y 'Cómo financiar mi actividad de Divulgación Científica con Fondos Europeos', y el taller 'Plataforma Exploria Ciencia: construye tu exposición virtual'.

Firma del acuerdo entre la Fundación Descubre y la UNIA, en enero de 2015.

3.9. Red Andaluza Astronomía (RAdA) y la Sociedad Española de Astronomía

La Fundación ha desarrollado en 2016 la Estrategia Andaluza para la Divulgación de la Astronomía, con el objetivo de reunir una oferta integral de Divulgación de la Astronomía en Andalucía, aglutinando a los diferentes agentes que actualmente ofrecen este tipo de actividades. A la estrategia se incorporaron en 2011 varios patronos (Real Instituto y Observatorio de la Armada, Observatorio de Calar Alto, Centro de Ciencia Principia y Parque de las Ciencias), además de la Red Andaluza Astronomía (RAdA) y la Sociedad Española de Astronomía. La actividad, que se desarrolló de manera intensiva a lo largo de 2014 y fue presentada a inicios de 2015, se inició en 2011 con el apoyo de la RAdA a la itinerancia de la exposición 'De la Tierra al Universo', con la realización de acciones formativas en el telescopio POP 123, así como con la colección de astrofotografías.

3.10. Centro de Ciencia Principia y Azimuth

Además de los acuerdos ya establecidos con la RAdA (Red Andaluza de Astronomía) para la itinerancia de la exposición 'De la Tierra al Universo', la Fundación Descubre mantiene alianzas con el Centro de Ciencia Principia, patrono de la Fundación, y la empresa andaluza Azimuth, un equipo de astrofísicos. El objetivo del acuerdo es, mediante el desarrollo de actividades complementarias, dinamizar la exposición en los municipios de Málaga y Granada.

Descubre ha continuado con el desarrollo de la EADA en 2016.

3.11. Sector del turismo científico

La Fundación Descubre ha desarrollado en 2016 una decidida alianza con el segmento del turismo científico. El turismo y la ciencia se constituyen como un nuevo ámbito de actuación para un sector consolidado en Andalucía. Incorporar la ciencia en actividades tan atractivas para los visitantes como observaciones astronómicas, rutas geológicas o paseos matemáticos es el objetivo de esta alianza, que incluye a científicos, divulgadores y profesionales del sector turístico para que trabajen juntos y complementen sus conocimientos en torno a una nueva oportunidad de negocio.

El objetivo de la iniciativa pasa por fortalecer las relaciones entre los colectivos dedicados al diseño, producción, comercialización y promoción del turismo científico, tanto científicos como profesionales del sector turístico; mejorar la competencia profesional de científicos y profesionales de turismo ofertando un curso que complemente la formación de base y dirigido a la creación de productos de turismo científico de calidad; familiarizar a los asistentes con las estrategias, técnicas y tecnologías más innovadoras en el fomento y la promoción del turismo científico y, por último, generar sinergias entre los interesados a fin de construir una red de iniciativas de turismo científico.

3.12. 3D Vista

La Fundación Descubre ha desarrollado en 2016 la alianza firmada un año antes con la empresa andaluza 3D Vista, dedicada al desarrollo de soluciones de multimedia inmersiva profesional, software para crear panoramas y visitas virtuales interactivas. Junto a esta firma, con sede en el Parque Tecnológico de la Salud de Granada, la Fundación participa en el desarrollo de Exploria Ciencia, la única plataforma virtual que combina imágenes en 360 grados, puntos de información desplegables, audios y vídeos.

El sistema, implementado por la Fundación Descubre, es adaptable a las necesidades de cada centro y permite subir galerías de imágenes a la plataforma para tejer una red de puntos de información de iniciativas de divulgación científica. La plataforma está ideada para divulgadores y permite la producción de itinerarios para visionar en formato *on* y *off line*, así como en cualquier soporte móvil.

3.13. WeSapiens.org

La Fundación y la firma andaluza WeSapiens.org colaboran desde 2015 para impulsar una comunidad abierta de conocimiento diseñada para la formación de todo tipo de públicos, y especialmente para estudiantes de secundaria, ciclos formativos y de grado en su proceso de formación.

En WeSapiens.org los usuarios encuentran materiales docentes de diferentes materias en diversas áreas de conocimiento, a las que la Fundación ha comenzado a añadir formación en divulgación. Los materiales están realizados con las técnicas más innovadoras y están validados por expertos de prestigio, lo que les otorga un alto valor didáctico.

3.14. Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (IACT-CSIC)

La Fundación Descubre colabora desde 2013 con el Laboratorio de Estudios Cristalográficos, inscrito en el Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (IACT-CSIC), para la organización de la final del Concurso de Cristalización en la Escuela, una propuesta de divulgación científica sobre el mundo de la cristalografía organizada por el propio CSIC, la Universidad de Granada y La Factoría de Cristalización y que está dirigida a profesores y alumnos de segundo ciclo de educación secundaria obligatoria y de bachillerato. Desde el pasado año además, la Fundación organiza de forma conjunta el certamen andaluz del Concurso de Cristalización en la Escuela.

A ello se une desde 2015 el proyecto 'La Casa de los Cristales', un portal para la difusión de la Cristalografía, y la exposición 'Cristales, un mundo por descubrir'. El proyecto, concebido como un museo virtual con salas monográficas, sala de proyección y biblioteca de recursos didácticos, pretende dar a conocer al público general qué es la Cristalografía y cuál es su importancia.

La colaboración con Aprean, clave para el proyecto Descubre la energía.

3.15. Asociación de Promotores y Productores de Energías Renovables de Andalucía y Plataforma Solar de Almería

La Fundación Descubre, la Plataforma Solar de Almería y la Asociación de Promotores y Productores de Energías Renovables de Andalucía colaboran desde 2013 junto a la Consejería de Economía y Conocimiento en el proyecto Descubre la energía, la primera plataforma andaluza sobre divulgación de la energía y los retos del consumo sostenible. La herramienta parte de la certeza de que sin energía no se entiende la vida y de la conciencia de que la explotación y el consumo sostenible de sus fuentes son uno de los mayores desafíos a los que se enfrenta el mundo actual.

Conocer qué es la energía y las fuentes de las que disponemos, con sus ventajas e inconvenientes; aportar toda la información necesaria para reflexionar sobre el nuevo modelo energético al que debemos aspirar frente a la realidad del cambio climático; conocer qué grupos de investigación andaluces y empresas contribuyen en esta materia; estar al día de la actualidad investigadora, así como fomentar el ahorro y las buenas prácticas como consumidores son los principales objetivos de la herramienta divulgativa.

3.16. Asociación de Químicos de Andalucía y el Centro de Ciencia Principia

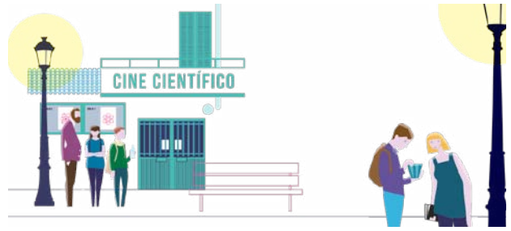
La Fundación Descubre trabaja con la Asociación de Químicos de Andalucía y el Centro de Ciencia Principia de Málaga en Clíckmica, herramienta online creada con la finalidad promover la divulgación de los diferentes aspectos de la química, contando para ello con la participación de profesorado y alumnado, investigadores y divulgadores que trabajan en este ámbito del conocimiento.

Clíckmica se configura como un espacio multidisciplinar, en el que tienen cabida los experimentos más conocidos, las utilidades más difundidas o las muchas curiosidades del mundo de la química, descritos de una manera clara, directa y lo más sencilla posible.

3.17. Estación Experimental del Zaidín-CSIC

La Fundación Descubre trabaja conjuntamente con la Estación Experimental para organizar cada año 'Café con Ciencia. Mujeres andaluzas en la ciencia', un evento especial en el que participan igualmente las universidades andaluzas y el IFAPA, que recoge la experiencia de la jornada divulgativa que, desde 2010 organiza la Estación Experimental del Zaidín y que suma desde 2013 el formato de microencuentros propio de Café con Ciencia con motivo del Día Internacional de la Mujer.

Alberto Redondo, durante uno de sus ciclos.



3.18. Asociación Española de Cine Científico (ASECIC)

La Fundación Descubre cuenta con la colaboración de la **Asociación Española de Cine Científico** (ASECIC) para el proyecto 'Descubre el cine científico', formado por un conjunto de ciclos de cine temáticos diseñados por la Fundación Descubre y expertos en diferentes disciplinas con el objetivo de ofrecer una herramienta útil y divertida para la divulgación de la ciencia para todos los públicos, especialmente dirigida a la comunidad educativa. La colaboración de la ASECIC en el proyecto se traducirá en la aportación de material audiovisual para la configuración de nuevos ciclos que se sumen al proyecto.

En paralelo, la Fundación colabora con la ASECIC en la Bienal Internacional de Cine Científico de Ronda, donde precisamente se ha presentado en 2016 la nueva web de 'Descubre el cine científico'.

3.19. Alberto Redondo Documentales

La Fundación Descubre ha suscrito una alianza con Alberto Redondo Documentales para la producción conjunta de material audiovisual enmarcados en el proyecto 'Descubre el cine científico'. Alberto Redondo, profesor titular de Zoología de la Universidad de Córdoba, ha producido junto a Descubre 'Ver la Ciencia', que dispone de dos temporadas y ha sido finalista en DOCSCIENT en Roma y en SREM FILM FESTIVAL de Serbia, y se ha emitido en La 2 de RTVE y Digital +.

Con anterioridad a la creación de la serie 'Ver la Ciencia', la Fundación Descubre y Alberto Redondo estrenaron en 2013 la serie documental 'Descubriendo el comportamiento animal'. Emitida por TVE y el canal temático Natura, tiene como objetivo divulgar entre la ciudadanía los secretos del comportamiento animal a través de historias completas de cinco minutos comprensibles para todos los públicos basadas en trabajos científicos desarrollados por investigadores de prestigio en el campo de la Etología. Ha sido premiada en la XXV Bienal Internacional de Cine Científico de Ronda, en Telenatura y en los Museos Científicos Coruñeses y ha obtenido varias nominaciones a premios internacionales.

Firmantes del convenio marco de colaboración entre la Fundación Descubre y la Real Sociedad Matemática Española.

3.20. Fundación Iberoamericana de Nutrición (Finut)

La Fundación Descubre y la Fundación Iberoamericana de Nutrición (FINUT) han diseñado en 2016 'Descubre el cine científico. Nutrición, alimentación y otros compañeros de viaje'. El ciclo, cofinanciado por la Fundación Española de Ciencia y Tecnología (Fecyt), tiene el objetivo de dar a conocer los conceptos fundamentales relacionados con la alimentación, la salud y la calidad de vida y la opinión de expertos acerca de los temas de alimentación y nutrición que mayor controversia están ocasionando en la población.

A través de recursos audiovisuales dinamizados por científicos y científicas se abordan las características e importancia de la dieta mediterránea, los diferentes retos a los que la humanidad ha tenido que enfrentarse a lo largo de su historia para la producción de alimentos, cómo la investigación científica y el desarrollo tecnológico contribuyen a mejorar nuestra calidad de vida, así como los actuales desafíos de la sociedad (producción de alimentos de forma sostenible, acabar con la malnutrición infantil).

3.21. Real Sociedad Matemática

La Fundación Descubre y la Real Sociedad Matemática Española (RSME) han suscrito en 2016 un convenio marco de colaboración para el fomento de la cultura científica y las matemáticas en Andalucía. El acuerdo, que impulsará la colaboración entre ambas entidades para la organización de actividades relacionadas con la divulgación de las matemáticas, busca promover acciones de divulgación en torno a las matemáticas, con el fin de despertar vocaciones científicas entre los más jóvenes en Andalucía, haciendo especial hincapié en las niñas, para conseguir que cada día sean más las que eligen una carrera científica e investigadora.

El objetivo del convenio es regular la colaboración en la organización de actividades, proyectos y programas que contribuyan a la promoción y la divulgación de las matemáticas. Para ello, ambas instituciones podrán establecer planes, acuerdos y protocolos específicos de colaboración, al tiempo que podrán contar para el desarrollo de las actuaciones previstas con la colaboración de otras entidades, instituciones y empresas relacionados con el objeto de los programas. A este acuerdo se sumarían a inicios de 2017 nuevas alianzas con la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas (FESPM) y el segundo con la Sociedad Andaluza de Educación Matemática Thales (SAEM Thales).

Smart City aglutina a empresas e instituciones andaluzas que trabajan por el desarrollo de ciudades inteligentes.

3.22. Clúster Andalucía Smart City

La Fundación Descubre forma parte de Andalucía Smart City, clúster que aglutina a empresas e instituciones andaluzas que trabajan por el desarrollo de ciudades inteligentes. El clúster está promovido por la Asociación de Promotores y Productores de Energías Renovables (APREAN), Andalucía Tech, la Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía (RETA) y la Asociación de Empresarios de Tecnologías de la Información y Comunicación de Andalucía (ETICOM), y cuenta con el apoyo de instituciones oficiales de carácter público a nivel regional y provincial.

El clúster persigue el fomento de ciudades inteligentes, entendidas como eficientes, sostenibles y confortables, a través de la cooperación de las entidades asociadas, entre las que se encuentran empresas privadas, universidades, ayuntamientos y organizaciones sectoriales, y otras entidades del ámbito no sólo empresarial, sino también de la investigación, el desarrollo y la innovación. En este sentido, el papel de la Fundación Descubre en Andalucía Smart City es contribuir a que los andaluces conozcan, valoren y apoyen el desarrollo de ciudades inteligentes que promueve el clúster.

3.23. Clúster Andaluz de Energías Renovables y Eficiencia Energética (Claner)

La Fundación Descubre forma parte del Clúster Andaluz de Energías Renovables y Eficiencia Energética (Claner), promovido por la Asociación de Promotores y Productores de Energías Renovables de Andalucía (Aprean), Constituido en febrero de 2012 como agrupación de empresas, organismos oficiales, centros tecnológicos y de investigación, universidades y fundaciones públicas, entre otros agentes, tiene como objetivos la representación y defensa del sector andaluz de las energías renovables y la eficiencia energética, así como el impulso y fomento de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación de productos, procesos y servicios asociados a dicho campo mediante la colaboración y cooperación entre los miembros del clúster de manera que fortalezcan la competitividad de las empresas andaluzas del sector energético limpio.

Visitantes hacen cola para entrar al Jardín Take Away.

3.24. Foro Transfiere

La Fundación Descubre ha colaborado en 2016 con Transfiere, Foro Europeo para la Ciencia, Tecnología e Innovación, como integrante del jurado del I Premio de Periodismo Foro Transfiere de Apoyo a la Divulgación Científica, Tecnológica e Innovadora. El galardón estuvo valorado en 3.000 euros y se entregó en el marco del Foro Internacional de la Innovación que se celebró entre los días 10 y 11 de febrero de 2016 en el Palacio de Ferias y Congresos de Málaga (Fycma).

El galardón tiene como objetivo premiar las mejores aportaciones desde el ámbito periodístico a la difusión de la ciencia, tecnología e innovación y reconocer el trabajo de los comunicadores en este ámbito. Además de Descubre, conformaron el jurado representantes del Ayuntamiento de Málaga, del Palacio de Ferias y Congresos de Málaga (Fycma), del Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO), de la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), de la Confederación de Rectores de Universidades Españolas (CRUE), del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), de la Junta de Andalucía a través de la propia Fundación y de la Agencia Andaluza del Conocimiento, y de la Fundación Persan.

3.25. IMGEMA-Real Jardín Botánico de Córdoba

La Fundación Descubre ha desarrollado junto al IMGEMA-Real Jardín Botánico de Córdoba el proyecto Jardín Take Away con el objetivo de acercar la Botánica de una forma dinámica, participativa y divertida a los ciudadanos. En la iniciativa han colaborado también AUCORSA y la Escuela de Artes y Oficios ‘Mateo Inurria’.

El Jardín Take Away es un autobús temático que recorre distintos puntos para dar a conocer la actividad y colecciones de plantas que pueden encontrar en las instalaciones del Real Jardín Botánico. El autobús tiene paneles informativos, mesas para realizar distintos talleres, audiovisuales, material vegetal y expositivo, que permite al visitante hacerse una idea de lo que puede encontrar en el Real Jardín Botánico y que le ayude a entender e interpretar el mundo vegetal. El techo del autobús se ha convertido en un pequeño jardín con plantas naturales, que van cambiando a lo largo del año.

Un momento de la inauguración de la Feria de la Ciencia en la Calle de Algeciras.

3.26. Diverciencia

La Fundación Descubre ha colaborado en 2016 con Diverciencia para la organización de la XVII edición de Ciencia en Acción, celebrada en Algeciras los días 7, 8 y 9 de octubre de 2016. Diverciencia, organizadora de la Feria en la Calle de Algeciras y colaboradora de la Fundación Descubre, es el único certamen internacional que abarca todos los niveles educativos: desde primaria a bachillerato, incluyendo estudios universitarios. El gran número de participantes, el nivel de las instituciones implicadas y la cantidad de ediciones celebradas hacen de Ciencia en Acción el concurso más prestigioso de su categoría.

El programa es una iniciativa del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, el Instituto de Ciencias Matemáticas, la Real Sociedad Española de Física, la Real Sociedad Española de Química, la Sociedad Española de Astronomía, la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular, la Sociedad Geológica de, la Universidad Nacional de Educación a Distancia y la Fundación Lilly.

3.27. Escuela Andaluza de Salud Pública (EASP) y Biobanco del SSPA

La Escuela Andaluza de Salud Pública (EASP) y el Biobanco del SSPA han suscrito acuerdos de colaboración con la Fundación Descubre para promover de forma conjunta actividades y proyectos de divulgación científica. En paralelo, tanto la EASP como el Biobanco se comprometen a colaborar en la organización e itinerancia de exposiciones, ciclos de cine y actividades que promueve Descubre.

3.28. Fundación Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud

La sede de la Fundación Descubre quedó establecida en 2015 en el edificio Bioregión del Parque Tecnológico de la Salud de Granada gracias al acuerdo de colaboración suscrito con la Fundación PTS. Como parte de este acuerdo, la Fundación ha continuado con un proyecto para divulgar la actividad científica de los centros e investigadores que trabajan en la tecnópolis.

Alumnos trabajan con los paneles de la exposición 'Los enlaces de la vida'.

3.29. Casa de la Ciencia de Sevilla-CSIC

La sede de la Fundación Descubre en Sevilla se halla establecida en la Casa de la Ciencia de Sevilla-CSIC gracias a la alianza entre ambas entidades. Además de mantener la colaboración en el proyecto 'Los enlaces de la vida', actualmente en itinerancia por Andalucía, la Fundación apoya la producción y exhibición de diferentes actividades divulgativas de la Casa de la Ciencia.

3.30. Centro Informático Científico de Andalucía (CICA)

El acuerdo de colaboración con el Centro Informático Científico de Andalucía (CICA) es clave para el apoyo tecnológico que precisa la Fundación Descubre, a fin de mantener y mejorar el sistema multisite basado en el software libre mediante el alojamiento de toda la información en sus servidores, así como mediante el asesoramiento y apoyo tecnológico para cuantos proyectos acomete la Fundación.

3.31. Otros acuerdos

Además de las alianzas anteriormente descritas, la Fundación Descubre ha suscrito en 2016 acuerdos con las siguientes instituciones para facilitar la itinerancia de sus actividades (exposiciones, ciclos de cine, talleres, etc.):

+ Ateneo Mijas
+ Ayuntamiento de Benacazón
+ Ayuntamiento de Castril de la Peña
+ Ayuntamiento de Cortes y Graena
+ Ayuntamiento de Otura
+ Ayuntamiento de Pizarra
+ Biblioteca Municipal de Almuñécar
+ CEIP Cerro de San Juan
+ CEIP La Regüela
+ CEIP Los Ángeles
+ CEIP Puerta de Alcalá
+ CEPR San Ignacio de Loyola
+ Colegio Almanzor
+ Colegio Salesiano San Bartolomé
+ Colegio Santa Marta
+ Colegio Séneca
+ Fundación Docete Omnes
+ Fundación Migres
+ IES ACCI Guadix
+ IES Aguilar y Cano
+ IES Antigua Sexi
+ IES Cánovas del Castillo
+ IES Ciudad de Dalias
+ IES Cristine Picasso
+ IES Francisco Rodríguez Marín
+ IES Galileo Galilei
+ IES Gonzalo Huesa
+ IES La Puebla
+ IES Montecillos
+ IES Nuestra Señora de la Piedad
+ IES Nuevas Poblaciones
+ IES Pedro Antonio de Alarcón
+ IV Jornadas Astrofísica Parque de los Toruños
+ Museo Ciencia Úbeda
+ La Noche en Blanco-Metro de Málaga
+ UNIA-La Rábida + Cygnus Valverde
+ Universidad de Almería
+ Universidad de Jaén
+ Universidad de La Laguna
+ Universidad de Sevilla

Capítulo 4

Resultados

DESQBRE FUNDACIÓN

4.1. Impacto de la actividad

La acción desarrollada por la Fundación Descubre a lo largo de 2016 ha permitido acercar la ciencia a la ciudadanía andaluza a través de acciones en las ocho capitales andaluzas, al tiempo que ha tendido puentes de colaboración con diferentes instituciones. Como resultado, la institución ha llegado de una u otra forma a un total estimado de 3.701.320 personas en este periodo, un 28,16% más que el pasado año.

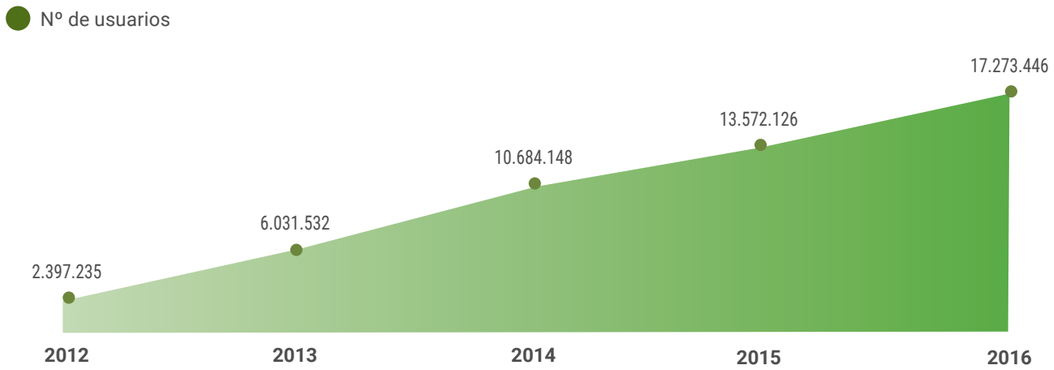
La Fundación se ha encargado, en este sentido, de acercar la ciencia al entorno físico y cultural de la ciudadanía andaluza con el desarrollo de acciones promovidas por la propia Fundación, siempre en colaboración con alguno de sus patronos, y el establecimiento de alianzas con diferentes agentes que facilitaran la movilidad de la oferta divulgativa, minimizando el coste.

Así, la actividad presencial de la Fundación ha reunido a lo largo de 2016 a más de 522.035 personas en torno a las acciones que promueve, lo que se traduce en un aumento del 16.22% con respecto al periodo anterior. La exposición 'De la Tierra al Universo', la Red de Ferias de la Ciencia y La Noche Europea de los Investigadores son las actividades que han registrado una mayor participación presencial en 2016.

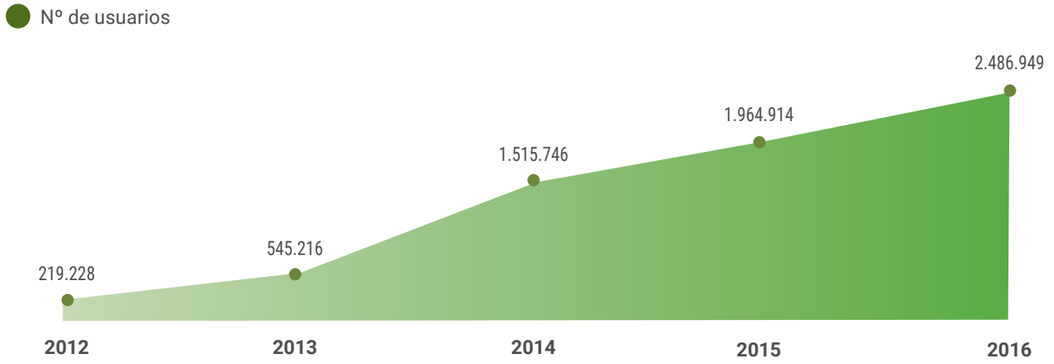
La institución ha llegado de una u otra forma a un total estimado de 3.701.320 personas en este periodo, un 28,16% más que el pasado año

La actividad presencial de la Fundación ha reunido a lo largo de 2016 a más de 522.035 personas en torno a las acciones que promueve, lo que se traduce en un aumento del 16.22% con respecto al periodo anterior

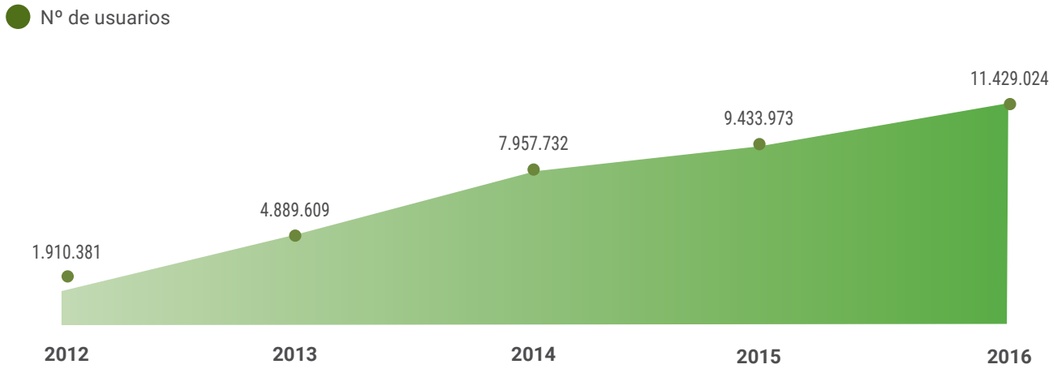
Alcance estimado acumulado por la actividad de la Fundación Descubre



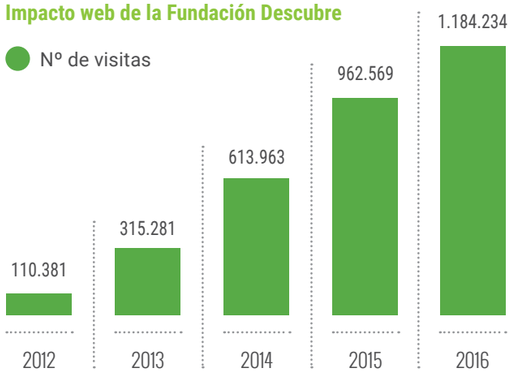
Impacto presencial acumulado de la Fundación Descubre



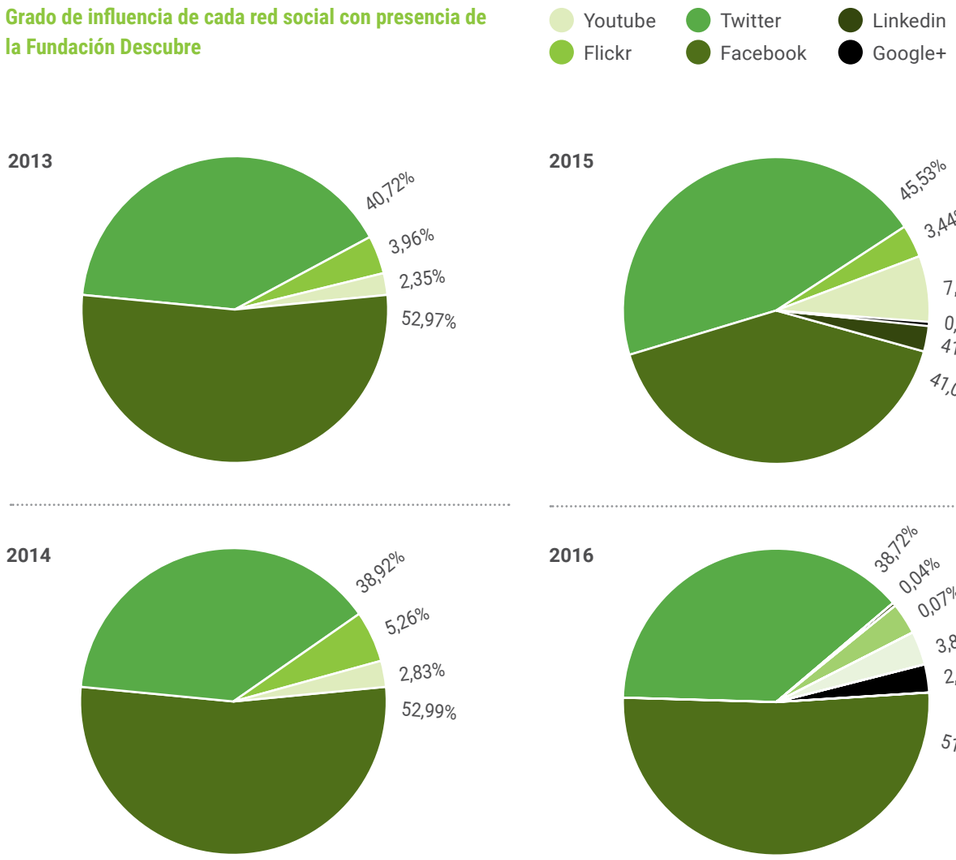
Impacto e influencia acumulada en redes sociales de la Fundación Descubre



Impacto web de la Fundación Descubre



Grado de influencia de cada red social con presencia de la Fundación Descubre



Por proyectos y en lo que respecta a la Semana de la Ciencia, esta actividad ha alcanzado la participación de más de 63.142 personas en sus 437 actividades, a los que habría que sumar otras 5.138 personas más correspondientes a los participantes presenciales de los Cafés con Ciencia y 15.235 más usuarios online. La Noche Europea de los Investigadores, por su parte, ha involucrado de forma presencial a 68.000 personas en las ocho provincias andaluzas, lo que supone un aumento de la participación de casi un 6.25% en un solo año tras crecer un 24% el año anterior y multiplicar por seis en 2014.

De forma paralela, la institución ha consolidado la Red de Ferias de la Ciencia y la Innovación de Andalucía, liderada por la Feria de la Ciencia de Sevilla. Sólo esta última cita, la mayor de cuantas se celebran en España, ha reunido a 4.500 alumnos divulgadores y más de 22.000 personas visitantes, lo que sumado al resto de ferias hacen un total para la Red de 92.000 visitantes. [Andalucía] Mejor con Ciencia, por su parte, suma este año la participación de 2.500 personas.

En lo que respecta a las exposiciones itinerantes, 'De la Tierra al Universo' ha alcanzado las 256.880 visitas en 2016, principalmente gracias a su instalación en la Estación del Metro 'El Perchel' de Málaga. 'Los enlaces de la vida' por su parte, se ha situado en las 8.714 visitas y supera ya las 350.000 visitas desde su inauguración en 2011, en tanto que 'Cristales, un mundo por descubrir' ha superado las 6.250 el pasado año y las 300.000 personas desde su inauguración. Por su parte, los ciclos de Descubre el Cine Científico han superado los 5.761 espectadores a lo largo del año.

En lo que respecta a la actividad virtual, el impacto de la Fundación Descubre aglutina un alcance estimado total de 3.179.285 personas. De este total, el impacto de la presencia web suma las 1.184.234 visitas, frente a las 962.569 del año anterior, lo que supone un avance de la presencia web de la Fundación Descubre de un 23.02% en solo un año. Clíckmica, proyecto web de la Fundación, es el site que acumula más sesiones, con 732.636 visitas en su cuarto año de vida, seguida por La Noche Europea de los Investigadores (114.214), Ciencia Directa (74.105), la revista digital iDescubre (70.110) y Descubre la Energía (67.002).

Por su parte, la presencia en redes sociales se ha consolidado igualmente a lo largo de 2016 en comparación con los registros del año anterior, al tiempo que ha avanzado de forma considerable la interacción con seguidores en las diferentes plataformas. En total, este indicador pasa de una influencia acumulada de 1.476.241 usuarios, con Facebook y Twitter como las redes con más impacto, a 1.995.051 usuarios en 2016, un 35.14% más.

La influencia alcanzada por la Fundación a través de Facebook y Twitter consolida avances anteriores, lo que, como consecuencia, ha permitido igualmente un aumento del número de amigos de fans y seguidores, es decir, usuarios que tienen conocimiento y acceso al contenido que la Fundación comparte en Twitter y Facebook gracias a sus amigos en la Red. De forma paralela, Flickr registra cierto estancamiento, en tanto que Youtube se consolida como el tercer canal con más impacto en 2016. En concreto, los vídeos de Fundación Descubre TV en Youtube superan los 77.145 visionados.

Como consecuencia, Youtube gana peso en el universo social media de la Fundación, de modo que genera casi el 4% de la influencia, cuando en años anteriores no alcanzaba el 3%. Flickr retrocede en alcance con respecto al total de la presencia que posee Descubre, en tanto que Facebook recupera posiciones. Twitter retrocede ligeramente, en tanto que LinkedIn y Google+ se asientan lentamente.

4.2. Informe de comunicación en mass media

4.2.1. INTRODUCCIÓN

La comunicación es una línea estratégica de la Fundación Descubre dentro de su actividad y como requisito para formar parte de la Red de Unidades de Cultura Científica y de la Innovación. En este sentido, los contenidos se diversifican en tres vías: el canal de comunicación 'Ciencia al Día', que se materializa en el envío de notas de prensa de resultados de investigación; las informaciones y reportajes de la revista de divulgación científica 'iDescubre', y las informaciones institucionales ligadas a actos propios de la Fundación.

En este apartado se presentan los resultados del impacto en mass media derivado de estos

Las 105 notas de prensa enviadas han sumado 1.680 impactos, un 33,22% más que en 2015

contenidos de elaboración propia. Arranca con los objetivos de comunicación de la Fundación, la metodología empleada para la obtención de datos para, a continuación, relatar el balance detallado de la emisión y repercusión de las notas de prensa emitidas, así como un análisis final de las tendencias observadas en el año 2016.

4.2.2. OBJETIVOS

Dar a conocer a la Fundación y sus actividades entre los medios de comunicación, como puente para llegar a la sociedad. Transmitir una imagen de la Fundación como organizadora y coordinadora de actividades divulgativas diversas. Para ello, se pretende transmitir la labor de Descubre como una fuente de actividades e información, un lugar al que acudir en busca de respuestas, accesible, participativa y abierta.

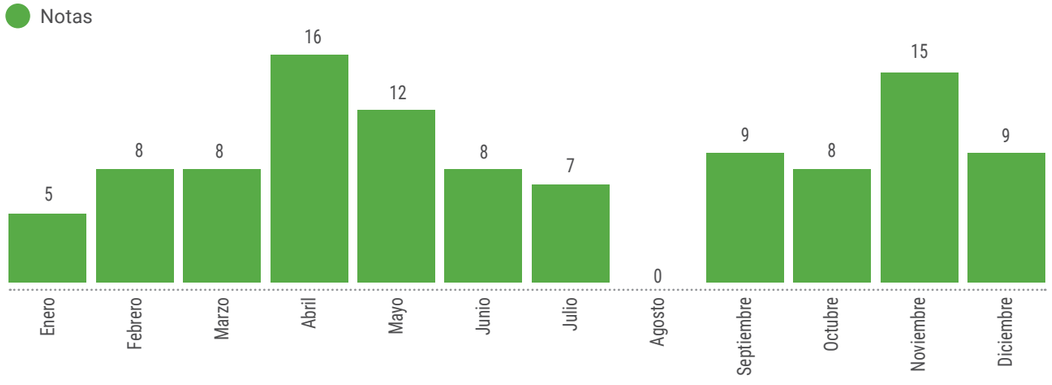
Convertir a la Fundación en fuente de información o nexo con investigadores o divulgadores de cara a los medios, sirviendo de escaparate y canal para divulgar sus investigaciones e iniciativas de divulgación.

Comunicar contenidos científicos de manera accesible para toda la sociedad, con objeto de potenciar la imagen pública de la ciencia, para que la sociedad valore su importancia en la vida, además de dar a conocer las actividades de los agentes del sistema andaluz del conocimiento.

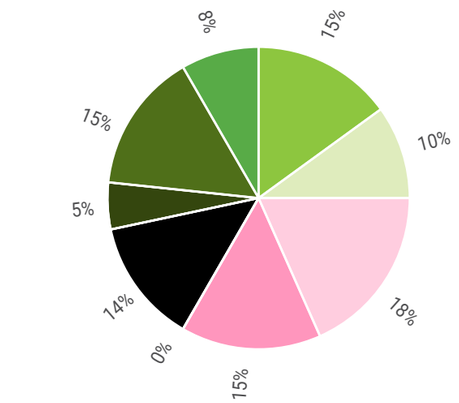
Elaborar informaciones sustentadas en el rigor que aportan a la información los científicos para generar y aumentar la cultura científica entre la ciudadanía.

Detectar tendencias nacionales e internacionales de ciencia en los medios de comunicación.

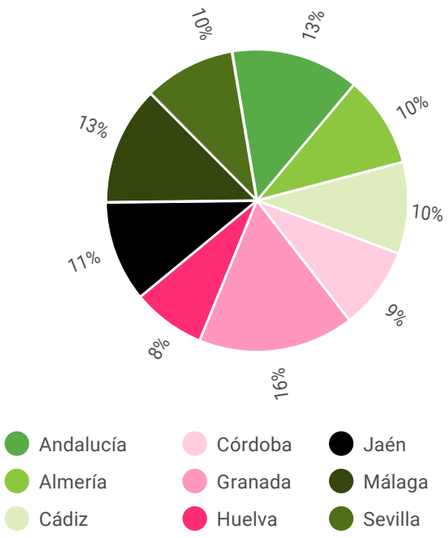
Notas enviadas por meses



Notas emitidas por área de conocimiento



Notas de prensa según distribución geográfica



4.2.3. METODOLOGÍA

La Fundación Descubre conforma los datos de este informe con dos apartados bien diferenciados. Por un lado la emisión de información, cuyas cifras son precisas. Por otro, la repercusión. En este caso, hasta septiembre, los datos se obtuvieron a partir de un rastreo de informaciones en internet para los medios digitales, agencias, instituciones y blogs a través del buscador Google, así como el sistema de alertas fijado con la misma plataforma.

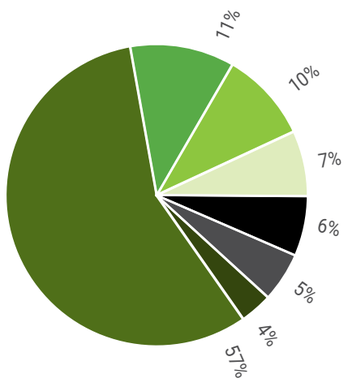
Blogs e instituciones son los tipos de medios que más aumentan en este periodo

Desde septiembre de 2016, Descubre cuenta con un servicio de 'clipping' de prensa que recopila las apariciones en medios relacionadas con la Fundación, tanto en medios impresos como digitales y tanto los impactos derivados de las notas que envía la Fundación como aquellos derivados de la propia actividad de Descubre. De esta forma, a partir de esa fecha, se ha mejorado el sistema de evaluación de nuestro impacto en mediático, lo que ha redundado en un aumento de las cifras.

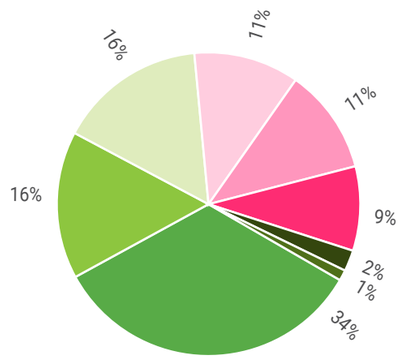
A este seguimiento de los medios impresos, se suman la atención individualizada a los medios que contactan directamente con el departamento de comunicación de la Fundación y asisten a sus convocatorias de actos.

En el caso de los medios audiovisuales, resulta complicado acometer este rastreo preciso, con lo que los impactos registrados son aproximados. Se basan en las apariciones periódicas en los medios con los que la Fundación mantiene colaboraciones, así como los que se detectan cuando los periodistas contactan con el departamento de comunicación para elaborar sus informaciones.

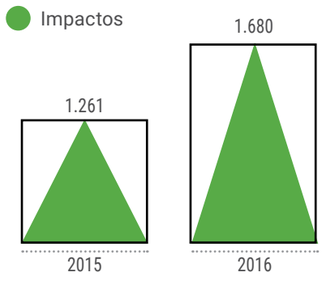
Impacto por tipo de medio



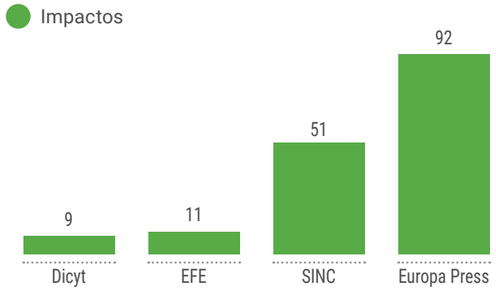
Impacto en radio



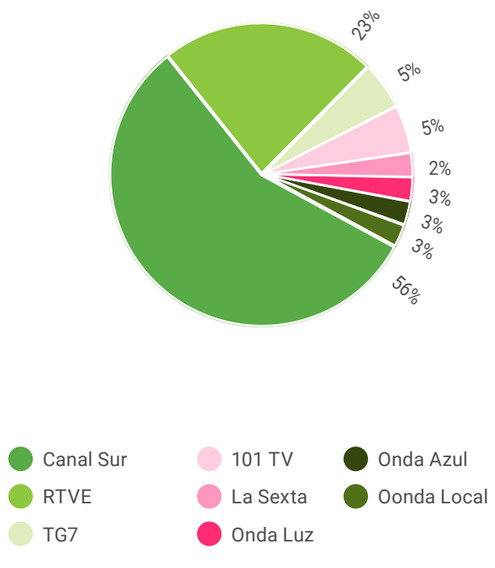
Impactos registrados por las notas enviadas



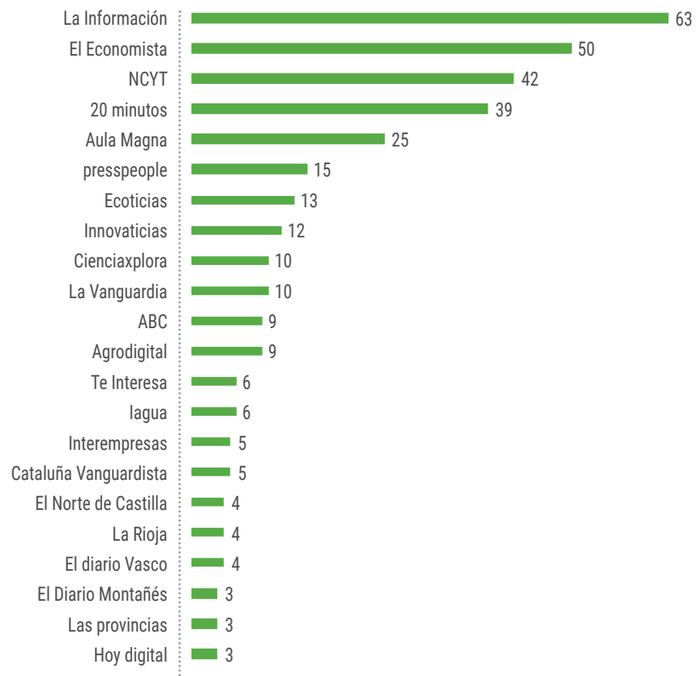
Impactos registrados en agencias de noticias



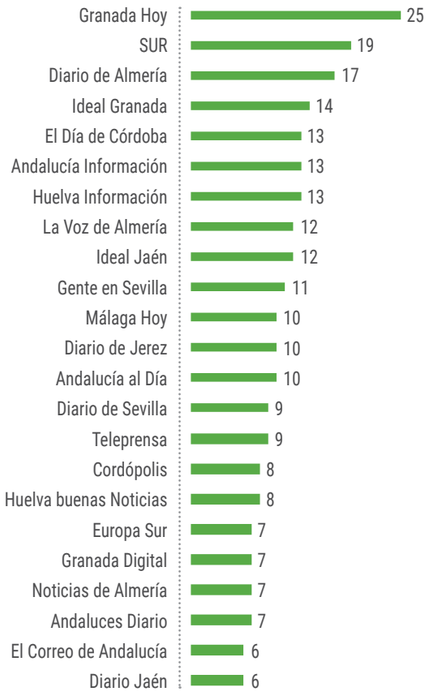
Impacto en televisión

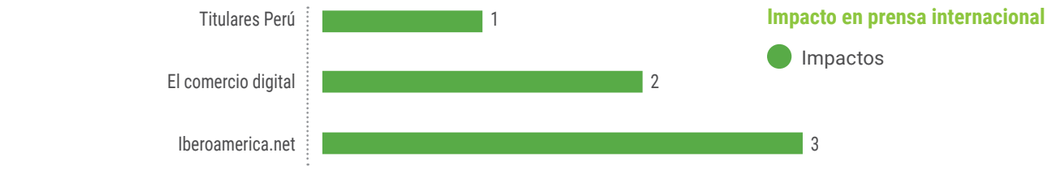


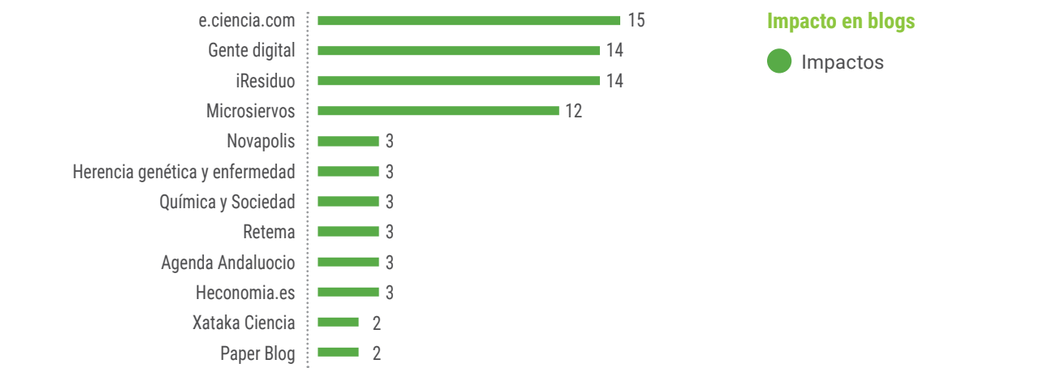
Impactos en medios nacionales

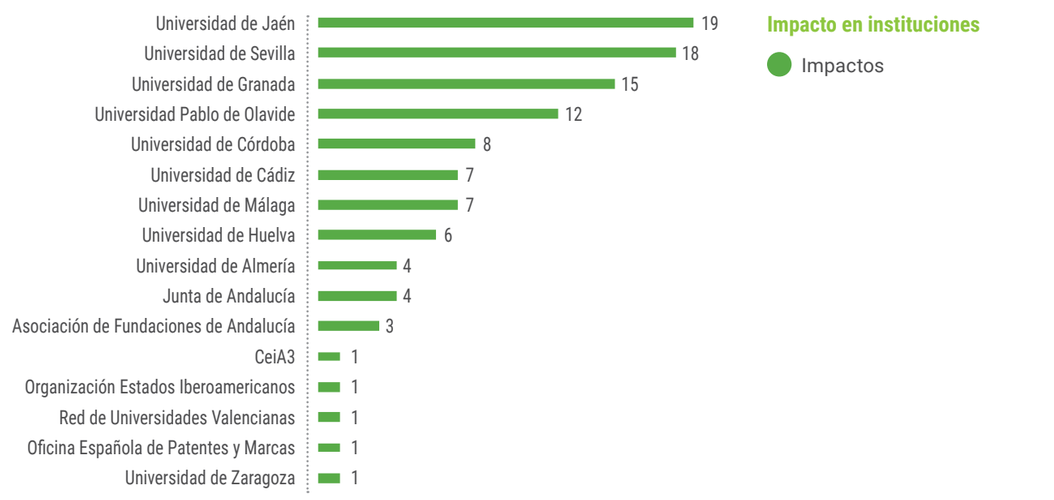


Impactos en medios provinciales









4.2.4. BALANCE DE LAS ACCIONES DE COMUNICACIÓN

Descubre elabora tres tipos de información propia: notas de prensa de resultados de investigación y de tipo institucional relacionadas con sus propios proyectos. A ellos se suman los textos elaborados para la revista 'iDescubre'. En este formato de publicación digital, Descubre ha publicado 77 textos durante el año 2016. Estos reportajes se suman a las 105 notas de prensa sobre temas científicos e institucionales, lo que supone un total de 182 informaciones de elaboración propia en ambas modalidades.

4.2.4.1. Análisis temporal de las notas de prensa de la Fundación Descubre

Durante 2016, la Fundación Descubre ha enviado 105 notas de prensa a medios provinciales, regionales y nacionales.

La emisión de notas es constante, de modo que podría estimarse que la media de envío se sitúa en una decena de notas mensuales. Se omite agosto, mes de escasa actividad en los centros de investigación andaluces debido al periodo vacacional. En cuanto a los periodos con más número de envíos son abril, mayo y noviembre.

4.2.4.2. Análisis por área de conocimiento

En cuanto a la temática de las informaciones, las informaciones sobre la actividad investigadora se han clasificado de acuerdo con áreas de conocimiento del Plan Andaluz de Innovación, Desarrollo e Innovación (PAIDI). De entre las notas de investigación, destacan las áreas de Ciencias de la Vida, seguida de Física, Química y Matemáticas, Agricultura y alimentación y Tecnologías de la Producción. En las informaciones de divulgación y actos propios, destacan las notas enviadas con motivo de las Ferias de la Ciencia.

4.2.4.3. Análisis de la notas de prensa según la distribución geográfica

Si se atiende a la distribución geográfica, se han clasificado como 'Andalucía' las informaciones que no se refieren a una provincia concreta o actividades que se desarrollan en toda la región. El resto de notas de prensa se encuadra en la provincia donde la institución (universidad, empresa, entidad de divulgación) desarrolla su actividad.

4.2.4.4. Repercusión

Las notas de prensa de la Fundación Descubre han registrado 1.680 impactos en medios nacionales, regionales y provinciales, generales y especializados, tanto digitales como audiovisuales y blogs. Esta cifra supone un incremento del 33,22% con respecto al periodo anterior (1.261).

Desde septiembre, se incorporan además 525 apariciones en medios donde se cita a la Fundación y que no están asociadas directamente a una nota emitida desde su departamento de comunicación.

En cuanto al tipo de medio, desde septiembre se incorpora una nueva categoría, la de periódico impreso. En este sentido, las informaciones enviadas por el departamento de comunicación se publican más en periódicos digitales, seguidas de los impresos, agencias de noticias, institución, blogs, radio y televisión.

De entre las agencias, la que más recoge las informaciones de la Fundación Descubre es Europa Press (92), seguida de SINC (51), la Agencia EFE (11) y Dicyt (9).

Atendiendo a los medios audiovisuales, la radio que más informaciones de la Fundación Descubre emite es Canal Sur (30), Cadena Ser (14) y Onda Cero (14).

En cuando a las televisiones, la cadena que más piezas emite referentes a las actividades y notas de prensa de Descubre es Canal Sur (22), por delante de Radio Televisión Española (9).

Con respecto a las cabeceras de medios nacionales, los medios que más se hacen eco de las informaciones de la Fundación son La Información (63), El Economista (50) y Noticias de la Ciencia y la Tecnología (42).

Las cabeceras provinciales que más utilizan a la Fundación Descubre como fuente de sus informaciones son Granada Hoy (25), Diario SUR de Málaga (19) y Diario de Almería (17).

En prensa internacional el medio que más recoge nuestras informaciones es la web Iberoamerica. net (3), El comercio digital (2) y titulares Perú (1).

En cuanto a blogs, destacan E.ciencia (15), Gente digital (14), iResiduo (14) y Microsiervos (12).

Las instituciones que más publican nuestras informaciones son las universidades de Jaén (19), Sevilla (18) y Granada (15).

4.2.5. CONCLUSIONES

La Fundación Descubre diversifica sus contenidos en tres vías: el canal de comunicación 'Ciencia al Día', que se materializa en el envío de notas de prensa de resultados de investigación; la revista de divulgación científica 'iDescubre', y las informaciones institucionales ligadas a actos propios de la Fundación.

Descubre se consolida como marca de referencia en medios ligada a actividades de comunicación y divulgación científica

Cada tipo de información cuenta con un objetivo. En este sentido, los contenidos relativos a resultados de investigación están relacionados con las líneas de investigación prioritarias de Andalucía. Esta actuación pretende dar a conocer los proyectos científicos andaluces destacados desarrollados por los agentes del conocimiento. De esta forma, persigue promover la imagen pública de la ciencia que se desarrolla en Andalucía. Así, la Fundación se convierte en una fuente de información para los medios a la hora de buscar sus temas científicos.

Por su parte, las notas de prensa relacionadas con los proyectos de divulgación impulsados por la Fundación pretenden dar difusión a las actividades que organiza la institución, así como fortalecer la imagen externa de cara a la sociedad, los investigadores y divulgadores, así como interna, de cara a los patronos.

Por último, la Fundación cuenta con un soporte informativo propio: la revista 'iDescubre', un punto de encuentro entre los investigadores, los divulgadores y los comunicadores con la sociedad.

En total, Descubre ha publicado 182 informaciones de elaboración propia en todas sus canales de comunicación. De ellas, 105 corresponden a notas de prensa, 63 de ellas relacionadas con resultados de investigación. En este grupo, destacan las áreas de Ciencias de la Vida, seguida de Física, Química y Matemáticas, Agricultura y alimentación y Tecnologías de la Producción. En las informaciones de divulgación y actos propios, destacan las notas enviadas con motivo de las Ferias de la Ciencia.

Atención a medios antes del inicio del Café con Ciencia de Mujeres.

Desde septiembre de 2016, Descubre cuenta además con un servicio de rastreo de prensa que reúne las apariciones en medios relacionadas con la Fundación en medios impresos y digitales. A partir de esa fecha, se ha mejorado el sistema de evaluación del impacto en mediático, lo que ha redundado en un aumento de las cifras. Muestra de ello es que las informaciones de la Fundación Descubre han registrado 1.680 impactos en medios nacionales, regionales y provinciales, generales y especializados, tanto digitales como audiovisuales y blogs. Esta cifra supone un incremento del 33,22% con respecto al periodo anterior.

En esta tendencia al alza, se incorporan desde septiembre, 525 apariciones en medios donde se cita a la Fundación sin estar asociadas directamente a una nota emitida desde su departamento de comunicación. Esto implica que Descubre se consolida como marca de referencia en medios ligada a actividades de comunicación y divulgación científica.

Descubre consolida su presencia en medios nacionales, donde cabeceras generalistas como La Información o 20 minutos, se alternan con otras especializadas como Noticias de la Ciencia y la Tecnología o Ecoticias

También desde la nueva metodología de rastreo, se incorpora una nueva categoría, los periódicos impresos, que se colocan como segunda posición en la distribución por tipo de medio. El aumento del volumen de impactos se percibe especialmente en instituciones y blogs, que han doblado su porcentaje en el total, con respecto al periodo anterior.

En los medios audiovisuales, radio y televisión, se mantiene la senda de otros años. Canal Sur destaca claramente en este apartado, dada la estrecha colaboración que mantiene Descubre con la cadena pública andaluza.

Asimismo Descubre consolida su presencia en medios nacionales, donde cabeceras generalistas como La Información o 20 minutos, se alternan con otras especializadas como Noticias de la Ciencia y la Tecnología o Ecoticias.

En prensa regional, se evidencia una distribución más o menos homogénea entre cabeceras de distintas provincias, lo que evidencia la labor de presencia y vertebración territorial que pretende la Fundación.

En 2016 se produce un aumento en blogs, lo que pone de manifiesto que Descubre distribuye sus contenidos entre esos nuevos medios con un público hiperespecializado. Destaca la presencia en plataformas tan conocidas como Microsiervos.

El apartado que más incremento alcanza con respecto a 2015 son las instituciones. Este dato evidencia las alianzas de la Fundación en el ámbito regional y nacional. En este sentido, recogen informaciones de Descubre las universidades andaluzas o la Junta de Andalucía, en el entorno más cercano, pero también Unidades de Cultura Científica de ámbito nacional (Valencia y Zaragoza).

En resumen, durante 2016, Descubre mantiene su presencia en medios impresos y agencias, a la vez que se convierte en un referente y servicio informativo para blogs e instituciones, sobre todo del sistema andaluz del conocimiento.

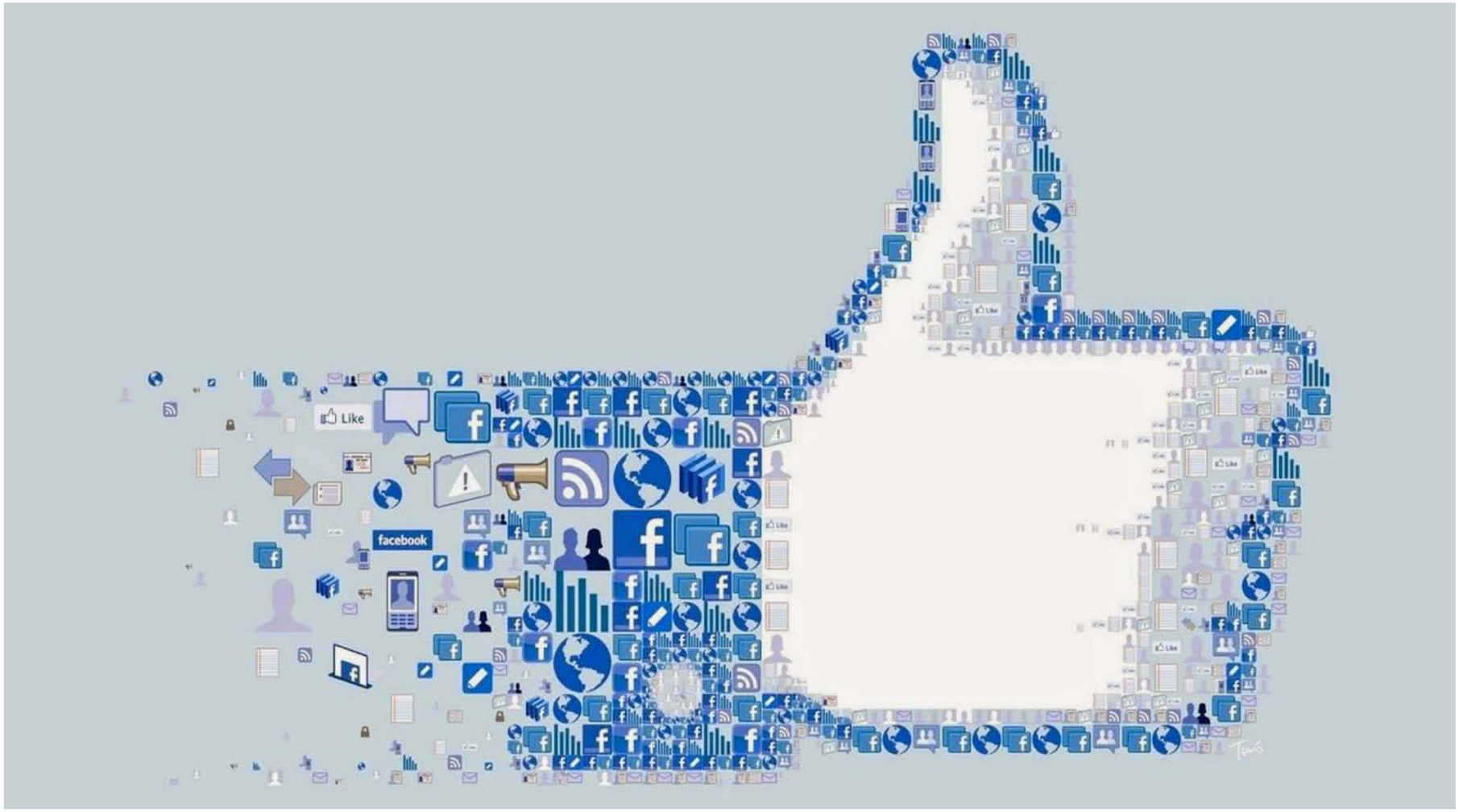
4.3. Informe de Social Media

4.3.1. INTRODUCCIÓN

La presencia de la Fundación Descubre en redes sociales es un elemento clave para que la institución entre en contacto con nuevos públicos, divulgadores e instituciones de interés. Los perfiles de la red sirven, de esta forma, como vehículo con el que comunicarse de forma directa y cercana con la comunidad interesada en la divulgación científica y las actividades que promueve la Fundación, así como para publicar temas de divulgación científica de interés general que dinamicen la comunidad, poniendo especial énfasis en las publicaciones sobre la innovación y conocimiento que se desarrollan en Andalucía.

La institución ha registrado un incremento de la interacción y respuesta (engagement) por parte de usuarios activo, lo que demuestra el compromiso y la implicación de la comunidad que sigue las publicaciones de Descubre en redes

Sin embargo, la dinamización de contenidos no olvida temas nacionales o internaciones de actualidad científica que puedan suscitar el interés y el debate entre los seguidores. Desde el departamento de comunicación de la Fundación Descubre se ha llevado a cabo una actualización diaria de los perfiles en redes sociales, así como la escucha activa y diálogo con los usuarios durante todo el año 2016.



La página de Descubre en Facebook ha ayudado en la labor de difusión de la actividad de la Fundación.

En los últimos dos ejercicios y tras varios años de crecimiento sostenido en todas las redes sociales en las que la Fundación Descubre tiene presencia activa, la institución ha registrado un incremento de la interacción y respuesta (engagement) por parte de usuarios activo, lo que demuestra el compromiso y la implicación de la comunidad que sigue las publicaciones de Descubre en redes.

El impulso recibido por la página de la Fundación en Facebook, así como por el perfil de Twitter ha permitido un desarrollo más rápido de la presencia de la institución en las dos redes sociales mayoritarias. En el caso de Facebook, la personalización del espacio para adaptarlo a las necesidades de la institución y el aumento del número de seguidores han ayudado en la labor de difusión de la actividad de la Fundación.

En Twitter, por su parte, el desarrollo de la presencia de la Fundación Descubre ha mantenido el ritmo de crecimiento de años anteriores. A este respecto, se han desarrollado acciones concretas para cada una de las actividades que promueve la Fundación con el fin de incentivar la participación en las mismas, con hashtags dedicados a actividades propias como #NIGHTspain, #enlacesdelavida, #semanaciencia o #cafeconciencia.

Flickr y Youtube, por su parte, han consolidado su crecimiento, situándose como dos de los pilares de la estrategia social media de Descubre. A ello hay que unir la apuesta renovada de la Fundación por LinkedIn y Google+, decisiones estratégicas que dotan a la actividad de la Fundación de una mayor visibilidad, y a las que se une en 2016 un perfil institucional de la Fundación Descubre en Instagram, la red social de mayor crecimiento en los últimos años.

4.3.2. BALANCE DE LA PRESENCIA EN REDES

Twitter

Desde que la Fundación Descubre tiene presencia en la red social Twitter, la evolución ha sido muy positiva, afianzando el ritmo de crecimiento de años anteriores, de modo que si la institución contaba con 6.836 seguidores al inicio de 2016, ha alcanzado los 7.726 seguidores al cierre del pasado ejercicio, lo que supone un incremento de 890 seguidores y un crecimiento de la comunidad de la Fundación en Twitter del 13.01%. Como consecuencia, el aumento de seguidores se ha situado casi en los 17 semanales. Septiembre ha sido el mes que ha registrado un aumento significativamente mayor (117 seguidores).

Desde junio de 2011, cuando se comenzó la monitorización de la presencia de la Fundación en Twitter, el crecimiento ha sido continuado, pasando de 546 seguidores a mediados de 2011 a los 7.726 con que ha terminado 2016. Los dos primeros años, 2012 y 2013 fueron los de mayor crecimiento de la comunidad, años en los que la Fundación consolidó su presencia en Twitter, en tanto que 2014, 2015 y 2016 han permitido asentar ese crecimiento, con una base de seguidores ya estable y un crecimiento más controlado.

Si la institución contaba con 6.836 seguidores al inicio de 2016, ha alcanzado los 7.726 seguidores al cierre del pasado ejercicio, lo que supone un incremento de 890 seguidores y un crecimiento de la comunidad de la Fundación en Twitter del 13.01%

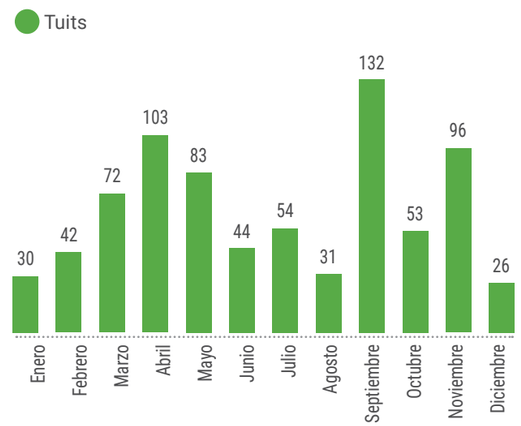
La distribución geográfica de los seguidores de la cuenta de la Fundación en Twitter muestra una alta concentración en España (78%), y más concretamente en Andalucía, en primer lugar (46%), y Madrid (9%) y Cataluña (8%), por detrás. Usuarios de países latinoamericanos, como México, Argentina, Chile, Colombia o Venezuela también se encuentran entre los seguidores del perfil de la Fundación. En lo que respecta a Andalucía, la provincia con mayor número de seguidores es Sevilla, por delante de Granada, Málaga y Cádiz. El 57% de los seguidores es hombre y el 43% mujer. Según se deduce de las preferencias en Twitter, el 95% de la comunidad de usuarios que sigue el perfil de Descubre tiene interés por noticias de ciencia, un 72% por noticias de tecnología, un 53% por tecnología y un 52% por documentales.

Por su parte, los perfiles que sigue la Fundación Descubre se concentran en España y especialmente en Andalucía. En el resto de la geografía española, las cuentas seguidas se concentran principalmente en Madrid, Cataluña y el norte de España. A estos perfiles habría que añadir varios ubicados en Estados Unidos y Argentina.

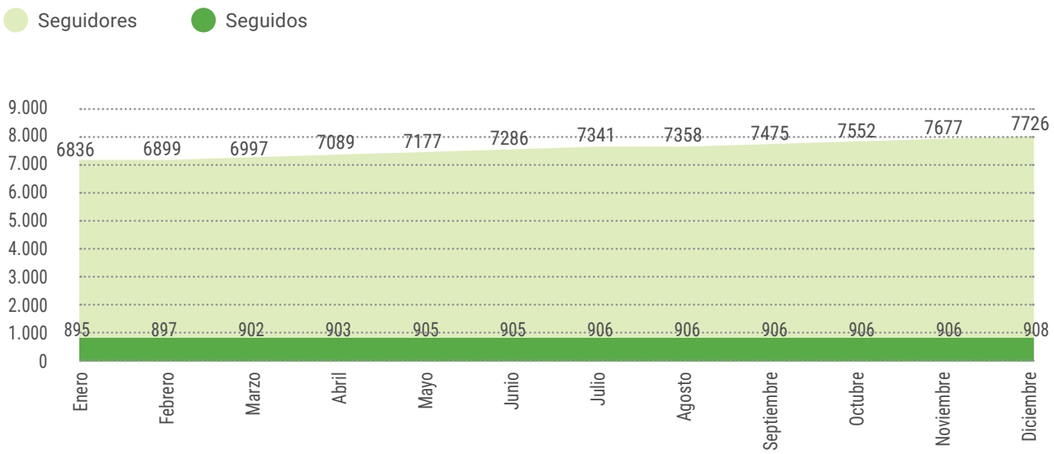
Desde enero hasta diciembre, el número de tuits publicados asciende a 766 (2.09 tuits/día). Septiembre, con 132 tuits, abril, con 103 tuits, y noviembre, con 96, han sido los periodos con más actividad registrada, coincidiendo con algunas de las iniciativas que generan más movimiento en redes para la Fundación, como La Noche Europea de los Investigadores, la Red de Ferias o la Semana de la Ciencia.

La comunicación y respuesta de los seguidores de la Fundación queda reflejada en indicadores como la relación entre tuits y sus retuiteos, que se sitúa en un 221.54%, lo que supone una mejora de más de 26 puntos con respecto a los registros del año anterior. Por su parte, la relación entre los tuits y las respuestas se sitúa en un 10.57%, mientras que con 'me gusta' esta relación es del 226.89%, más del doble que el año anterior, lo que indica el interés de los seguidores por los mensajes que emite la Fundación. En total, el perfil de la Fundación ha sumado 1.697 retuits de los mensajes compartidos, a lo que se unen 1.738 me gusta, 81 respuestas y 1.857 clics en el enlace contenido en el tuit. Las etiquetas más utilizadas han sido #NIGHTspain, #semanaciencia y #cafeconciencia.

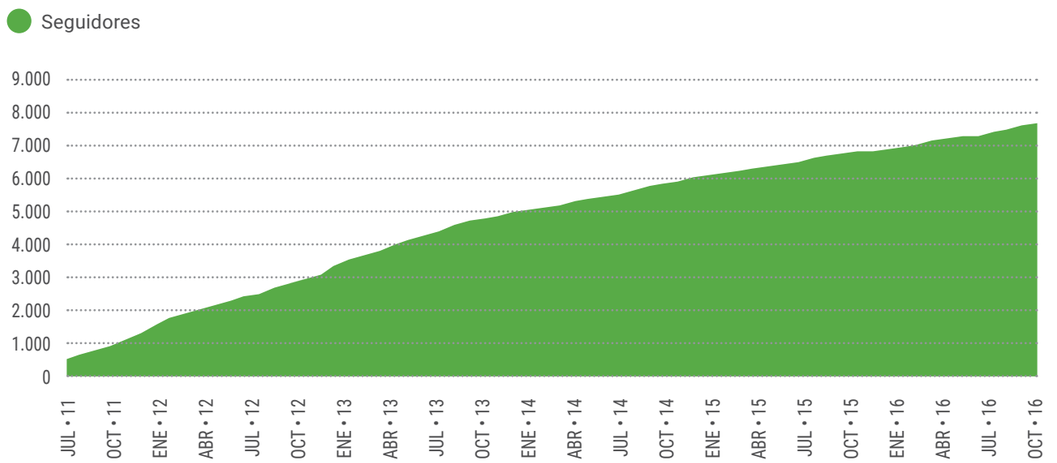
Evolución mensual de twits



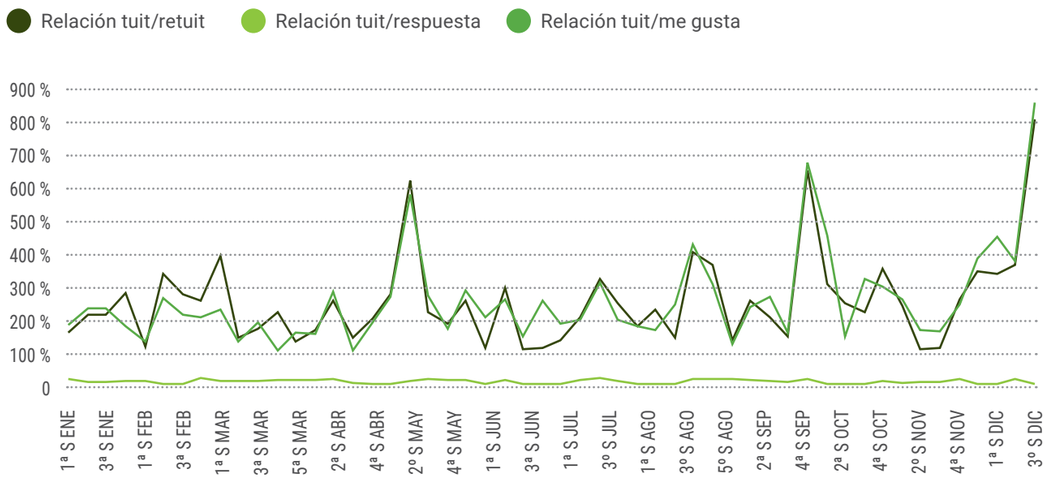
Evolución de seguidores en Twitter



Evolución de seguidores en Twitter desde 2011



Grado de interacción



Facebook

La evolución de la presencia de la Fundación Descubre en Facebook desde enero de 2016 supone un incremento de 727 fans, al pasar de 11.459 a 12.186 seguidores, es decir, un 6.34% más. Septiembre, febrero y marzo, meses de importante actividad en la Fundación, han sido los periodos que han registrado un mayor incremento. Destaca el bajo porcentaje de suscripciones anuladas, lo que es indicativo de la fidelización conseguida con los fans.

En comparación con los dos años anteriores, la página de Facebook continúa incrementando su comunidad y recupera ritmo después de que Facebook modificara el año anterior, en marzo de 2015, la metodología para el recuento de seguidores de las páginas institucionales, que hizo a la red social desechar a todos aquellos con baja o nula actividad.

Con respecto a los años anteriores, 2011 se cerró con 449 nuevos fans y una mejora de un 28,52%; 2012 se cerró con 973 nuevos fans y un aumento del 47,16%; 2013 finalizó con 1.449 nuevos fans y un avance del 47,72%; 2014, se cerró con 6.534 nuevos fans y una mejora del 145,68% debido principalmente a una campaña publicitaria de captación de seguidores andaluces, y 2015 acabó con 407 nuevos fans y un avance del 3,69%.

La evolución de la presencia de la Fundación Descubre en Facebook desde enero de 2016 supone un incremento de 727 fans, al pasar de 11.459 a 12.186 seguidores, es decir, un 6.34% más

La actividad ligada a la página también ha experimentado una evolución desigual a lo largo de los meses, ligada a la actividad de la Fundación. Así, los meses en los que las publicaciones en Facebook han alcanzado un mayor alcance han sido los de primavera y otoño, cuando la institución celebra las Ferias de la Ciencia o La Noche Europea de los Investigadores, Café con Ciencia y la Semana de la Ciencia. Por detrás se sitúan los meses de verano.

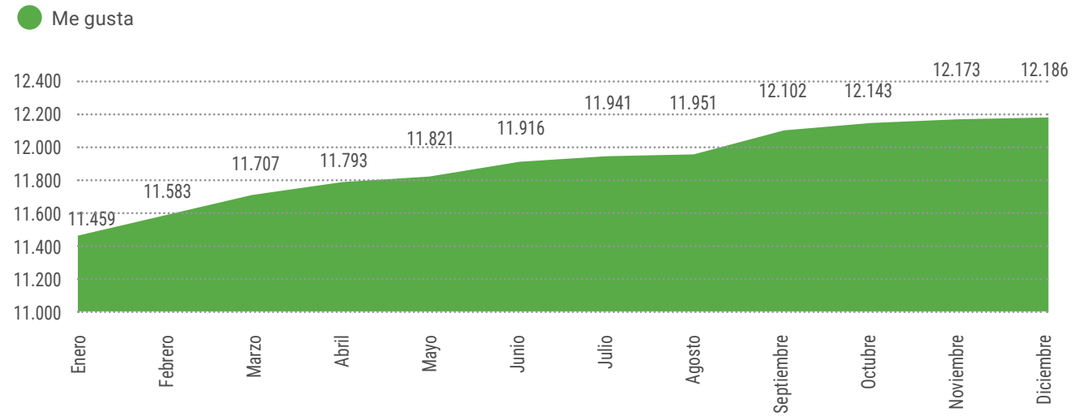
Como consecuencia, también la interacción en las publicaciones en Facebook es mayor durante los meses de primavera y otoño, momento del año en el que más 'Me gusta' alcanzan los posts de la Fundación y cuando los usuarios comparten y comentan en mayor medida el contenido.

La relación entre posts y sus 'Me gusta' se sitúa en un 2.274,83%. Por su parte, la relación entre los posts y las veces que han sido compartido se sitúa en un 694,63%, mientras que con los comentarios esta relación es del 65,27%, En total, el perfil de la Fundación ha sumado 13.558 'Me gusta' a los mensajes publicados, que han sido compartidos 4.140 veces y han recibido 389 comentarios.

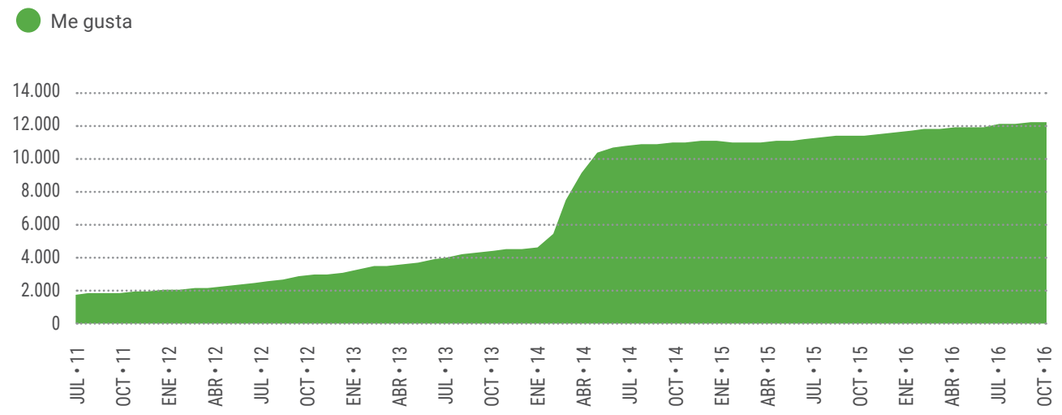
El análisis demográfico de los seguidores de la página oficial de la Fundación Descubre en Facebook indica que algo más de la mitad de los usuarios (52%) se halla en el tramo de edad comprendido entre los 25 y los 44 años, lo que indica una alta concentración de público de mediana edad que sigue a la Fundación en esta red social. Por detrás se sitúa el comprendido entre los 45 y los 54 años, que suma un 22% del total. Por sexos, las diferencias no son significativas entre el número de seguidores hombres (45%) y mujeres (54%).

En total, el perfil de la Fundación ha sumado 13.558 'Me gusta' a los mensajes publicados, que han sido compartidos 4.140 veces y han recibido 389 comentarios

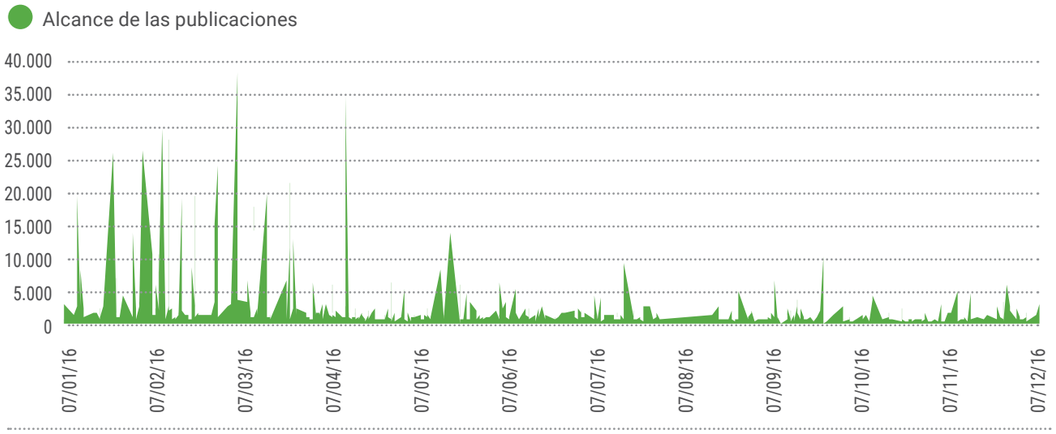
Evolución de usuarios en facebook



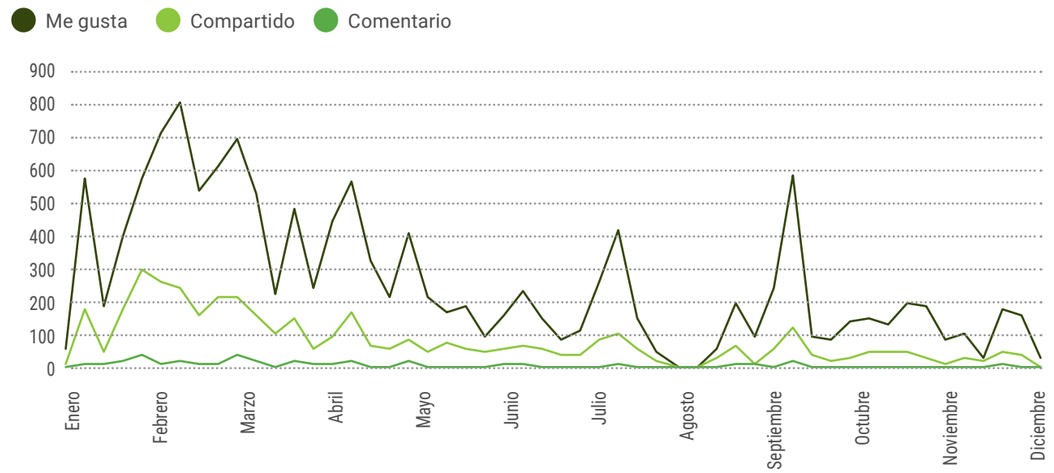
Evolución de seguidores en Facebook desde 2011



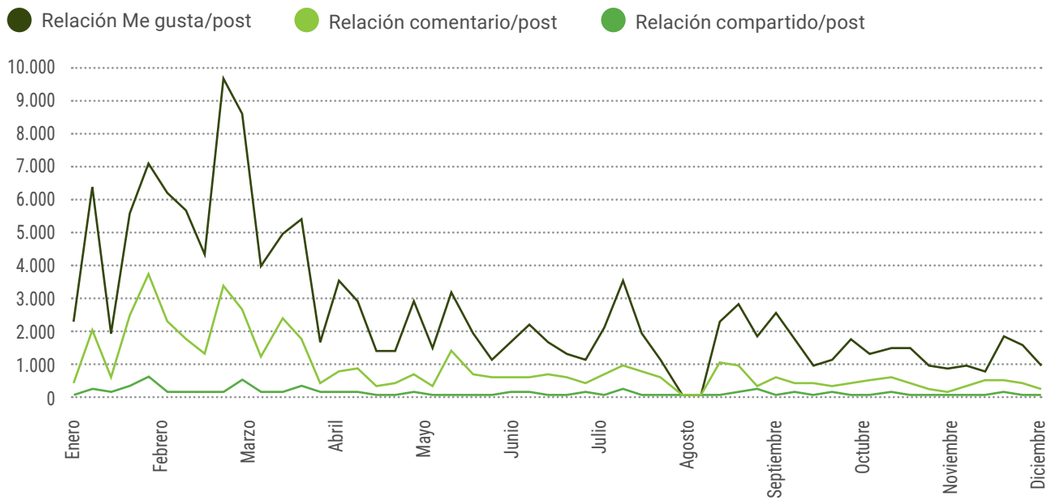
Alcance total de las publicaciones



Interacción en las publicaciones



Grado de interacción



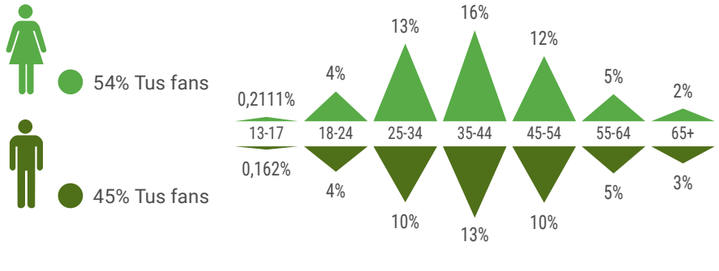
Sin embargo, las diferencias sí son importantes si se observan quiénes han interactuado. Dos de cada tres seguidores activos son mujeres, frente a los hombres, que representan sólo el 35% de quienes participan en la página.

La gran mayoría, se concentra en España (9.614), con Sevilla (1.275) como la ciudad más activa, por delante de Málaga (897), Granada (685) y Córdoba (419). Los procedentes de México (730), Argentina (358) y Perú (255) tienen igualmente presencia en la página de la Fundación. Los usuarios de la página de la Fundación han visitado principalmente el muro y los posts, por delante de las visitas recibidas en la pestaña dedicada a las fotos, que se sitúan a gran distancia.

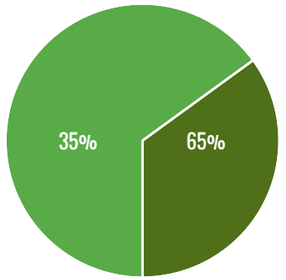
Dos de cada tres seguidores activos son mujeres, frente a los hombres, que representan sólo el 35% de quienes participan en la página

Cuando la llegada a la página ha tenido procedencia externa, la web de la Fundación Descubre es el primer origen por delante de quienes han visitado la página de Facebook desde el buscador Google o las web de La Noche Europea de los Investigadores o Clíckmica. Más de la mitad de los usuarios, además, visitan la página de la Fundación en Facebook a través de su dispositivo móvil, por delante de quienes lo hacen desde un ordenador.

Seguidores en facebook, datos demográficos y de ubicación



Seguidores activos en facebook



País	Tus fans
España	9.614
México	730
Argentina	358
Perú	255
Colombia	199
Chile	123
E.U.A.	92
Venezuela	85
Reino Unido	76
Ecuador	71

Ciudad	Tus fans
Sevilla	1.275
Málaga	897
Granada	685
Córdoba	419
Madrid	378
Almería	245
Huelva	165
Lima	161
Ciudad de México	157
Barcelona	157

Idioma	Tus fans
Español (España)	6.525
Español	4.961
Inglés (E.U.A.)	273
Inglés (Reino Unido)	186
Catalán	76
Portugués (Portugal)	55
Portugués (Brasil)	50
Francés (Francia)	50
Italiano	47
Gallego	25

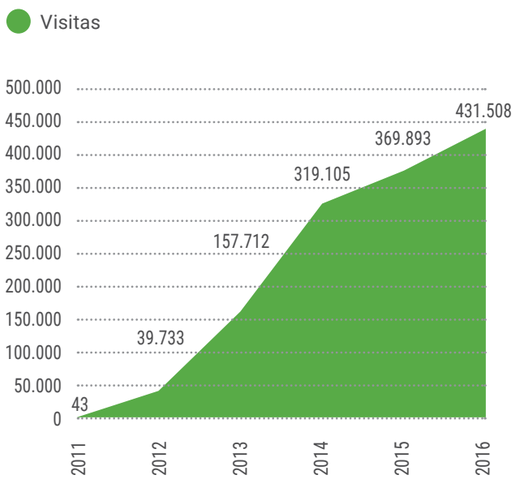
Flickr

La presencia de la Fundación Descubre en Flickr, iniciada a finales de 2011, experimentó un importante crecimiento desde 2012. La Fundación ha continuado en 2015 y 2016 con la incorporación de todo el nuevo fondo fotográfico a su canal pro de Flickr. De esta forma, Descubre cuenta al cierre del año con 25 colecciones que agrupan 300 álbumes para un total de 6.667 imágenes.

El tráfico de visitantes en esta red social se ha multiplicado, de modo que alcanza las 431.508 visitas totales, 61.615 de las cuales corresponden a 2016

Como consecuencia, el tráfico de visitantes en esta red social se ha multiplicado, de modo que alcanza las 431.508 visitas totales, 61.615 de las cuales corresponden a 2016. Del total de visitas, 407.991 de las cuales se concentran en las fotos, 12.871 a través de los álbumes, 8.942 a través de las galerías y 1.704 desde las colecciones.

Evolución de la presencia en Flickr



Youtube

El canal de la Fundación Descubre en Youtube, desarrollado por la institución en 2012 con la incorporación de vídeos y su integración en las web, consolidó su crecimiento desde 2013, cuando Fundación Descubre TV experimentó un mayor crecimiento gracias a la aportación de nuevo material audiovisual que complementó varios de los proyectos de la institución.

2016 ha permitido continuar con el ritmo de crecimiento y consolidar la apuesta audiovisual. De este modo, la Fundación ha cerrado el año con un total de 892 vídeos compartidos, más del doble que en 2015, y 77.465 visualizaciones, lo que consolida el crecimiento de años anteriores. Asimismo, los usuarios han visto un total de 157.146 minutos, el equivalente a 109 días y tres horas. Mayo, junio, octubre y septiembre son los meses con más reproducciones.

El canal cerró el año con 179 nuevos suscriptores, lo que supone un aumento del 28.46% con respecto al año anterior

Los vídeos 'Descubriendo el comportamiento animal', del profesor de la Universidad de Córdoba Alberto Redondo, han sido de nuevo los pilares para consolidar el crecimiento del canal de la Fundación. La serie acumulaba al cierre del año un total de 139.020 visualizaciones y su primer episodio, más de 40.975, tras ser insertado en varios canales dedicados a material audiovisual. Los vídeos más vistos en 2016 son 'Arco iris químico', un experimento del Centro de Ciencia Principia perteneciente a la web Clíckmica que sumó 34.276 visualizaciones, seguido por el episodio 4 de 'Descubriendo el comportamiento animal', con 3.480 visualizaciones, y los episodios 1 y 2, con 3.348 y 3.346 visualizaciones, respectivamente.

En lo que respecta a los usuarios de Fundación Descubre TV, el canal cerró el año con 179 nuevos

La Fundación ha cerrado el año con un total de 892 vídeos compartidos, más del doble que en 2015, y 77.465 visualizaciones, lo que consolida el crecimiento de años anteriores

suscriptores, lo que supone un aumento del 28.46% con respecto al año anterior.

Por su parte, los vídeos han recibido 400 'Me gusta' y 28 comentarios, lo que supone un ligero descenso con respecto a 2015. Sin embargo, han sido compartidos 892 veces, lo que supone un crecimiento del 13.63% con respecto al periodo anterior.

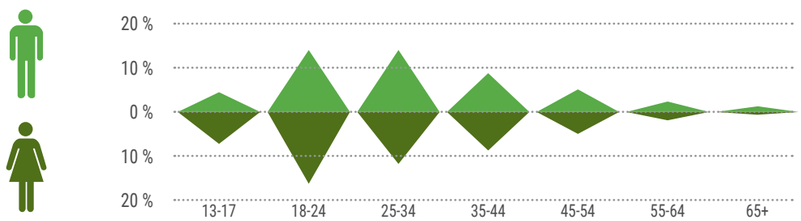
Por área geográfica, se confirma la tendencia apuntada en años anteriores y vuelve a aumentar de forma importante las reproducciones desde Latinoamérica, de modo que México (19.323) se sitúa ya como el primer origen de las reproducciones. Por detrás quedan las reproducciones desde España, con 18.518, si bien el tiempo de visualización sigue siendo mayor para los usuarios ubicados en España. Colombia (9.072), Argentina (6.607) y Perú (3.675) repiten posiciones y se sitúan a continuación.

Los vídeos subidos por la Fundación Descubre en su canal de Youtube son vistos tanto por hombres (50%) como por mujeres (50%), en tanto más de la mitad ellos tiene entre 18 y 34 años. En concreto, el tramo de edad más frecuente entre los usuarios es el comprendido entre los 18 y los 24 años, seguidos por quienes tienen entre 25 y 34 años, lo que confirma Youtube como una red social más utilizada por usuarios de menor edad.

Más de la mitad ellos tiene entre 18 y 34 años

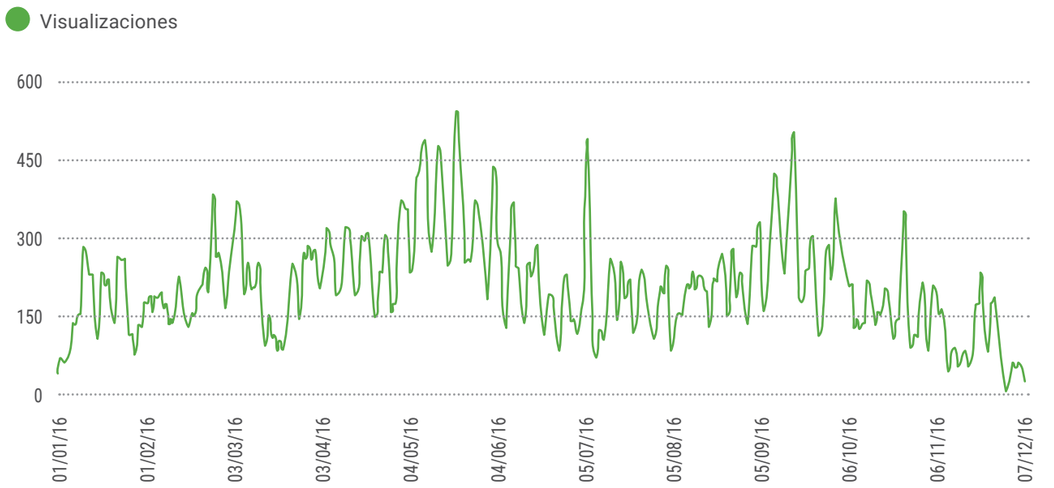
El ordenador es el origen del 55% de las visualizaciones de Fundación Descubre TV con 42.390, en tanto que los vídeos vistos desde teléfono móvil suman 28.362 (37%). Por detrás queda el uso de tablets, con 5.071 visualizaciones (6,5%); televisión, con 1.209 (1,6%), y videoconsola, con 283 (0,4%).

Visualizaciones por datos demográficos y de ubicación

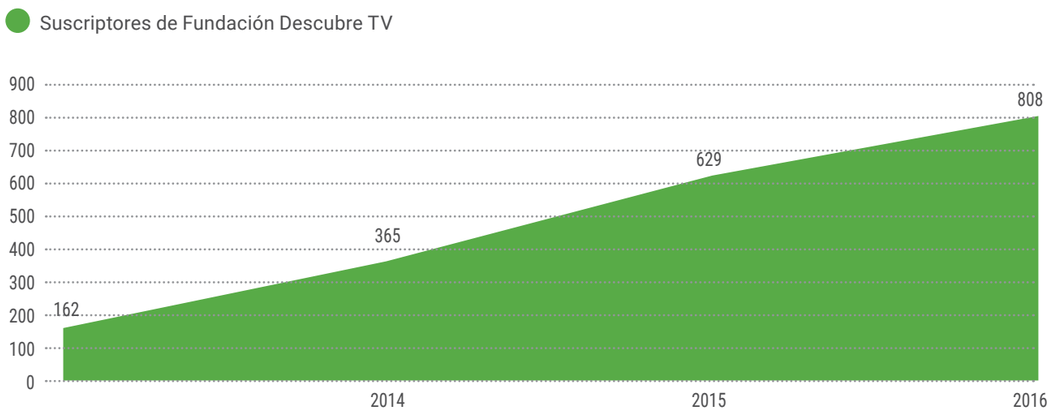


AÑOS	13-17	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	Más de 65
Visualizaciones	12%	30%	25%	17%	10%	4,2%	2,0%
Hombre	41%	47%	55%	51%	51%	60%	74%
Mujer	59%	53%	45%	49%	49%	40%	26%

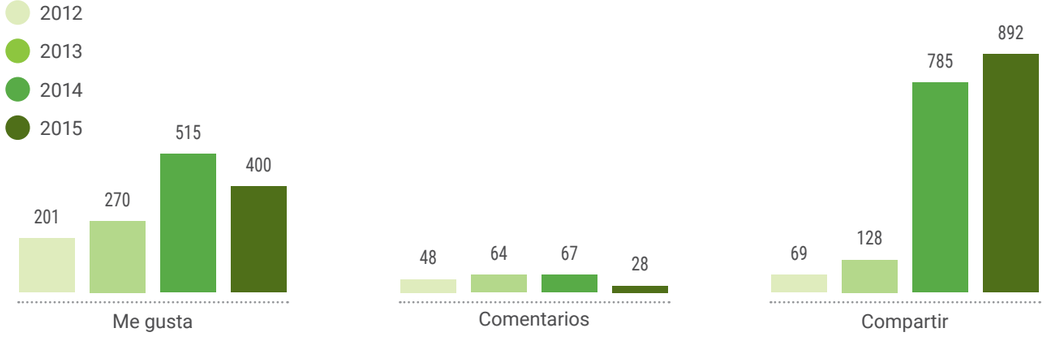
Evolución de las visualizaciones en Youtube



Suscriptores de Fundación Descubre TV



Interacción con los usuarios en Youtube



LinkedIn

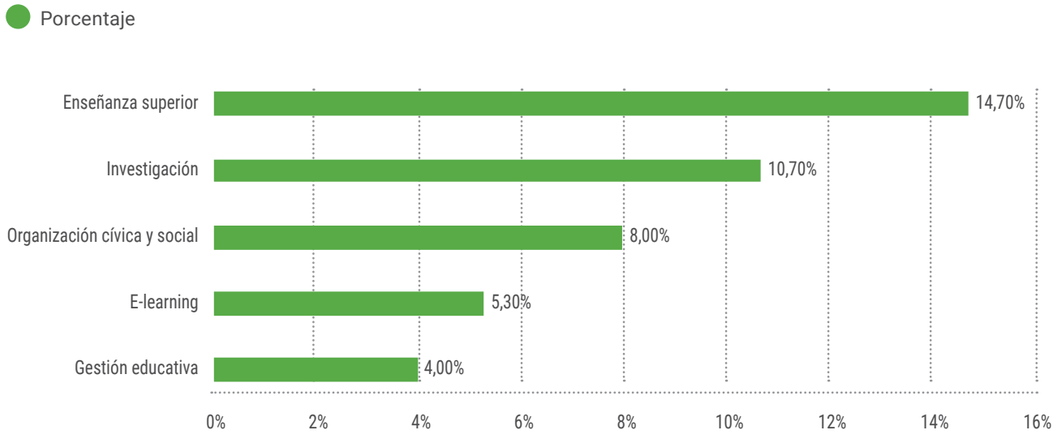
La Fundación Descubre ha reafirmado en 2016 su presencia en LinkedIn, una red social estratégica para su actividad. La Fundación Descubre, que impulsó la puesta en marcha de una página de empresa en marzo de 2015, tiene como objetivo contar con presencia activa y visibilidad corporativa en la mayor red social profesional, al tiempo que se constituye en una oportunidad para entrar en contacto con otras firmas, instituciones y grupos de trabajo en los que compartir proyectos, buscar nuevas ideas e impulsar iniciativas de futuro.

Por este motivo, las actualizaciones se centran principalmente en novedades de interés corporativo o estratégico, dejando el día a día para redes generalistas, como Facebook o Twitter. Al cierre de 2016, la Fundación cuenta con 103 seguidores, casi el doble que el año anterior.

La Fundación ha profundizado en su presencia y participación en grupos relacionados con proyectos, europeos, Horizon 2020, Erasmus +, etc, a fin de encontrar posibles proyectos en los participar, socios adecuados para propuestas europeas y conocer las últimas novedades relacionadas con las convocatorias de fondos europeos.

En lo que respecta a los seguidores de la página de empresa de la Fundación, el sector mayoritario en el que se encuadran es el relacionado con la enseñanza superior (14,70%), por delante de quienes se ocupan de la investigación (10,70%) y las organizaciones cívicas y sociales, enseñanza online o gestión educativa.

Sector profesional de los seguidores



Google +

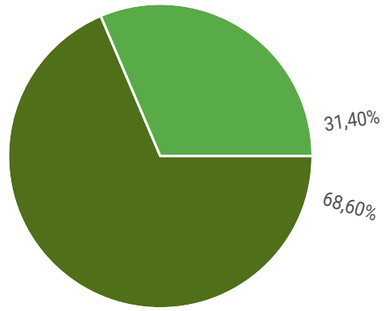
La página de la Fundación en Google +, incorporada en 2015, cumple con varios fines. Es en primer lugar, la mejor forma para que Descubre cuente con presencia en Google Maps, lo que permite su localización física, su presencia en búsquedas y una mayor visibilidad. Pero además, la creación de la página se traduce en su integración con la cuenta de Adwords que posee la Fundación y el canal de Youtube, de modo que cualquier nueva incorporación al canal es difundido de forma inmediata en la página de Google+. Por último, la presencia de la institución en la red social facilita su indexación en el mayor buscador online, de modo que cualquier contenido compartido en Google+ beneficia la presencia de la Fundación, que adquirirá mayor visibilidad online.

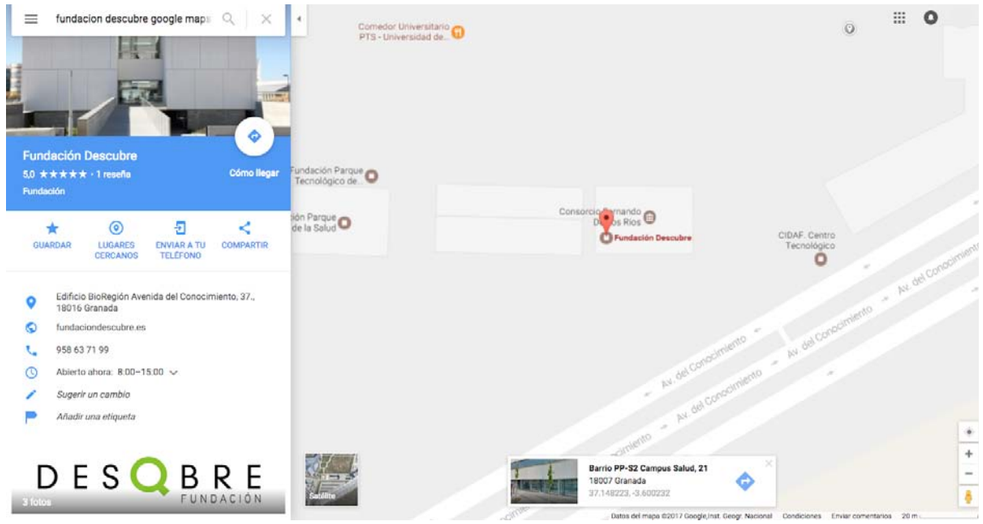
La presencia de la institución en la red social facilita su indexación en el mayor buscador online

La Fundación suma 59 seguidores, en tanto que dos de cada tres usuarios encuentra la institución en Google de forma directa, mientras algo más de un 34% lo hace mediante búsquedas.

La integración de la página corporativa con el resto de servicios de Google facilita la visibilidad de los nuevos vídeos del canal de Youtube, al tiempo que permite marcar la ubicación de la empresa en Google Maps, contar con un perfil de Google My Business donde reunir reseñas sobre la actividad…

Cómo se busca la Fundación en Google





Geolocalización de la Fundación en Google Maps.

Nuevas presencia en redes: Instagram

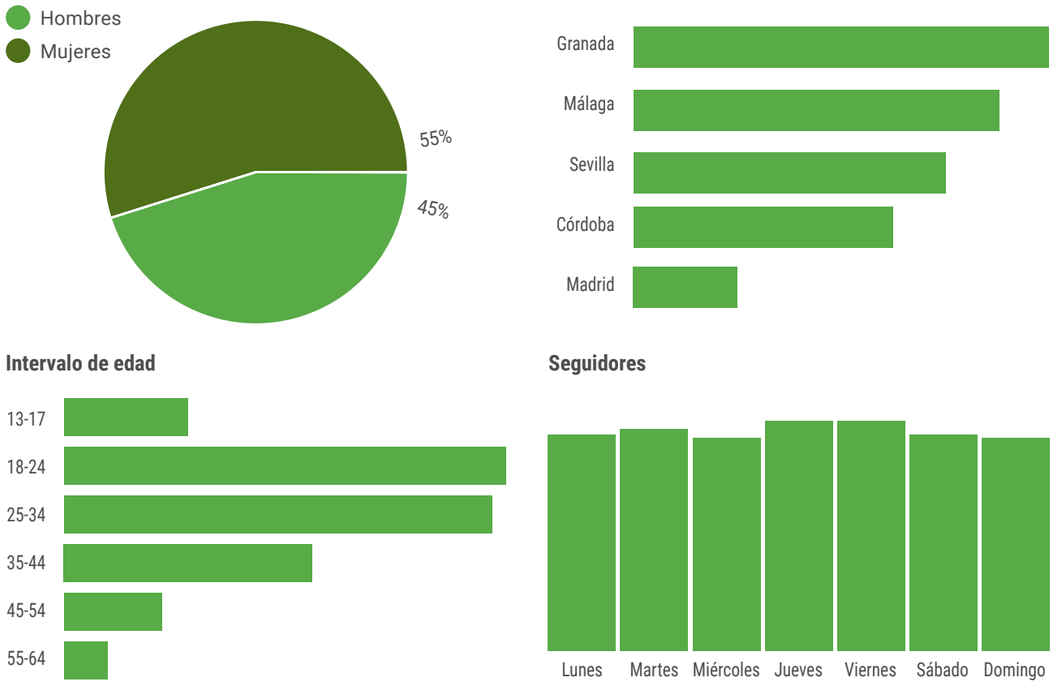
La Fundación Descubre se ha incorporado en marzo de 2016 a Instagram, la red social que más crece en los últimos años. De hecho, la plataforma, ideada para compartir fotos y vídeos, ha conseguido duplicar su número de usuarios activos en algo más de dos años.

Al cierre de 2016, el perfil institucional de la Fundación en Instagram ha sumado un total de 195 seguidores. De ellos, el 55% son mujeres, en tanto que el 45% son hombres. La ciudad con más seguidores es Granada, por delante de Málaga, Sevilla y Córdoba, en tanto que casi dos tercios de la comunidad que sigue a la Fundación tiene entre 25 y 44 años.

La implementación a inicios de 2017 de nuevas funcionalidades a la página de empresa permitirá en los próximos años medir la interacción con los usuarios de una forma más precisa.

Pie de foto.

Perfil de los seguidores en Instagram



Capítulo 5

Anexo. Itinerancia de las Actividades

5.1. Introducción

El presente anexo tiene objetivo el análisis del funcionamiento de las actividades itinerantes de la Fundación Descubre a lo largo del año 2016, con el fin de reconocer fortalezas y puntos débiles que sirvan para establecer estrategias para el futuro.

Al igual que en el ejercicio anterior, la Fundación promovió el recorrido por toda Andalucía de las exposiciones *De la Tierra al Universo*, *Los Enlaces de la Vida* y *Cristales, un mundo por descubrir;* así como el ciclo de cine *Descubre el Cine Científico.* A continuación se incluye una breve descripción de cada una de estas propuestas:

+ De la Tierra al Universo es una exposición de fotografías de astronomía que se puso en marcha en el año 2009 para conmemorar el Año Internacional de Astronomía. De las nueve copias que se produjeron originalmente, actualmente están en movimiento cuatro de ellas en versión pequeño formato. El centro de ciencia Principia, patrono de la Fundación y colaborador en la producción de la muestra, se encarga de mover una de las copias por la provincia de Málaga gracias a un acuerdo firmado con la Diputación. Otra de las copias está expuesta desde finales de 2015 en el Planetario de Úbeda, y las otras dos son gestionadas en colaboración con la RAdA (Red Andaluza de Astronomía) tras el acuerdo firmado en el año 2012. En 2014 se firmó asimismo un acuerdo con la compañía andaluza de astrofísicos Azimuth con el fin de dinamizar la muestra en Granada, tras detectar una menor presencia de la exposición en dicha zona.

+ Los Enlaces de la Vida es una exposición sobre Biodiversidad inaugurada en 2011, coincidiendo con la declaración del Decenio de las Naciones Unidas sobre la Biodiversidad (2011- 2020). Fue desarrollada conjuntamente con la Casa de la Ciencia-CSIC, y contó con el apoyo de la Consejería de Economía y Conocimiento de la Junta de Andalucía y la colaboración de la Estación Biológica de Doñana, el Museo del Mundo Marino y la Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia, todos ellos patronos de la Fundación. Se produjeron tres versiones: una de gran formato (versión Platinum), cuatro copias de pequeño formato (versión Silver) y por último una versión virtual.

+ Cristales, un mundo por descubrir fue producida en 2014 por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas CSIC y la Fundación Descubre, con el apoyo de la Fundación Española de Ciencia y Tecnología y Triana Science&Technology. La muestra pretende acercar al público general la ciencia de la Cristalografía y para ello se presenta en dos versiones de distinto tamaño que se completan con una página web.

+ Descubre el Cine Científico es un proyecto que reúne varios ciclos de cine temáticos diseñados por la Fundación Descubre y expertos en diferentes disciplinas. En 2016 se puso en marcha un nuevo ciclo temático sobre Nutrición en colaboración con la Fundación Iberoamericana de Nutrición que se suma a los otros cinco ya disponibles. Así, a lo largo de 2016 se han ofrecido los siguientes: Alimentación, Nutrición y otros compañeros de viaje; Ciencia para la Conservación; Física en el cine; Química y sociedad y Cristalografía en el cine.

5.2 Acciones previas y alianzas

La Fundación ha acometido en 2016 diferentes acciones para mejorar su oferta de actividades itinerantes. Una parte de ellas han estado encaminadas a mejorar su distribución mediante nuevas alianzas con diferentes entidades. Asimismo, la institución ha desarrollado acciones para mejorar y completar el proyecto Descubre el cine científico.

Gracias a las alianzas establecidas a lo largo de 2016 con diferentes entidades, la Fundación ha obtenido mayor alcance para sus actividades tanto en número de visitantes como en cantidad de municipios visitados. Acuerdos como el establecido con el Metro de Málaga para exponer De la Tierra al Universo en una de sus estaciones durante la Noche en Blanco de Málaga hacen que la ciencia se acerque a entornos poco habituales. Resultan también de interés alianzas con entidades como el Ateneo de Mijas o la Asociación Española de Cine Científico (ASECIC), ya que gracias a ellas las exposiciones han sido disfrutadas en eventos de divulgación de gran afluencia de público, como la Bienal de Cine Científico de Ronda o las Jornadas Ateneo con Ciencia de Mijas.

Asimismo, se han reforzado alianzas ya establecidas con entidades como el Centro de Ciencia Principia, la Red Andaluza de Astronomía (RAdA) o el Planetario de Úbeda, al que se le ha cedido la versión Platinum de la muestra Los Enlaces de la Vida para su exposición permanente.

En otro sentido y con el fin de completar Descubre el cine científico, se ha diseñado un nuevo ciclo temático sobre Nutrición en colaboración con la Fundación Iberoamericana de Nutrición (FINUT). Denominado Alimentación, Nutrición y otros compañeros de viaje, el nuevo ciclo incluye guías didácticas y enlaces para la visualización de documentales. Además, la Fundación ha organizado a finales de 2016 una serie de video-fórums con expertos de diferentes disciplinas (nutricionistas, arqueólogos, historiadores, etc.) que acercaron el tema de la Nutrición al público general desde distintos puntos de vista.

Por otra parte, para mejorar la difusión y distribución de Descubre el cine científico, la institución ha puesto en marcha la página web de este proyecto en noviembre de 2016, desde la que se pueden solicitar los documentales de cada una de las temáticas, así como descargar las guías didácticas.

5.3. Actividades realizadas: análisis del recorrido

A lo largo de 2016 se han organizado un total de 51 actividades, un 10% más que en el ejercicio anterior.

A continuación se analizarán las cuatro muestras disponibles desde tres puntos de vista: la distribución temporal a lo largo del periodo estudiado, la distribución por provincias y el análisis según el tipo de entidad organizadora de la muestra (patrono, ayuntamiento, etc.)

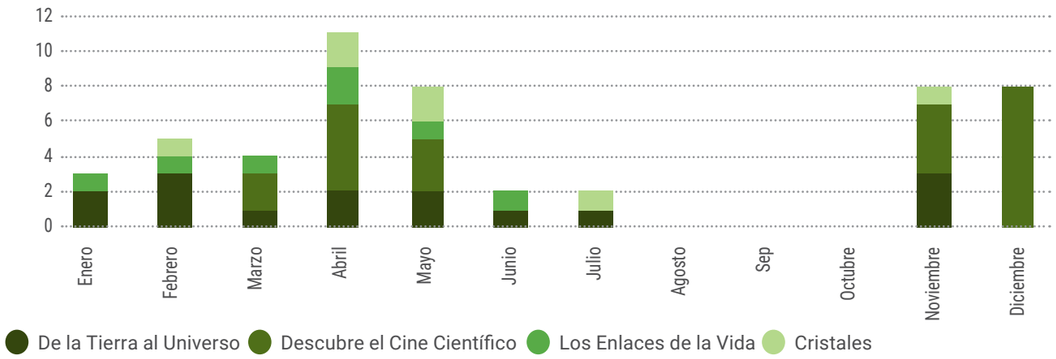
Al igual que en 2015, destacan los meses de abril y mayo. Según la tendencia habitual, también destaca el mes de noviembre, debido a la celebración de la Semana de la Ciencia. Como novedad, el mes de diciembre ha sido también muy activo en cuanto al número de actividades realizadas, debido al estreno del ciclo *Alimentación, Nutrición y otros compañeros de viaje.*

Los meses de verano, al igual que en los últimos ejercicios, siguen siendo los periodos con menor número de actividad.

En la gráfica que sigue a continuación se expone, por provincias, el total de actividades realizadas en cada una de ellas.

La Fundación Descubre ha tenido presencia en 2016 con sus actividades en todas las provincias de Andalucía, destacando las de Sevilla, Málaga y Granada con la organización de 11 muestras cada una.

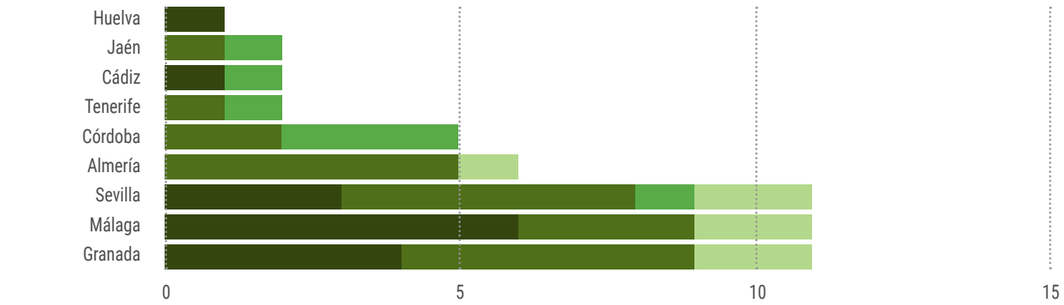
Distribución temporal de actividades



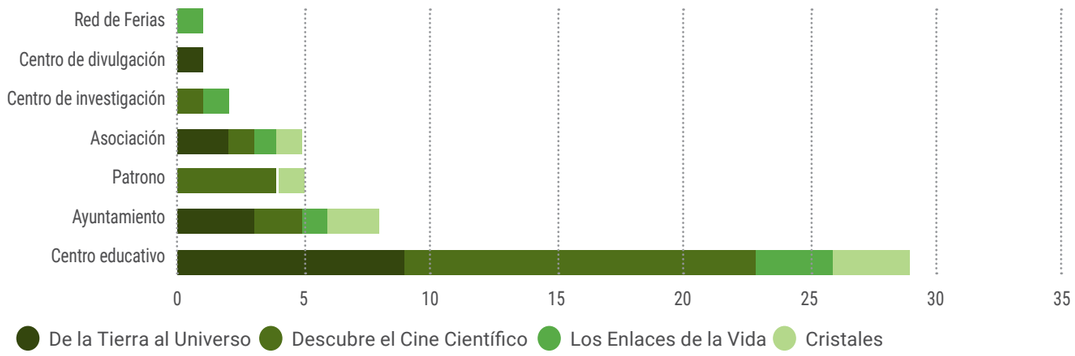
Realizando el análisis por cada una de las actividades, *De la Tierra al Universo* ha sido expuesta sobre todo en municipios de Málaga (6), seguida por la provincia de Granada (4). En lo que respecta a *Descubre el Cine Científico* se ha organizado el mismo número de veces (5) en Sevilla, Granada y Almería. *Los Enlaces de la Vida,* por su parte, ha sido acogida sobre todo en la provincia de Córdoba (3 ocasiones). *Cristales,* por último, ha sido expuesta el mismo número de veces en Sevilla, Málaga y Granada (2).

En el gráfico inferior se analiza la relación entre cada una de las actividades y el tipo de entidad que la ha solicitado.

Análisis por provincias del total de actividades



Análisis por tipo de solicitante de actividades



Respecto al tipo de solicitantes, este año de nuevo son los centros educativos los que han contado con mayor número de actividades de la Fundación con una gran diferencia respecto al resto: suponen el 57% del total. Han recibido las cuatro actividades actualmente disponibles, destacando *Descubre el Cine Científico* y *De la Tierra al Universo*. Le siguen los Ayuntamientos, que también han acogido las cuatro muestras en la misma proporción que los centros educativos.

Los patronos, que a lo largo de los últimos años ya han recibido todas las actividades de la Fundación, han solicitado sobre todo el nuevo ciclo de Nutrición, la última incorporación a la oferta de Descubre.

5.4. Conclusiones

Tras el análisis realizado, cabe destacar, en primer lugar, la consolidación en 2016 de la Fundación Descubre como referencia en la organización de actividades de divulgación científica en Andalucía. Cada vez son más las entidades que acuden a la Fundación para solicitar propuestas de calidad y variedad temática. En segundo lugar, debe señalarse que el esfuerzo invertido en reforzar la colaboración con entidades mediadoras ha permitido aumentar el alcance tanto en número de visitantes como en municipios visitados, dirección en la que habrá que seguir trabajando a lo largo de 2017. Del mismo modo, la organización de actividades complementarias ha mejorado el comportamiento de las muestras, por lo que parece imprescindible añadirlas a nuestra oferta.

Respecto a las actividades más solicitadas en 2016, han sido *De la Tierra al Universo* (en 22 ocasiones) *y Descubre el Cine Científico* (en 15 ocasiones). La primera de ellas está en vigor desde el año 2009 y sin embargo sigue suscitando gran interés. Acerca de *Descubre el Cine Científico*, ha sido solicitada por gran número de entidades, en su mayoría colaboradores habituales de la Fundación que cada año requieren nuevos proyectos y que se han interesado por el nuevo ciclo temático de Nutrición.

Por último, y en relación a la distribución territorial, sería interesante reforzar la presencia de Descubre en las provincias de Jaén, Huelva y Cádiz.

Asistentes en el stand de la Fundación Descubre de la Feria de la Ciencia de Sevilla.

Fundación Descubre
Fundación Andaluza para la Divulgación de la Innovación y el Conocimiento

GRANADA
Parque Tecnológico de la Salud
Edificio BioRegión. Oficinas 6 y 7.
Avda. del Conocimiento, 37.
18016 Granada

SEVILLA
Casa de la Ciencia de Sevilla-CSIC
Pabellón de Perú
Avenida de María Luisa s/n.
41013 Sevilla

www.fundaciondescubre.es

Todos los derechos reservados

DESCUBRE
FUNDACIÓN