MEMORIA DE ACTIVIDADES















JOSÉ CARLOS GÓMEZ VILLAMANDOS



ANTONIO MIGUEL POSADAS CHINCHILLA



TERESA CRUZ SÁNCHEZ



MIGUEL CARRASCO TELLADO



PILAR IBARRA ALBA Responsable de Administración



CAROLINA MOYA CASTILLO Responsable de Comunicación Científica Responsable de Proyectos Itinerantes



SARA PARRILLA CUBIELLA



ROBERTO GARCÍA GARCÍA



ANA RODRÍGUEZ REY



SILVIA ALGUACIL MARTÍN Web IDescubre



ANA MARÍA PÉREZ MORENO Responsable de Desarrollo Web



AMALIA RODRÍGUEZ GÓMEZ Responsable de Redes Sociales

EQUIPO MEMORIA DE ACTIVIDADES

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

Presidente: José Carlos Gómez Villamandos.

Vicepresidente: Antonio Miguel Posadas Chinchilla.

Directora: Teresa Cruz Sánchez.

Equipo: Miguel Carrasco Tellado. Pilar Ibarra Alba. García García. Ana María Pérez Moreno. Silvia Alguacil

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: Manuel Padilla Jódar.

1.INTRODUCCIÓN

1.1. MISIÓN	17
1.2. VISIÓN	17
1.3. OBJETIVOS	17
1.4. PÚBLICO OBJETIVO	17
1.5. ESTRATEGIA	18
2.LÍNEAS DE ACTUACIÓN	
2.1. LÍNEA DE ACTUACIÓN I. COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA Y LA INNOVACIÓN	24
2.1.1. SISTEMA WEB Y AGENDA CIENTÍFICA	24
SISTEMA WEB DE LA FUNDACIÓN DESCUBRE	24
PROYECTOS DE FUTURO	44
AGENDA CIENTÍFICA DE ANDALUCÍA	46
2.1.2 #CIENCIADIRECTA, AGENCIA DE NOTICIAS DE CIENCIA ANDALUZA	48
2.1.3. IDESCUBRE	51
2.1.4. GUÍA DE EXPERT@S DE ANDALUCÍA	52
2.1.5. SERVICIOS DE APOYO EN LA COMUNICACIÓN	54
COLABORACIÓN CON EL PROGRAMA 'EL OBSERVATORIO' DE RADIO ANDALUCÍA INFORMACIÓN	55
COLABORACIÓN CON EL PROGRAMA 'CONCIENCIA' DE CANAL SUR TELEVISIÓN	55
2.1.6. ESPACIO VIRTUAL DE TRABAJO	56
2.2. LÍNEA DE ACTUACIÓN II: DIVULGACIÓN DEL CONOCIMIENTO	58
2.2.1. LA NOCHE EUROPEA DE LOS INVESTIGADORES	58
2.2.2. SEMANA DE LA CIENCIA	64
2.2.3. CAFÉ CON CIENCIA	68
2.2.4. XXI FERIA DE LA CIENCIA DE SEVILLA	72
2.2.5. PASEOS MATEMÁTICOS	75
2.2.6. DÍA INTERNACIONAL DE LAS MATEMÁTICAS	78
2.2.7. GO IMAI	80
2.2.8. BOOSTING GREEN EDUCATION AT SCHOOL (GREEN-EDU)	82
2.2.9. DIVULGACIÓN DE LA ASTRONOMÍA	85
EXPOSICIÓN 'DE LA TIERRA AL UNIVERSO, LA BELLEZA EN LA EVOLUCIÓN DEL COSMOS'	86
2.2.10. TURISMO CIENTÍFICO	88
2.2.11. CIENCIA AL FRESQUITO	91

2.2.1.2. OLÍOVANOA INDEGUNTAS VIDESPUESTAS CONDE QUÍMICA	0.7
2.2.12. CLÍCKMICA. PREGUNTAS Y RESPUESTAS SOBRE QUÍMICA 2.2.13. DESCUBRE LA ENERGÍA	94 98
2.2.14. EXPLORIA CIENCIA	101
RUTAS MATEMÁTICAS POR LA GRANADA MONUMENTAL Y AL ÁNDALUS	101
MURALES CON CIENCIA	102
RUTA VIRTUAL POR LA SALINA 'LA ESPERANZA'	102
EXPOSICIÓN VIRTUAL 'GEOPARQUE DE GRANADA'	103
EL JARDÍN DE ELENA I Y II	103
VISITA AL REAL INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE LA ARMADA	104
GENERACIONES DE PLATA	104
CRISTALES, UN MUNDO POR DESCUBRIR	105
LOS ENLACES DE LA VIDA	103
DE LA TIERRA AL UNIVERSO, LA BELLEZA DE LA EVOLUCIÓN DEL COSMOS	100
EXPOSICIÓN LUZ Y VIDA	107
2.2.15. DESCUBRE EL CINE CIENTÍFICO	107
2.2.16. BIODIVERSIDAD. LOS ENLACES DE LA VIDA	110
2.2.17. LA IDENTIDAD QUE NOS DA LA TIERRA. GEOPARQUE DE GRANADA	114
2.2.17. LA IDENTIDAD QUE NOS DA LA TIERRA. GEOPARQUE DE GRANADA 2.2.18. DIVULGACIÓN DE LA CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA	114
2.2.19. GENERACIONES DE PLATA	110
2.2.19. GENERACIONES DE PLATA 2.2.20. CATÁLOGO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN EDUCACIÓN. CIENCIA EN LA ESCUE	
2.3. LÍNEA DE ACTUACIÓN III. CIENCIA CIUDADANA	124
2.3.1. ANDALUCÍA + CIENCIA CIUDADANA	124
2.3.2. MONUMAI	128
2.4. LÍNEA DE ACTUACIÓN IV. FORMACIÓN	131
2.4.1. ACTIVIDADES DE FORMACIÓN A DEMANDA	131
INTRODUCCIÓN A LA DIVULGACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA	131
I JORNADA DE TURISMO CIENTÍFICO COMO RETO EN LA DESESTACIONALIZACIÓN TURÍSTI	
2.4.2. FORMACIÓN VIRTUAL CONTINUA	133
TU ENTORNO MEJOR CON CIENCIA	133
CAPTACIÓN DE FONDOS EUROPEOS PARA LA DIVULGACIÓN	133
2.4.3. PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES DE FORMACIÓN EXTERNAS	134
2.4.4. FORMACIÓN INTERNA	135
CURSO DE FORMACIÓN EN ANALÍTICA DIGITAL Y SEO DIGITAL	135
IDIOMAS	135
2.5. PARTICIPACIÓN	136
2.5.1. CONVOCATORIAS NACIONALES Y EUROPEAS	136
FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA (FECYT)	136
UNIÓN EUROPEA: HORIZON EUROPE Y ERASMUS+	137
2.5.2. CONGRESO DE COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA CIENCIA	139
2.5.3. REDES NACIONALES E INTERNACIONALES	141
UNIDAD DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN (UCC+I)	141
SMART CITY CLÚSTER	142
CLÚSTER ANDALUZ DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES (CLANER)	143
FURDPEAN SCIENCE ENGAGEMENT ASSOCIATION (FUSEA)	1/3

3. ALIANZAS

3.1. CONSEJERÍA DE UNIVERSIDAD, INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN	153
3.2. CONSEJERÍA DE DESARROLLO EDUCATIVO Y FORMACIÓN PROFESIONAL	153
3.3. CONSEJERÍA DE TURISMO, CULTURA Y DEPORTE	154
3.4 RESPONSABLES DE DIVULGACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES Y	
LOS CENTROS DE INVESTIGACIÓN ANDALUCES	155
3.5. UNIVERSIDAD DE GRANADA / INSTITUTO ANDALUZ INTERUNIVERSITARIO	
EN DATA SCIENCE AND COMPUTATIONAL INTELLIGENCE (DASCI)	155
3.6. UNIVERSIDAD DE MÁLAGA / FACULTAD DE TURISMO	156
3.7. GRUPO DE TRABAJO DE TURISMO CIENTÍFICO	156
3.8. CONSORCIO LA NOCHE EUROPEA DE LOS INVESTIGADORES	157
3.9. ORGANIZADORES DE LA SEMANA DE LA CIENCIA	158
3.10. ORGANIZADORES DE CAFÉ CON CIENCIA	159
3.11. SOCIEDAD ANDALUZA PARA LA DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA	159
3.12. CANAL SUR RADIO Y TELEVISIÓN	160
3.13. FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA	160
3.14 INSTITUTO CERVANTES	161
3.15 SOCIOS EN PROYECTOS EUROPEOS	161
3.16. ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS (OEI)	162
3.18. GRUPO DE TRABAJO DE DESCUBRE LA ENERGÍA	162
3.17. GRUPO DE TRABAJO DE CLÍCKMICA	162
3.19. PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO CARTUJA	163
3.20. GRANADA CIUDAD DE LA CIENCIA	163
3.21. FORO DEL ESPACIO DE LA CIUDAD DE SEVILLA	164
3.22. INSTITUTO DE REALES ACADEMIAS DE ANDALUCÍA	165
3.23. CONSORCIO EL JARDÍN DE ELENA	166
3.24. CENTRO DE CIENCIA PRINCIPIA	166
3.25. INSTITUTO ANDALUZ DE CIENCIAS DE LA TIERRA (IACT-UGR-CSIC)	167
3.26. ESTACIÓN EXPERIMENTAL DEL ZAIDÍN-CSIC	167
3.27. CASA DE LA CIENCIA DE SEVILLA-CSIC	168
3.28. CENTRO INFORMÁTICO CIENTÍFICO DE ANDALUCÍA (CICA)	168
3.29. RED ANDALUZA DE ASTRONOMÍA (RADA) Y LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ASTRONOMÍA	169
3.30. CLÚSTER ANDALUZ DE ENERGÍAS RENOVABLES Y EFICIENCIA ENERGÉTICA (CLANER)	170
3.31.SMART CITY CLÚSTER	170
3.32. DIPUTACIÓN DE GRANADA	171
3.33. FUNDACIÓN IBERCIVIS	172
3.34. LERÍN TIERRA ESTRELLA	172
3.35. FORO TRANSFIERE	173
3.36. ALBERTO REDONDO DOCUMENTALES	173

4. RESULTADOS

4.1. IMPACTO DE ACTIVIDAD			
4.2. INFORME DE COMUNICACIÓN EN MASS MEDIA	182		
4.2.1. INTRODUCCIÓN	182		
4.2.2. OBJETIVOS	182		
4.2.3. METODOLOGÍA	183		
4.2.4. BALANCE DE LAS ACCIONES DE COMUNICACIÓN	183		
ANÁLISIS TEMPORAL DE LAS NOTAS DE PRENSA DE LA FUNDACIÓN DESCUBRE	184		
ANÁLISIS POR ÁREA DE CONOCIMIENTO	185		
ANÁLISIS DE LA NOTAS DE PRENSA SEGÚN LA DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA	185		
REPERCUSIÓN	186		
IMPACTO POR TIPO DE MEDIO	187		
IMPACTOS REGISTRADOS EN AGENCIAS DE NOTICIAS	187		
IMPACTOS REGISTRADOS EN RADIOS	188		
IMPACTOS REGISTRADOS EN TELEVISIÓN	188		
IMPACTOS REGISTRADOS EN PRENSA NACIONAL	189		
IMPACTOS REGISTRADOS EN MEDIOS PROVINCIALES	190		
IMPACTOS EN REGISTRADOS PRENSA INTERNACIONAL	190		
IMPACTOS REGISTRADOS EN BLOGS	191		
IMPACTOS REGISTRADOS EN INSTITUCIONES	191		
4.2.5. CONCLUSIONES	192		
4.3. INFORME DE SOCIAL MEDIA	194		
4.3.1. INTRODUCCIÓN	194		
4.3.2 BALANCE DE LA PRESENCIA EN REDES SOCIALES	196		
CUENTA DE PERDIDAS Y GANANCIAS 2023	202		
BALANCE DE SITUACION	204		





TINTRODUCCIÓN

#AndaluciaCiencia

La Fundación Descubre - Fundación Andaluza para la Divulgación de la Innovación y el Conocimiento, es una entidad privada, sin ánimo de lucro, que forma parte del sector de las administraciones públicas y está promovida por la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación de la Junta de Andalucía. Creada en 2010, su patronato está formado por 20 instituciones

la región: universidades, centros de investigación y divulgación, asociaciones, etc.

Descubre tiene como misión "el fomento del conocimiento científico, tecnológico y de la innovación en la ciudadanía andaluza mediante la organización, coordinación e impulso de iniciativas relacionadas con la ciencia". Su visión es constituirse en



un punto de encuentro entre ciencia, sociedad y agentes de divulgación, y ser reconocido como un instrumento de apoyo a la Ciencia y la Innovación Abierta en Andalucía.

La Fundación, con CIF G-18919290, tiene su sede central en el Edificio I+D Josefina Castro Vizoso nº 10, en la Avenida de Madrid. La oficina de Sevilla se ubica en el Parque Científico Tecnológico de Cartuja, en la Tecnoincubadora Marie Curie, en la calle Leonardo Da Vinci nº 18. Tanto la Universidad de Granada como el Parque Científico Tecnológico Cartuja 93 han dado grandes facilidades para su alojamiento.

La Fundación Descubre nace en 2010 al amparo del artículo 7.3 de la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, Andaluza de la Ciencia y el Conocimiento, y de lo previsto en el entonces Plan Andaluz de Investigación, con el objetivo de dar cobertura a la constitución de redes entre las instituciones científicas, educativas, culturales y sociales para la mejor difusión de la ciencia y el conocimiento, y para dar continuidad al proyecto de divulgación de la ciencia y el conocimiento que se inicia con la creación de la Red de Espacios de Divulgación Científica y Técnica de Andalucía, así como al programa Andalucía Investiga, posteriormente Andalucía Innova.

Descubre es una herramienta que ayuda a poner el conocimiento al servicio de la ciudadanía y de la sociedad, en consonancia con lo que recoge el **Título I** de la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, Andaluza de la Ciencia y el Conocimiento, y forma parte del Registro Andaluz de Agentes del Conocimiento.

Desde su implantación, la Fundación se alinea con la Estrategia de I+D+I de Andalucía – EIDIA 2021-2027, con el Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación y con el Programa Horizonte Europa. Todas ellas coinciden en la necesidad de promover el papel de la ciencia en la educación y la cultura popular, y fomentar la ciencia en la sociedad y la participación de los ciudadanos en la política científica.

A día de hoy la Fundación andaluza sigue siendo una estructura singular en el país. No se conoce otra entidad de estas características en España, si bien si las podemos encontrar en el ámbito europeo. Tal es el caso de prestigiosas instituciones como Vetenskap&Allmänhet (Suecia) o Foundation Science et Cité (Suiza), con quienes la Fundación Descubre colabora.

Con las subvenciones nominativas concedidas durante los 13 últimos años por la Consejería competente en la materia, junto con los recursos logrados en convocatorias competitivas (Fecyt y Comisión Europea), y desde hace ya varios años con la contratación de servicios de divulgación (la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la

Tecnología, y el PTC de Cartuja), Descubre ha generado herramientas y contenidos en su red de páginas web, al tiempo que ha instaurado un programa de actividades de comunicación y divulgación de la ciencia, logrando el reconocimiento de la comunidad científica andaluza. Paralelamente, ha generado redes de colaboración y apoyo a los Agentes Andaluces del Conocimiento, y de manera especialmente intensa a las universidades y centros de Investigación

A lo largo de sus trece años de vida, Descubre ha diseñado una metodología de trabajo propia basada en cuatro pilares:

- Establecimiento de alianzas con entidades públicas y privadas, andaluzas, nacionales e internacionales
- Profesionalización de su equipo humano
- Desarrollo de una solvente red de colaboración con expertos
- Incorporación de tecnología colaborativa
- Adaptación de la metodología 'design thinking'

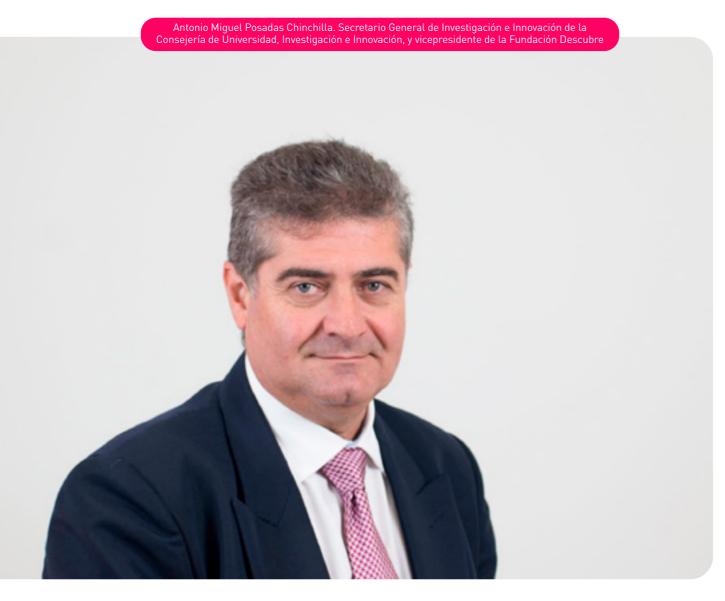
Una combinación que ha potenciado su capacidad de impacto y ha generado un efecto sinergia entre los integrantes del ecosistema de la divulgación, dando así un fuerte impulso a la comunicación social de la ciencia en Andalucía que ha permitido desarrollar grandes proyectos conjuntos.

La actividad presencial, no solo ha vuelto a valores pre-pandemia, sino que los ha superado ampliamente, tanto desde el punto de vista de la oferta de actividades como de la respuesta de la ciudadanía.

La presencia en la red en la mayoría de los portales, por su parte, ha vuelto a los valores de los años previos a la pandemia, si bien alguna de las más activas, como Clickmica, ha seguido perdiendo peso, por lo que la estrategia digital ha seguido siendo una prioridad para la Fundación Descubre en 2023.

En este ejercicio, Descubre ha mantenido su esfuerzo por fraguar y mantener alianzas tanto con entidades regionales, como nacionales e internacionales, fortaleciendo la colaboración por ejemplo con el Instituto Cervantes, la OEI y RTVA o el Parque Científico Tecnológico de Cartuja, entre otras.

En 2023 se han seguido dando los pasos necesarios para modificar la personalidad jurídica, de cara a una mayor estabilidad del proyecto. En este sentido, la Fundación Descubre ya ha realizado todos los trámites que acreditan el cumplimiento de los criterios para ser incorporada al Sector Público Andaluz.



En este ejercicio, Descubre ha mantenido su esfuerzo por fraguar y mantener alianzas tanto con entidades regionales, como nacionales e internacionales, fortaleciendo la colaboración por ejemplo con el Instituto Cervantes, la OEI y RTVA o el Parque Científico Tecnológico de Cartuja, entre otras.

En 2023 se han seguido dando los pasos necesarios para modificar la personalidad jurídica, de cara a una mayor estabilidad del proyecto. En este sentido, la Fundación Descubre ya ha realizado todos los trámites que acreditan el cumplimiento de los criterios para ser incorporada al Sector Público Andaluz.

La financiación de las actividades desarrolladas ha sido aportada, desde su creación, por la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación de la Junta de Andalucía, con una contribución en 2023 que supera el 85% de las aportaciones. A ello se suma la financiación lograda en convocatorias competitivas (Comisión Europea y Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología), destinada a proyectos específicos. En concreto, Descubre ha contado con financiación obtenida en convocatorias competitivas de Fecyt 2021 y 2022 para el Plan de Acción

de la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación, Ciencia al Fresquito, la creación de una Oficina Ciencia Ciudadana y Café con Ciencia. Con anterioridad, Descubre había logrado en 2022 financiación en la convocatoria de la Comisión Europea para la organización de La Noche Europea de los Investigadores en 2022 y 2023.

Asimismo, en los últimos años se ha puesto en marcha una línea de captación de fondos. La Fundación ha desarrollado actividades de formación encomendadas por la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

La suma de fondos obtenidos en convocatorias y servicios ofertados ha supuesto el 15% restante del presupuesto. En este marco, la Subvención para Gastos de Funcionamiento que cada año concede la Consejería, que proviene del presupuesto del Gobierno Andaluz aprobado por el Parlamento, ha sido clave para la ejecución del Plan de Actuación 2023. Esta subvención ha ascendido a 525.300€, si bien no ha recuperado aún la financiación habitual de Descubre en la etapa pre-pandemia (618.000 en 2020), lo que ha obligado a replantear la ejecución de algunos proyectos.

En este sentido, el Plan de Acción 2023 cuya memoria económica y de actividad se presenta, además de mantener vivos los proyectos del portfolio de Fundación Descubre y sus públicos objetivo habituales, sigue centrando su atención en los grupos especialmente vulnerables, y que habitualmente están lejos de los circuitos de cultura científica (personas inmigrantes en situación administrativa irregular, menores y mujeres en situación de vulnerabilidad y riesgo de exclusión social), así como a municipios de menos de 50.000 habitantes y barrios de las grandes ciudades andaluzas especialmente deprimidos.

Descubre, tal y como hizo en el ejercicio anterior, ha afrontado 2023 en un escenario de limitación presupuestaria, con su forma jurídica en revisión, con un equipo de 9 personas, comprometido, altamente cualificado y capaz de adaptarse con agilidad al nuevo contexto, y con un alto compromiso para desarrollar su misión, apoyada en una firme red de aliados, en un momento clave de transformación social, en el que la ciencia, la tecnología y la innovación son cruciales, y donde se avanza firmemente hacia la Ciencia y la Innovación Abiertas.

Las acciones desarrolladas por Descubre en 2023 las orientan seis grandes retos, comunes a Horizonte Europa, a la Estrategia Nacional de Investigación y a la Estrategia de I+D+I de Andalucía (EIDIA), Horizonte 2027:

1. INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN RESPONSABLES. El Sistema Andaluz del Conocimiento, y por tanto Descubre, incorpora los principios de la Investigación e Innovación Responsables (Responsible Research and Innovation, RRI) definidos por la Comisión Europea, que asimismo se reflejan en la **Es**trategia de I+D+I de Andalucía - EIDIA 2021-2027 y que se concretan en su compromiso con los retos sociales, la mejora de la enseñanza de la ciencia, la generación de un conocimiento de acceso abierto y transparente, el respeto a los principios éticos y la igualdad de género. La Fundación Descubre se compromete en el desarrollo de la Ciencia Ciudadana, la Ciencia Abierta y la Innovación Abierta, facilitando la participación ciudadana en el ciclo de la investigación e innovación y promoviendo iniciativas que faciliten la educación científica, tanto informal como formalmente, incrementando el acceso a los resultados científicos, cuidando especialmente en su divulgación las cuestiones éticas y de género.

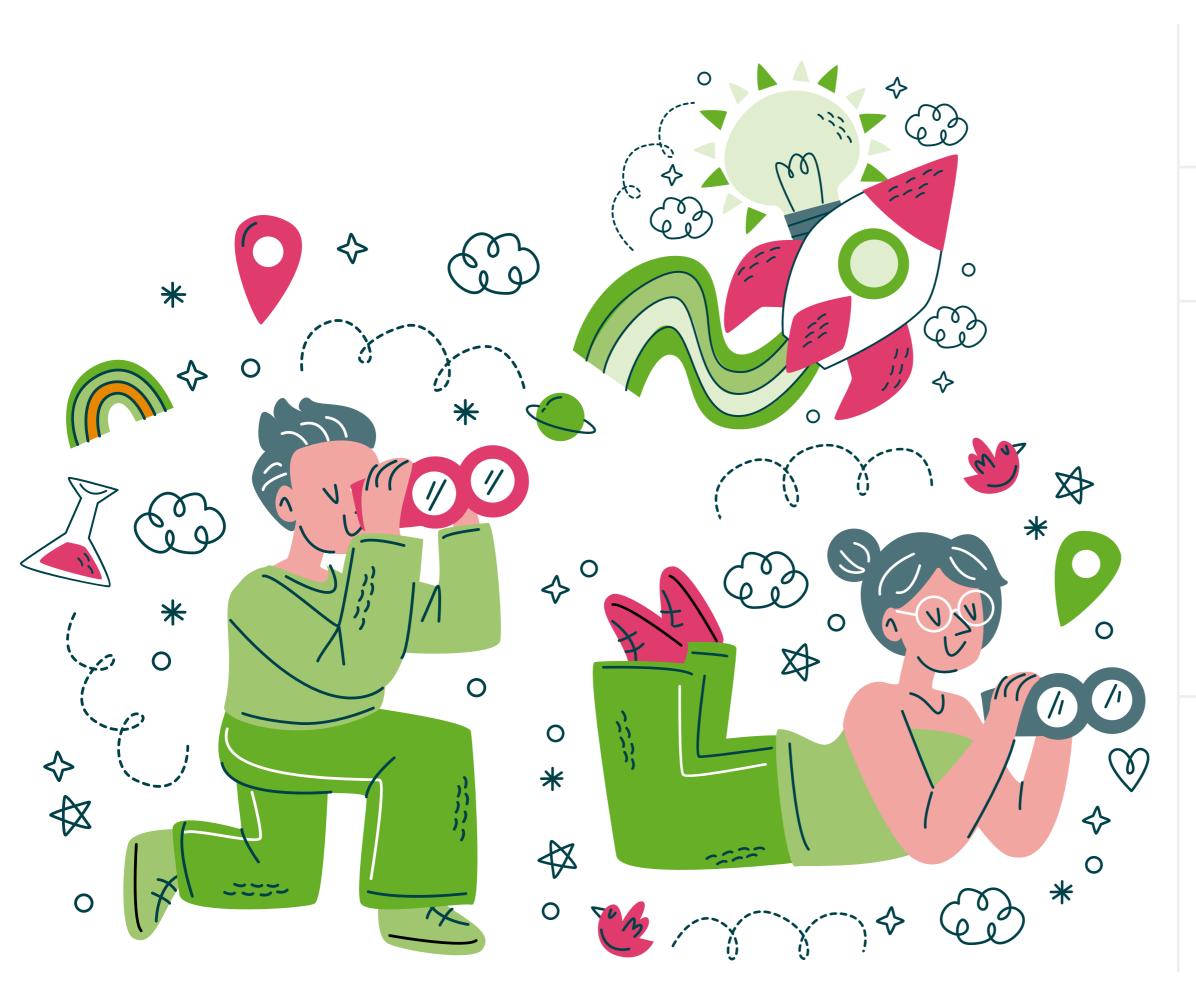
2. REDES. Crear, mantener e impulsar redes interdisciplinares e interinstitucionales que permitan el desarrollo colaborativo de propuestas de divulgación y comunicación y que respondan a los valores de la nueva cultura social, así como a criterios de eficiencia en la gestión de los recursos. Facilitar el acercamiento de diferentes actores (a título individual o institucional) de cuya relación podrán surgir nuevas colaboraciones.

3. INCREMENTO DE LA CARTERA DE SERVICIOS.

Completar la cartera de servicios incluyendo nuevas áreas de conocimiento, potenciando las que se están desarrollando (energía, matemáticas, química, astronomía, biodiversidad, patrimonio, turismo...) y ampliando la interacción con otros ámbitos (turismo, arte, música...), a la vez que analiza e incorpora mejoras a los proyectos que actualmente está desarrollando. Y todo ello en un marco de colaboración con entidades públicas y privadas.

- 4. PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS INTERNACIO-NALES. Incrementar la participación de la Fundación en proyectos internacionales, que le permitan captar fondos para la divulgación andaluza, a la vez que aprender de los mejores y compartir su 'know how' con sus aliados.
- **5. POSICIONAMIENTO ESTRATÉGICO.** Avanzar en la definición estratégica de la Fundación Descubre para adaptarla a los nuevos escenarios.
- 6. FORTALECER LA COMUNICACIÓN CIENCIA-SOCIE-DAD. Identificar las necesidades específicas que surgen y orientar los esfuerzos hacia las líneas y públicos objetivos que demande la sociedad, reforzando las acciones dirigidas a públicos con necesidades especiales, población residente en municipios de menos de 50.000 habitantes y personas mayores (Grey Power) y niñas de entre 4 y 10 años.





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. 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.
- 2. Fomentar el interés y la sensibilización ciudadana en torno a la ciencia, el conocimiento y la innovación.
- **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.
- **5.** Responder a los nuevos retos y necesidades de la sociedad y de la comunidad divulgadora andaluza. Z

1.4. PÚBLICO OBJETIVO

El Plan de Actuación 2023 ha dirigido preferentemente sus actividades a tres públicos objetivo:

- Agentes de divulgación.
- Comunidad educativa.
- Ciudadanía general.
- Colectivos específicos:
- Personas con necesidades especiales.
- Población residente en municipios de menos de 50.000 habitantes.
- Personas mayores.
- Niñas de entre 4 y 10 años.

1.5. ESTRATEGIA

I. Para impulsar la divulgación de la innovación y el conocimiento en Andalucía. Descubre se ha apovado en las redes de divulgación que genera, impulsa o a las que se suma, como piedra angular de su funcionamiento. Entre ellas cuenta con las entidades de su propio patronato, con la 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 la Guía Expertíd, y ha avanzado en la estrategia de alianzas con agentes del conocimiento y agentes sociales (ayuntamientos, asociaciones, etc.) regionales, nacionales e internacionales (Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura -OEI- o el Instituto Cervantes), de cuya mano ha podido llevar la cultura científica andaluza a Iberoamérica y a diferentes países del Magreb, iniciando así una nueva línea de Diplomacia Científica.

Además, en este ejercicio ha tenido un valor especial el refuerzo del apoyo de la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte de la Junta de Andalucía, que se traducirá en 2024 en una financiación específica para la promoción del Turismo Científico, en un momento en el que es especialmente necesario contribuir al enriquecimiento de la oferta de turismo cultural y de experiencias en el marco de un turismo sostenible, y que puede dar opciones de diversificación a los territorios andaluces de interior, siendo a su vez es una manera de generar recursos para la promoción de la cultura científica con fondos diferentes a los de investigación.

En 2023 se ha formalizado un nuevo acuerdo de colaboración con Canal Sur destinado a incrementar la visibilidad pública de las actividades de divulgación y comunicación de la Ciencia que se realizan en Andalucía.

Respecto a Fecyt, ha logrado su apoyo al diseño y ejecución de proyectos como la Estrategia Digital, Ciencia al Fresquito, Andalucía + Ciencia Ciudadana o Café con Ciencia, y que han mostrado su impacto en el ámbito regional, nacional e internacional.

Para fortalecer estas redes, se han utilizado los canales de la Fundación (listas de distribución, grupos de whatsapp, newsletters, encuentros, blogs, etc.) y recurriendo también a un canal para compartir ideas y propuestas con Descubre, tanto a título personal como institucional. También se ha consolidado la línea de formación, manteniendo actualizada la línea de recursos formativos virtuales y dando respuesta a las demandas de entidades como OEI, y colaborando en cursos, congresos y jornadas de divulgación.

Descubre ha mantenido sus Foros como punto de encuentro de investigadores y divulgadores interesados en diferentes ámbitos (Foro Feria de la Ciencia, Foro Turismo Científico...), siendo este un ámbito que intensificará en 2024.



Paralelamente ha desarrollado una activa estrategia de participación en proyectos internacionales, para lo que ha establecido acuerdos con otros agentes públicos y privados, que han permitido compartir conocimiento y aprender de los mejores, como en el caso de La Noche Europea de los Investigadores o el proyecto Erasmus + Boosting Green education at school (GREEN-EDU), que ha finalizado en 2023. Del mismo modo, ha participado de forma activa en el desarrollo de la estrategia de comunicación y difusión del proyecto GO IMAI junto a la Universidad de Granada y la Politécnica de Madrid, iniciativa que igualmente ha finalizado en la primavera de 2023.

otras RRSS (Facebook, Linkedin, etc.). Descubre ha ofrecido II. 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, se han realizado 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, y se ha fortalecido la línea de Ciencia Ciudadana, lanzando el proyecto Andalucía + Ciencia Ciudadana, que traerá como resultado más relevante la creación de una Oficina Andaluza de Ciencia Ciudadana y la consolidación de una

línea de ayuda, de modo que el proyecto aglutine todo el esfuerzo y la experiencia andaluza en Ciencia Ciudadana y sirva de punto de encuentro para los colectivos y entidades que quieran sumarse a este tipo de proyectos.

MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023

Descubre ha seguido abordando nuevas áreas de conocimiento y ha incorporado transversalmente las directrices europeas derivadas del Pacto Verde, trasladándose por ejemplo a La Noche Europea de los Investigadores, a las webs Clíckmica y Descubre la energía, o al programa de Ciencia Ciudadana. También ha mejorado la calidad de las que están en su cartera de servicios, incrementando sus recursos audiovisuales, gráficos, y la estrategia digital de su difusión.

En este sentido, ha sido especialmente valiosa la aportación de contenidos y recursos divulgativos de los propios patronos de la Fundación, como el Instituto de Academias o el IAA-CSIC, y los que se han desarrollado en colaboración con otras entidades. También sigue manteniendo el foco en acercar su oferta de divulgación a colectivos con necesidades especiales (personales, sociales o geográficas).

Para facilitar el acceso de la ciudadanía a los recursos e iniciativas de divulgación existentes, ha fortalecido su estrategia digital, cuidando especialmente las agendas y generando boletines desde su sistema web, difundiendo además sus exposiciones y rutas virtuales alojadas en la plataforma Exploria Ciencia. Asimismo, ha incremen- IV. Para facilitar el diálogo entre los distintos Agentes del tado su esfuerzo en acercar la ciencia al entorno rural andaluz y a las ciudades de tamaño medio, con acciones específicas como Ciencia al Fresquito, con un gran éxito. Descubre ha iniciado una línea de colaboración con municipios (Salobreña, Arjona..) cuyos primeros resultados se podrán ver en 2024.

Iqualmente ha realizado actividades que contribuyen a la vinculación de los centros de conocimiento con sus entornos próximos, facilitando el conocimiento directo de los proyectos de investigación que están desarrollando y el impacto socioeconómico que generan. Para ello, ha sido especialmente relevante el papel jugado por la agencia de noticias #CienciaDirecta. También da buena muestra la gran cantidad de Cafés con Ciencia que se han organizado, y el exponencial crecimiento de la oferta de estas actividades en la Semana de la Ciencia, en La Noche Europea de los Investigadores y en Ciencia al Fresquito.

Asimismo, la Fundación ha apoyado el desarrollo de la cultura científica en Andalucía participando en proyectos nacionales (como GO IMAI) e internacionales (Marie Skłodowska-Curie Actions o Erasmus+) y potenciando el desarrollo de proyectos propios.

III. 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, Descubre ha facilitado espacios a la sociedad andaluza para la comunicación directa y el intercambio de perspectivas entre los científicos

y la ciudadanía. Para ello, ha trabajado en cinco líneas:

Facilitando el acceso de los medios de comunicación al Sistema Andaluz del Conocimiento (incrementado la vinculación con la RTVA en virtud del acuerdo de colaboración firmado, y facilitando el acceso de los medios a la Guía Experta)

Incrementando sus 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, etc.).

Reforzando los proyectos de ciencia en comunidad y vinculados a las actividades turísticas (Turismo Científico: geo-rutas, rutas matemáticas, arqueológicas, astroturismo, etc.).

Ofreciendo formación en divulgación de la ciencia a las universidades y centros de investigación, de manera que se optimice el impacto de las actividades de divulgación, y lo ha hecho a través de la colaboración con la OEI.

Para acortar distancias psicológicas con la ciudadanía, Descubre ha seguido trabajando en sus proyectos que vinculan a la ciencia con otros intereses sociales: patrimonio, arte..., tales como Paseos Matemáticos.

Sistema Andaluz del Conocimiento y la sociedad, la Fundación ha desarrollado proyectos implicando a diferentes instituciones, generando sinergias y una proyección pública más sólida (La Noche Europea de los Investigadores, Café con Ciencia, Paseo Matemático Al-Ándalus...), o difundiendo entre la comunidad investigadora la Guía Experta, donde cualquier investigador o investigadora andaluza puede encontrar a más de 800 expertos andaluces de todas las áreas de conocimiento.

Si bien en todas las actuaciones ha cuidado especialmente la incorporación de criterios éticos y de género, Descubre ha redoblado su esfuerzo en acercar la ciencia a sectores con especiales dificultades de acceso a ella, y lo ha hecho de la mano de entidades locales y de ONG, como Médicos del Mundo o Málaga Acoge, o del Ministerio de Interior, responsable de los centros penitenciarios, entre otros.

V. Por último, y para aumentar su utilidad social, y responder los nuevos retos y necesidades de la sociedad y de la comunidad divulgadora andaluza, Descubre cuenta con un sistema de monitorización permanente de las cuestiones sobre las que se articula el debate social, lo que le ha permitido adaptar los contenidos de ciencia de los que dispone o crear aquellos nuevos. Las pillar pages son un buen ejemplo de ello.

Asimismo, la propia cultura corporativa de la Fundación Descubre la ha situado como una herramienta de gran valor para el desarrollo de la Ciencia y de la Innovación Abiertas en Andalucía.

20 | INTRODUCCIÓN DESQBRE MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023 INTRODUCCIÓN | 21



Resultados 2023



Participantes

242.413

	Actividad	Participantes	Datos complementarios
	La Noche Europea de l@s Investigador@s	89.753	1.247 actividades y 4.126 investigadores/as
	Ciencia al Fresquito	36.213	85 actividades
	Actividades itinerantes	33.575	32 muestras
	De la Tierra al Universo	14.259	9 muestras
	Paseos Matemáticos	8.000	8 muestras / 10 paseos / 10 talleres
	Los enlaces de la vida	7.989	5 muestras
	Cristales, un mundo por descubrir	3.327	3 muestras
	Descubre el cine científico	3.075	7 muestras
	Semana de la Ciencia	28.820	1.032 actividades
	Feria de la Ciencia de Sevilla	28.000	4.000 estudiantes
	Café con Ciencia	5.334	484 investigadores/as
	Ciencia Ciudadana	4.029	
	MonuMAI	3.829	11.758 imágenes
	[Andalucía] Mejor con Ciencia	200	1 proyecto
	Turismo Científico	105 promotores	206 actividades / 10 rutas



Comunicación

#AndalucíaCiencia

Notas de prensa

104

Con impacto internacional en Estados Unidos, Reino Unido, Canadá, China, Australia e Italia. Impactos en medios

3.723

El mayor impacto conseguido por Fundación Descubre, con **37 impactos más** que en 2022. Usuarios en redes sociales

1.233.406

X refuerza su influencia frente a Facebook, con posiciones sólidas de Instagram y Youtube. +367

N° de alianzas andaluzas, nacionales e internacionales 2,10M

Personas alcanzadas a través de sus proyectos (2.102.164)

+40

Pequeños y medianos municipios con actividades



Actividad web

Sesiones

1.859.751

	Portal	Visitas	Portal	Visitas
X	Clickmica La Noche Europea	828.660 314.584	Krystala Café con Ciencia	13.003 5.121
	Fundación Descubre	161.297	Red de Ferias	4.107
	Descubre la Energía	156.732	Semanas de la Ciencia	4.096
	Los enlaces de la vida	132.524	Generaciones de Plata	2.706
	iDescubre	102.530	Descubre el cine científico	2.318
	El séptimo cielo	92.883	[Andalucía] Mejor con Ciencia	2.262
	Turismo Científico	16.192	Guía expert@	2.003
	Paseos Matemáticos	15.383	MonuMAI	1.450

2023: Implementación de herramientas de accesibilidad en el sistema web de Descubre Objetivo 2024: Portales Andalucía + Ciencia Ciudadana e iDescubre



Iniciativas singulares

Organización Congreso de Comunicación Social de la Ciencia 2023.

Puesta en marcha del proyecto Andalucía + Ciencia Ciudadana, con la Oficina Andaluza de Ciencia Ciudadana. Itinerancia internacional de Paseos Matemáticos junto al Instituto Cervantes en Argelia, Marruecos y Túnez.



Formación (cursos)

- Actividades de formación a demanda (2)
- Formación virtual continua (2)
- Formación interna (2)
- Participación en actividades de formación externas (10)

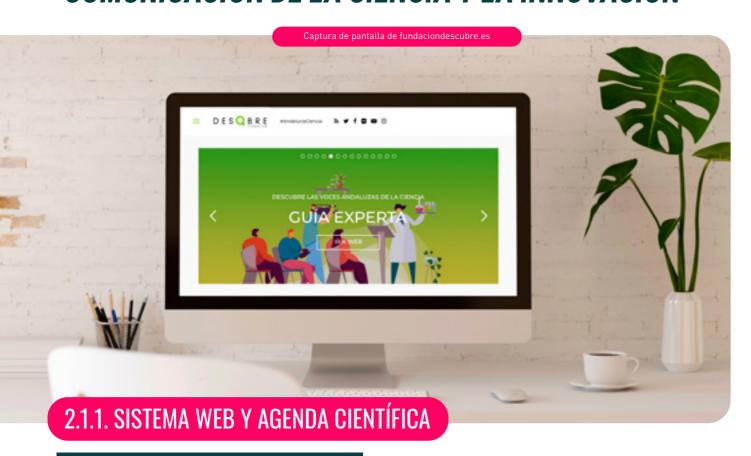


CZ LÍNEAS DE ACTUACIÓN

#AndaluciaCiencia

24 | LÍNEAS DE ACTUACIÓN DES QBRE MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023 LÍNEAS DE ACTUACIÓN | 25

2.1. LÍNEA DE ACTUACIÓN I. COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA Y LA INNOVACIÓN



SISTEMA WEB DE LA FUNDACIÓN DESCUBRE

Uno de los objetivos de la Fundación Descubre es el impulso de la comunicación y la divulgación de la ciencia en internet. Por ello, desde sus inicios ha ido construyendo un sistema web compuesto en la actualidad por dieciocho portales. Algunos de ellos son de carácter temático, otros están asociados a proyectos y existe un tercer tipo pensado para dar servicio a los divulgadores y a la comunidad investigadora.

A ellos hay que sumar la web de la 'Feria de la Ciencia Virtual', correspondiente a la Feria de la Ciencia de Sevilla, que se habilita durante del periodo de celebración de dicho evento para ofrecer información sobre el mismo y recursos multimedia. Todos los portales, a excepción de este último, han sido desarrollados en software libre y alojados en el Centro Informático Científico de Andalucía (CICA). Aunque su puesta en marcha ha estado a cargo de la Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia, la Fundación Descubre ha participado como coorganizadora del evento.

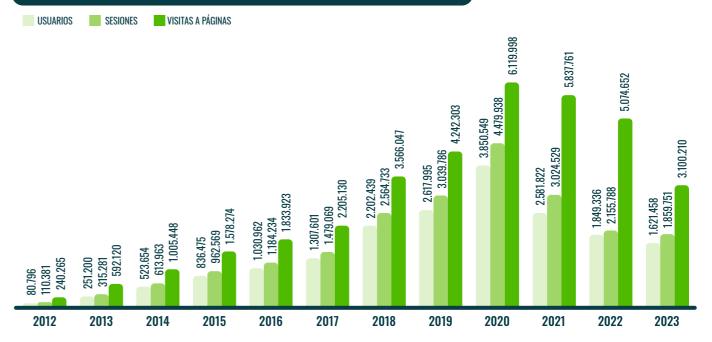
Así, según Google Analytics, sumando los datos del portal de la Feria de la Ciencia Virtual, el tráfico web de la Fundación Descubre ha alcanzado los 1.621.458

usuarios, 1.859.751 sesiones y 3.100.210 vistas de una página durante 2023.

Como se observa en la gráfica, el tráfico conjunto de la Fundación Descubre ha experimentado un descenso en el año analizado respecto de los dos inmediatamente anteriores. El primero de los descensos puede hallar su explicación en que durante toda la pandemia, tanto en los meses de confinamiento como los siguientes, el consumo de contenidos online se vio incrementado, lo que dio lugar a un crecimiento en los registros de Analytics. La falta de actividad presencial propició que la Fundación celebrará todos los eventos en formato virtual y centrará sus esfuerzos de comunicación en el sistema web.

Al retomarse la actividad presencial, se ha observado un descenso generalizado en el consumo de recursos de ciencia en red, en favor de la presencialidad. Esta vuelta a los canales habituales en los eventos de divulgación contribuye a que los valores mostrados por Analytics se acerquen progresivamente a los observados con anterioridad a marzo de 2020. Se trata de una tendencia generalizada en todos los portales de Descubre cuando se analizan los registros de visitas por separado.

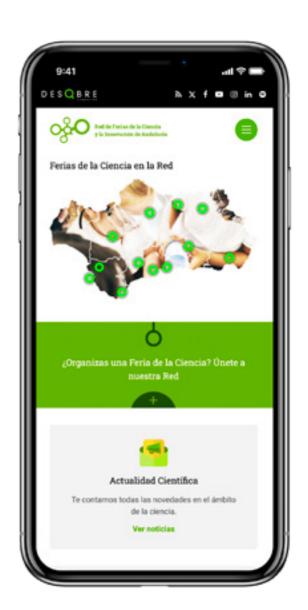
EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO WEB CONJUNTO DE LA FUNDACIÓN DESCUBRE



A ello se une otros factores explicativos del segundo descenso registrado en el tráfico. Por un lado, Google ha modificado en 2023 la herramienta de analítica. Esta nueva herramienta, implementada el 1 de julio de 2023, lleva aparejado un nuevo modo de registrar los datos de tráfico, que afecta principalmente a las vistas de una página, provocando un descenso en dicho indicador. Por otro, la mayor actividad virtual generada durante la pandemia ha desembocado en que un mayor número de entidades sin apenas actividad digital anterior hayan comenzado a generar contenidos a partir de entonces, multiplicando la oferta. Por último, los cambios en loshábituos de consumo online por parte de los usuarios, principalmente los más jóvenes, puede ser otra de las causas que expliquen la evolución del tráfico web en 2023.

El equipo de la Fundación Descubre está centrado en el desarrollo de una estrategia digital encaminada a potenciar su oferta de contenido científico y detectar oportunidades de mejora en los reportajes, actividades de agenda y otras entradas ya publicadas en cada una de las webs, a fin de recuperar el tráfico alcanzado durante 2020.

Así, durante 2023, en coordinación con el equipo de desarrollo y utilizando Google Search Console y otras herramientas de SEO, se han analizado los temas relacionados con ciencia más buscados en internet por los usuarios en cada una de las disciplinas presentes en los portales de la Fundación, y se han localizado las publicaciones con más posibilidades de atraer usuarios por medio de la actualización del contenido ya existente. También se ha comenzado a realizar acciones con el objetivo de potenciar el link building.



Estrategia digital en torno a dos portales

De todos los portales que componen el sistema web de la Fundación hay dos que cobran una especial importancia, ya que constituyen la puerta de acceso al resto. Uno de ellos es **fundaciondescubre.es**, orientado de manera específica a los aliados en la divulgación de la ciencia, es decir, patronos, comunidad científica, comunidad educativa, medios de comunicación, divulgadores y organizadores de actividades de divulgación. El segundo es iDescubre.es, dirigido a la ciudadanía. Ambos han contribuido a hacer más accesible el contenido ofrecido para cada tipo de público, desde que en 2018 se decidiera abordar una estrategia digital centrada en los diferentes perfiles de usuarios que podía tener cada web. Aunque tienen particularidades, comparten la facilidad de acceso de uno a otro, gracias a una pasarela, y la conexión con el resto de los portales de la Fundación.

Dos de los portales del sistema web de la Fundación constituyen la puerta de acceso al resto: fundaciondescubre.es e iDescubre.es





La web de los aliados, fundaciondescubre.es

El portal institucional de la **Fundación Descubre** pretende facilitar e impulsar la actividad de los aliados en la divulgación de la ciencia: patronos, agentes del conocimiento, investigadores, organizaciones, medios de comunicación, etc. Para ello ofrece herramientas de comunicación y formación, así como la propia experiencia de la institución, para tratar de generar sinergias. La web actúa como escaparate y puerta de acceso a toda la oferta elaborada para este público.

Durante 2023, fundaciondescubre.es ha potenciado la creación de contenido propio y la mejora y actualización del ya existente Este portal expone la carta de servicios de la Fundación e indica cómo se puede colaborar y solicitar actividades, exposiciones, etc. Además, publica otro tipo de información, como noticias de actualidad y una agenda adaptada a los intereses del público objetivo.

Entre sus características destacan:

- Capacidad de difusión mediante la red de portales y canales de divulgación generalistas y temáticos de la Fundación.
- Asistencia y acompañamiento para la organización de actividades de divulgación, dando acceso a todos los recursos existentes de la Fundación.
- **Espacios de comunicación**, como los foros de turismo científico, astronomía, etc.
- Formación especializada mediante las actividades que organiza la Escuela de Divulgación de Andalucía.

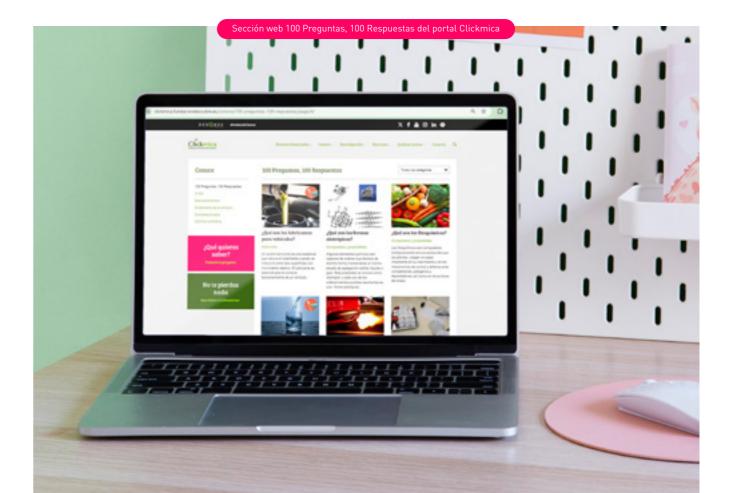
Y entre sus contenidos se encuentran:

#CienciaDirecta, la agencia especializada de noticias de ciencia andaluza, que tiene como objetivo facilitar a los mass media los resultados de la investigación que se produce en la Comunidad. Las informaciones que publica versan, por un lado, sobre la propia actividad de la Fundación Descubre, y por

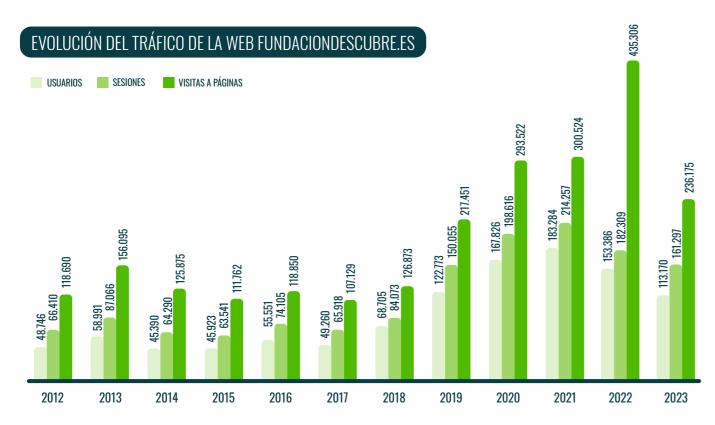
otro, acerca de resultados obtenidos en universidades y centros de investigación andaluces.

LÍNEAS DE ACTUACIÓN | 27

- La **Guía de Expert©s de Andalucía**, un directorio online con más de 822 investigadores interesados en convertirse en fuente informativa de temas de actualidad y en participar en actividades de divulgación. Se trata de un recurso para periodistas, que pueden contar con una agenda de fuentes informativas especializadas en ciencia, y para las entidades que quieren organizar actividades de divulgación científica.
- Agenda de actividades. La agenda específica dirigida a los aliados de Descubre, además de incluir la oferta de propuestas de divulgación andaluzas, hace especial énfasis en aquellas que le interesan a este público objetivo: convocatorias de premios, cursos, etc.
- **Biblioteca de recursos** para la divulgación de la ciencia: materiales didácticos, vídeos, exposiciones virtuales, etc. Esta sección se enriqueció en 2020 con la creación de un apartado denominado #cienciadesdecasa, que surge durante el confinamiento de la población iniciado en marzo de 2020, como una manera de ayudar a divulgar la ciencia por medio de recursos y actividades accesibles en Internet. Videos, talleres y microencuentros son algunos de los recursos que desde entonces se han puesto a disposición de los usuarios en la web. Durante 2023 se ha incorporado contenido a todas las categorías existentes.



28 | LÍNEAS DE ACTUACIÓN DE S Q B R E MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023 LÍNEAS DE ACTUACIÓN | 29





Durante el año 2023, Descubre ha potenciado la creación de contenido propio y la mejora y actualización del ya existente, en estrecha colaboración entre el equipo de Desarrollo web y la Fundación Descubre. Como es habitual, se han publicado y enviado a través del portal las notas de prensa de la agencia de noticias #CienciaDirecta. Además, se han elaborado y compartido en la sección de Actualidad Científica reportajes de divulgación de contenidos en forma de pillar page y se ha actualizado la agenda científica.

El portal también ha servido de herramienta para comunicar, por medio de sliders y otros contenidos específicos, la participación de la Fundación en proyectos y eventos de divulgación como la Semana de Ciencia, La Noche Europea de los Investigadores o el Día de la Mujer y la Niña en la Ciencia.

Del mismo modo, se ha mantenido el resto de las secciones y se ha actualizado y completado el apartado Fórmate del portal, ahora estructurado de un modo diferente. Por una parte, acoge la información relativa a los cursos impartidos en el marco de la Escuela de Divulgación de Andalucía; y por otra, ofrece un repositorio de recursos virtuales de formación, ya sean propios de la Fundación Descubre o de otras instituciones.

Según los datos de Google Analytics, la web ha registrado un total de 113.170 usuarios en 2023, mientras que las sesiones han sido 161.297 y las vistas de una página 236.175.

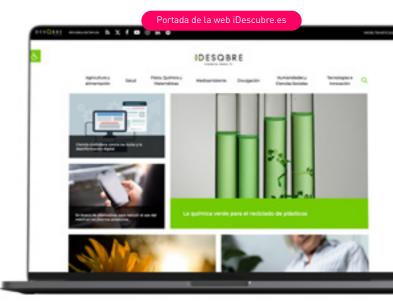
iDescubre.es, la web de la ciudadanía

Entre los contenidos de **iDescubre**, dirigido de manera especial a la ciudadanía, destacan las actividades, la sección de actualidad y los recursos de divulgación científica, que tienen por objetivo impulsar y despertar el interés por la ciencia y promover las vocaciones científicas entre los más jóvenes.

Tanto el formato como el tono de la comunicación están adaptados con la intención de potenciar el atractivo del contenido y las actividades que organiza, animando a la participación.

Uno de los puntos fuertes de la web es que recoge información científica generada por la Fundación y por otras fuentes institucionales en un tono divulgativo y cercano, sin perder el rigor que la divulgación de la ciencia requiere. iDescubre. es incluye también algunos contenidos específicos:

- Revista iDescubre: es una revista andaluza de divulgación general, que tiene por objetivo acercar la ciencia que se hace en Andalucía a todos los públicos y compartir, de manera rigurosa y cercana, el conocimiento que nace del trabajo de la comunidad investigadora.
- Actualidad científica: se trata de un espacio donde se publican noticias de ciencia con un tono y estilo de redacción adaptado al público general.
- Agenda de actividades: además de incluir la oferta de actividades de divulgación andaluzas, hace un especial énfasis en aquellas que puedan interesar al público en general, como talleres, rutas, concursos y charlas, entre otras.
- Con más detalle: espacio que acerca a la ciudadanía un conocimiento más a fondo sobre diversos temas de ciencia a través de las webs temáticas de Descubre.



- **Te esperamos:** la ciudadanía puede encontrar en esta sección toda la información detallada sobre las actividades de divulgación científica de la Fundación.
- **Exploria Ciencia:** es el escaparate de las exposiciones virtuales de la Fundación Descubre.

Durante 2023, las actuaciones y trabajos realizados en este portal han ido en dos direcciones: por una parte, se ha realizado un análisis riguroso del portal que derivará en 2024 en una nueva web de iDescubre, actualizada desde el punto de vista del diseño, los contenidos y la funcionalidad; y por otra, han continuado las actuaciones iniciadas en 2022 para lograr una mejora del SEO que ha influido de manera positiva en el tráfico web.

En este sentido, al igual que en la web institucional, en iDescubre se han publicado reportajes extensos en forma de pillar pages, así como sliders para comunicar proyectos, como el realizado con motivo del Día Internacional de las Matemáticas. También se han creado eventos de agenda para dar visibilidad a algunas efemérides destacadas.



30 | LÍNEAS DE ACTUACIÓN DE S Q B R E MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023 LÍNEAS DE ACTUACIÓN | 31

Portales asociados a actividades y proyectos

El resto de los portales que componen el sistema web de la Fundación Descubre se articula en torno a Fundación Descubre e iDescubre. Algunas de ellas surgen para apoyar y dar visibilidad a actividades y proyectos que coordina la institución. Otros son portales temáticos cuyo contenido versa sobre una materia determinada, como la química o la energía. Además, existen otros sites que ofrecen servicio a la comunidad divulgadora e investigadora.

La **Noche Europea de los Investigadores** es una web asociada a un proyecto. Fue rediseñada por completo en 2020, a fin de adaptarse a la evolución de la actividad y hacer frente al formato online surgido a consecuencia de

la pandemia. Desde entonces se han realizado en cada edición los trabajos de actualización y mejora necesarios para el buen desarrollo del proyecto y su comunicación en la Red. Durante el año 2023 no se han efectuado grandes cambios en el portal, que se ha dotado de los recursos oportunos para dar soporte al proyecto y servir de fuente de información a los usuarios interesados en este evento divulgativo.

Según datos de Google Analytics, la web ha registrado este año un total de 242.749 usuarios, mientras que las sesiones han sido 314.584 y el número de vistas de una página se ha cifrado en 739.650.



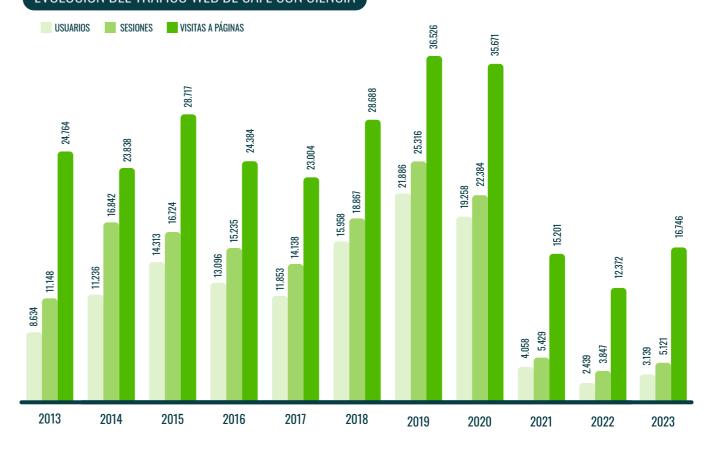


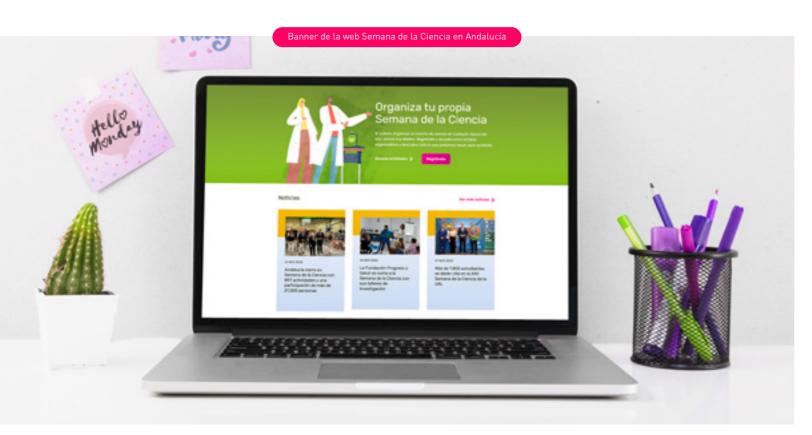
También para dar soporte a un proyecto se publicó en 2011 Café con Ciencia, una web que se renovó en 2020 para adaptarse a las nuevas características del proyecto. Durante 2023 la web ha continuado ofreciendo la agenda de la actividad, noticias relacionadas con los diferentes Cafés que se celebran, e información aportada por los científicos y científicas participantes sobre sus intereses, su actividad investigadora y su día a día. En este año, los usuarios de la web han sido 3.139, las sesiones establecidas han llegado a 5.121, y las visitas a páginas han alcanzado las 16.746.

Café con Ciencia ofrece la agenda de la actividad, noticias e información aportada por los científicos/as participantes



EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO WEB DE CAFÉ CON CIENCIA





Por su parte, la **Semana de la Ciencia en Andalucía**, creada para sustituir a la antigua web del proyecto, entró en funcionamiento a lo largo de 2013. En 2023 no se han realizado actuaciones que impliquen cambios considerables en el portal, que sí fue objeto de mejoras el año anterior. Únicamente se han efectuado

actualizaciones básicas de contenido y materiales, así como revisiones de la funcionalidad.

Según Google Analytics, la web de la Semana ha registrado en 2023 un total de 2.895 usuarios, 4.096 sesiones y 10.555 vistas de una página.

EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO WEB DE SEMANAS DE LA CIENCIA EN ANDALUCÍA



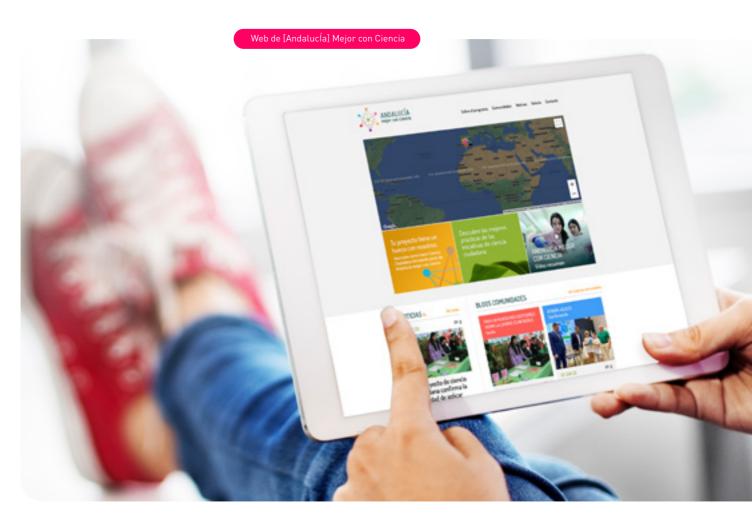
EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO WEB DE [ANDALUCÍA] MEJOR CON CIENCIA



El programa [Andalucía] Mejor con Ciencia cuenta también con una web para comunicar las actividades y experiencias desarrolladas a partir de esta iniciativa de ciencia ciudadana. Entre sus objetivos se encuentra promover el desarrollo de proyectos en comunidad para la mejora del entorno a través de la ciencia y la innovación.

Durante 2016 la Fundación Descubre creó un nuevo portal más atractivo y con mejores funcionalidades, aunque el

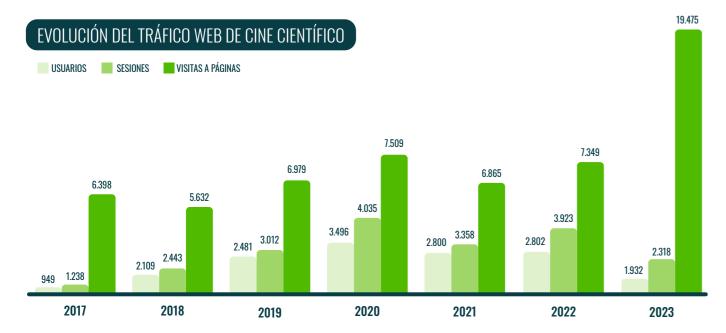
primer año completo en el que se han registrado datos sobre el tráfico en Google Analytics es 2017. En 2023 se ha continuado con el mantenimiento del portal, la actualización y revisión periódica de los blogs antiguos y la creación de los nuevos, que albergan la información de las iniciativas que se van sumando al proyecto. Para 2024, el portal se integrará en el site del nuevo proyecto Andalucía +Ciencia Ciudadana. Según la analítica, en 2023 se han registrado 1.752 usuarios, 2.262 sesiones y 4.092 vistas de una página.



34 | LÍNEAS DE ACTUACIÓN DES QBRE MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023 LÍNEAS DE ACTUACIÓN | 35

Ese mismo año se incorporó a la Fundación **Descubre el Cine Científico**, puna web presentada en Ronda durante la Bienal Internacional de Cine Científico. Contiene información sobre diferentes ciclos de cine temáticos y todo el material complementario disponible. Se dirige al público

en general y, de forma muy particular, a la comunidad escolar, ya que ofrece orientaciones didácticas y actividades para su completo aprovechamiento. Durante 2023, se han registrado 1.932 usuarios, 2.318 sesiones y 19.475 vistas de una página, según datos de Google Analytics.



Durante 2018 se incorporó al sistema de la Fundación Turismo Científico, que da servicio al proyecto del mismo nombre y que ofrece un catálogo de promotores e iniciativas de turismo científico en Andalucía. También informa sobre el área de conocimiento que abordan, el público mayoritario al que van dirigidas y su propia agenda de actividades.

La web se presentó a finales de mayo, por lo que 2019 es el primer año completo para el que existen datos de tráfico registrados por Google Analytics. Durante 2023, se ha publicado un nuevo portal renovado,

La web de Turismo Científico da servicio al proyecto del mismo nombre y ofrece un catálogo de promotores e iniciativas de este segmento en Andalucía

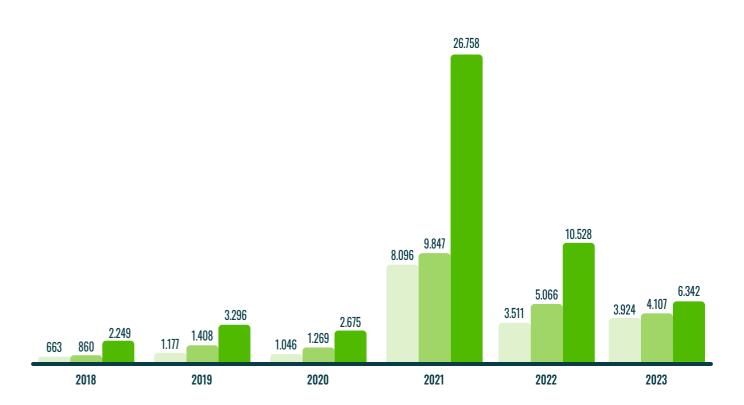
tanto en imagen como en funcionalidades y contenido, que ha registrado un total de 13.020 usuarios, 16.192 sesiones y 38.555 vistas de una página.





EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO WEB DE LA RED DE FERIAS DE LA CIENCIA

USUARIOS SESIONES VISITAS A PÁGINAS



Un año antes, en 2017, se presentó el portal de la **Red** de Ferias de la Ciencia y la Innovación en Andalucía. Se trata de un foro que pretende poner en contacto a las ferias de la ciencia que se celebran en la comunidad autónoma andaluza. Durante 2023 se ha actualizado el

contenido de la web con las fechas, lugares de celebración y otros datos de interés de las diferentes ferias. Respecto a las estadísticas de Google Analytics, para ese periodo se han registrado 3.924 usuarios, 4.107 sesiones y 6.342 vistas de una página.

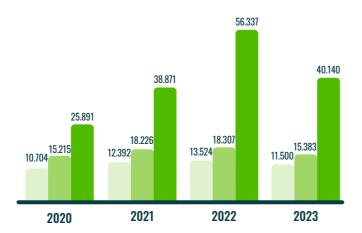
El portal **Paseos Matemáticos** se publicó en marzo de 2019 para dar soporte al proyecto del mismo nombre, que tiene por objetivo acercar la ciencia a la ciudadanía desde un enfoque innovador, uniendo arte, matemáticas, tecnología y turismo. La iniciativa cuenta con el apoyo y la colaboración de la Universidad de Granada, la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación y la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional.

Durante 2023 han continuado la stareas de mantenimiento y renovación de contenido y se han registrado 11.500 usuarios, 15.383 sesiones y 40.140 vistas de una página, según datos de Google Analytics.

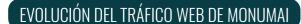
El portal Paseos Matemáticos tiene por objetivo acercar la ciencia a la ciudadanía desde un enfoque innovador, uniendo arte, matemáticas, tecnología y turismo









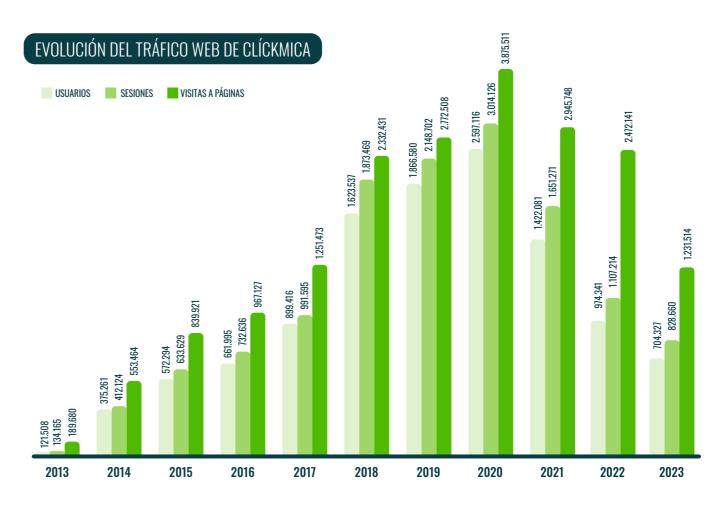




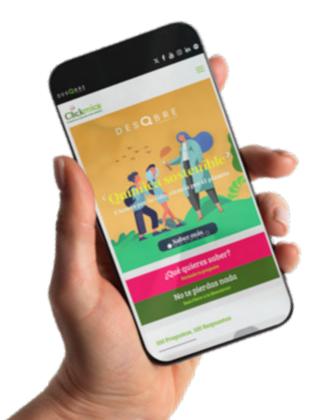


Por último, cabe citar en este apartado MonuMAI, un portal que se incorporó durante 2018 para dar soporte al proyecto de ciencia ciudadana desarrollado junto a DaSCI Instituto Andaluz Interuniversitario de Data Science and Computational Intelligence de la Universidad de Granada, que aúna disciplinas como el patrimonio, las matemáticas y la inteligencia artificial.

Aunque ha sido creada y gestionada por la institución granadina, la Fundación facilita el acceso a la misma desde sus portales principales. La web recibe todas las imágenes subidas por la ciudadanía participante a través de la app del proyecto, con la que se sincroniza. Durante 2023 se han registrado 1.146 usuarios, 1.450 sesiones y 3.115 vistas de una página.



Clíckmica. Preguntas y Respuestas sobre Química vuelve a ser en 2023 la web con mejores datos de visitas de todos los que publica la Fundación Descubre

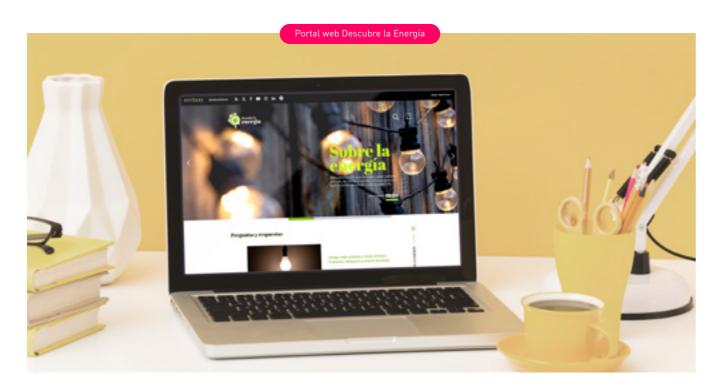


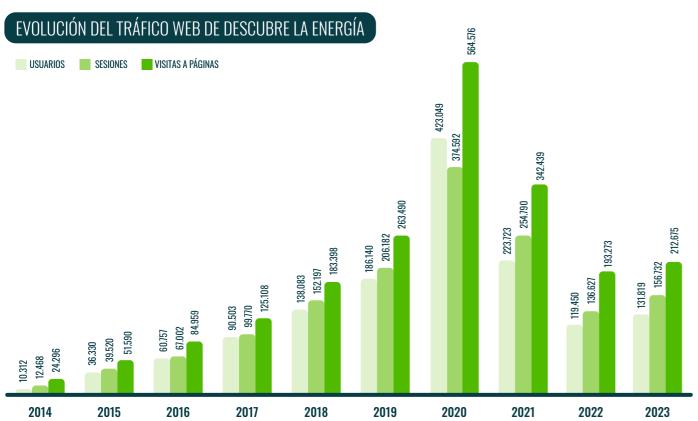
Portales temáticos

Otros sites 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 **Clíckmica**. **Preguntas y Respuestas sobre Química**, que en 2023 vuelve a ser la web con mejores datos de visitas de todos los que publica la Fundación Descubre.

La versión inicial se creó en 2011, y la segunda se publicó en el año 2017, en software libre y con un diseño más atractivo y funcionalidades nuevas. Desde entonces hasta ahora se han realizado dos eventos destacados en este portal. Uno de ellos es el 'Año Internacional de la Tabla Periódica', creado para sumarse a la celebración en 2019 del aniversario 150 de la primera publicación de dicha tabla por el científico ruso Dmitri Mendeléyev. El otro es 'Química Sostenible', que bajo el lema Ciencia por la vida, ciencia por el planeta, nació con el propósito de resaltar las aportaciones de la química a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Durante 2023 la línea de trabajo desarrollada en esta web ha estado dirigida al mantenimiento y la creación de contenidos nuevos, así como a la mejora y actualización de los reportajes y otras publicaciones ya existentes, con el fin de mejorar el SEO, ofrecer información de una mayor calidad y ganar autoridad en la Red. En este año, la web ha registrado 704.327 usuarios, 828.660 sesiones y 1.231.514 vistas de una página.



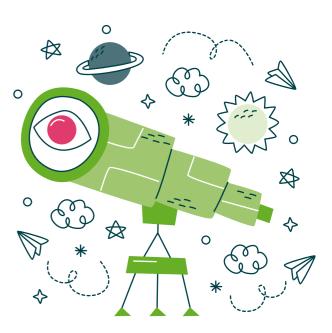


En este mismo grupo se incluye la web **Descubre la Energía**, publicada en el año 2014 y renovada en noviembre de 2021 tras un periodo de análisis; creación de contenidos y apartados nuevos; y mejora del diseño y las funcionalidades.

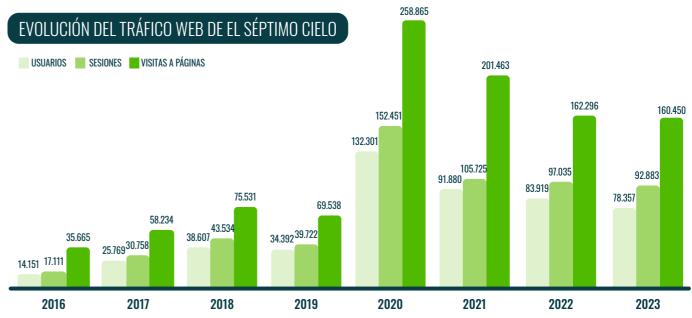
El resultado de este trabajo se concretó en un portal más atractivo, que pretende contribuir a que el usuario construya su propia opinión sobre la autonomía y la dependencia de energía y sobre cómo debe ser el nuevo modelo energético. Además, quiere ayudar a la toma de conciencia del uso que se hace de la energía y de lo necesario que es ahorrarla. Durante 2023 se ha realizado el mantenimiento habitual de la web y se han invertido los esfuerzos en crear contenido nuevo y mejorar el existente, conforme a los requerimientos del SEO. Según datos de Google Analytics, se han registrado 131.819 usuarios, 156.732 sesiones y 212.675 vistas de una página.

El **Séptimo Cielo** es otra de las webs 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. Su objetivo es aglutinar la oferta de divulgación de la astronomía en Andalucía. Desde 2016 existen registros estadísticos anuales completos. Una nueva web, con diseño renovado, mejoras en la funcionalidad y cambios en los apartados, se publicó en 2020.

Durante 2023, la Fundación ha continuado con los trabajos de mantenimiento, edición y creación de contenidos propios, como los nuevos capítulos de las guías de Astronomía para Principiantes y las publicaciones periódicas de El Cielo del Mes. Por otra parte, se ha potenciado la mejora del contenido existente, su ampliación, actualización y ajuste a los requerimientos del SEO, para captar el interés de un mayor número de personas y lograr más tráfico. En este periodo, la web ha obtenido un total de 78.357 usuarios, 92.883 sesiones y 160.450 vistas de una página.







40 | LÍNEAS DE ACTUACIÓN DE S Q B R E MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023 LÍNEAS DE ACTUACIÓN | 41

Dentro de esta categoría también se encuentra Generaciones de Plata, creada en 2013 para dar visibilidad a los científicos y científicas que desaparecieron, se exiliaron y/o fueron represaliados durante el período de la Guerra Civil y la Dictadura. Durante 2023, se han registrado 2.233 usuarios, 2.706 sesiones y 3.983 vistas de una página.

Generaciones de Plata. El proyecto que aúna investigación y divigación para traditador a la sociedad a la ligura de va proyecto que aúna investigación y divigación para traditador a la sociedad a la ligura de va periodica en entre en periodo de la dituera Culi y los altres en compagni el reconocimiento público y senabilitación moral de las victimas. Con esta esposición varias te mostissemos el continedo habitico, personas con grundes aporteciones científicos, figuras que dejumen su imprendi en a esta ápoca científicos. Propriedo en a esta deposición varias te mostissemos el continedo el actuación más local se desdicaban a la ciencia.

EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO WEB DE GENERACIONES <u>DE PLATA</u>







La plataforma Biodiversidad. Los enlaces de la vida es el resultado de la evolución de la exposición 'Los enlaces de la vida' y es la primera que de forma integral se ocupa de la divulgación científica de la biodiversidad en España. Reúne en un mismo sitio recursos, noticias, reportajes y exposiciones, así como proyectos en torno a la materia.

Durante 2023 se ha realizado el acometido el mantenimiento de la web, se han creado contenidos nuevos y se han mejorado y actualizado otros ya existentes. En este año se han registrado 115.384 usuarios, 132.524 sesiones y 207.889 vistas de una página.

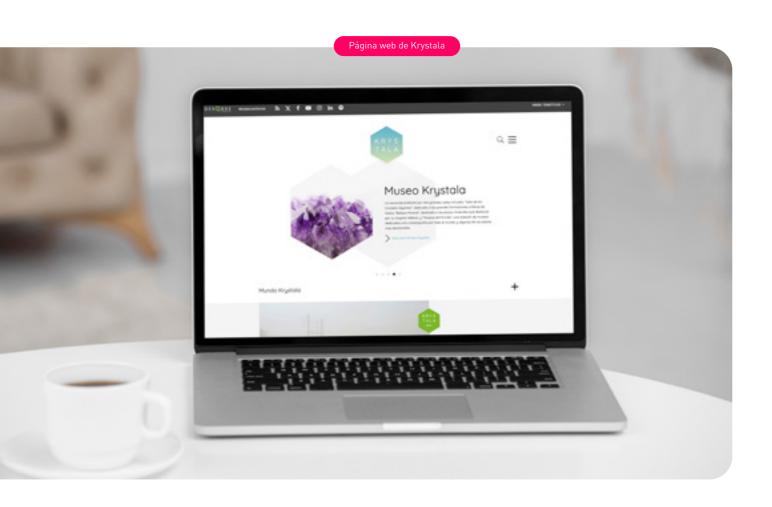
'Biodiversidad. Los enlaces de la vida' reúne en un mismo sitio recursos, noticias, reportajes y exposiciones, así como proyectos en torno a la materia



42 | LÍNEAS DE ACTUACIÓN DE S Q B R E MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023 LÍNEAS DE ACTUACIÓN | 43

En 2020 la Fundación creó un portal sobre el mundo de los cristales, denominado **Krystala**, con un diseño y un contenido muy atractivos, cuyo objetivo es divulgar la cristalografía. Este site surgió a partir de la fusión de otras dos webs temáticas sobre la disciplina, ambas creadas en 2015. Durante 2023, la web ha registrado 10.135 usuarios, 13.003 sesiones y 35.408 vistas de una página.







Servicio a la comunidad divulgadora

La Guía de Expert©s de Andalucía es un portal de la Fundación Descubre creado en 2013 para dar servicio a investigadores y divulgadores. Su principal característica es reunir información sobre los 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. En julio de 2021 se publicó una nueva versión de la Guía de Expert©s, que incluía mejoras en las funcionalidades y en la presentación del contenido, y facilitaba el registro a los investigadores y periodistas.

La Guía de Expert®s de Andalucía ha alcanzado un total de 822 especialistas registrados, lo que supone un incremento del 12,6% con respecto al periodo anterior

Durante 2023, el portal ha alcanzado un total de 822 especialistas registrados. Esto supone un incremento del 12,6% con respecto al periodo anterior. Los datos de Google Analytics para este año recogen un total de 1.335 usuarios, 2.003 sesiones y 7.443 vistas de una página.

EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO WEB DE GUÍA EXPERT@



PROYECTOS DE FUTURO

Durante 2024, la Fundación Descubre espera publicar el portal del proyecto **Andalucía + Ciencia Ciudadana**, que acogerá la Oficina de Ciencia Ciudadana de Andalucía y albergará, además, el actual programa Andalucía Mejor con Ciencia y sus iniciativas. Las tareas de diseño y desarrollo se han iniciado en 2023

La Fundación Descubre publicará en 2024 el portal del proyecto Andalucía + Ciencia Ciudadana, que acogerá la Oficina de Ciencia Ciudadana de Andalucía

Este portal será un punto de encuentro para el asesoramiento, la formación, la creación de redes, el acompañamiento y la difusión de la ciencia ciudadana en Andalucía. Se tratará del primer espacio regional que aporte visibilidad y apoyo a la ciencia ciudadana en esta comunidad autónoma. Estará dotado de un catálogo de servicios, un repositorio documental y otros recursos abiertos y elaborados en el proyecto. Se destinará tanto a públicos experimentados como a otros en fase de iniciación. Igualmente, ofrecerá talleres virtuales y un espacio para el registro de proyectos y actividades de ciencia ciudadana realizados en Andalucía, con el objetivo de ganar visibilidad y amplificar la difusión de resultados. La Fundación pretende que este portal ofrezca el primer mapa interactivo de iniciativas de ciencia ciudadana en Andalucía, que favorezca la localización de los proyectos abiertos a la participación ciudadana en esta comunidad.

Asimismo, está previsto que durante 2024 se renueve la web iDescubre, para realizar un rediseño y redistribución de la portada. Concretamente, se destacarán las noticias y se desplazarán los sliders a una posición inferior. Además, se hará una nueva categorización de las secciones, mejoras en la accesibilidad, reestructuración del contenido y una actualización de la imagen corporativa. El planteamiento de este cambio y otros trabajos de desarrollo se iniciaron en 2023.

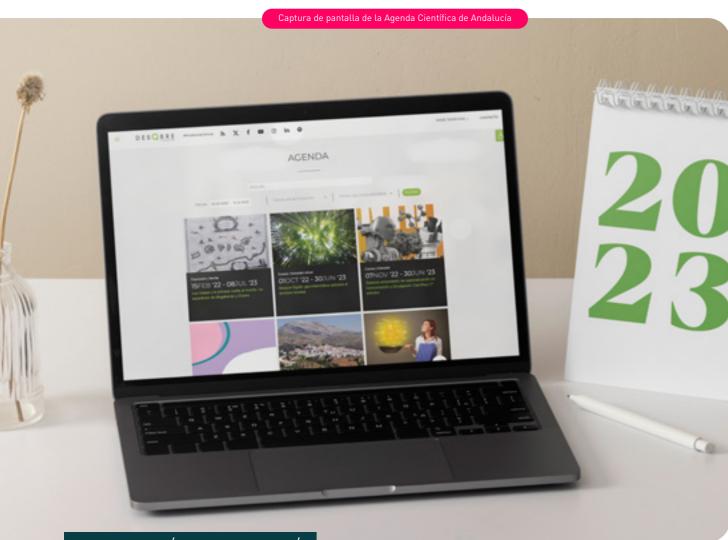
Por otra parte, en el marco de la Estrategia Digital de Contenidos de la Fundación Descubre, las actuaciones a desarrollar durante 2024 se dirigirán en la misma línea iniciada en 2023. En este sentido, los esfuerzos del equipo estarán centrados en recuperar el tráfico web en sus portales, aunando la aplicación de los conocimientos y las técnicas de SEO y la generación de un



2024 será el año de la renovación de iDescubre, con una nueva categorización de las secciones, mejoras en la accesibilidad, reestructuración del contenido y una actualización de la imagen corporativa

contenido de divulgación y comunicación de la ciencia de calidad. Este trabajo se realizará, como hasta ahora, en colaboración con el equipo de desarrollo web de la Fundación y tendrán por objetivo lograr una mayor sinergia con el público, ofreciendo recursos más atractivos y de mayor interés.

Además, se realizarán todas las mejoras y reformas necesarias para garantizar el buen funcionamiento del todo el sistema web, así como a las tareas de mantenimiento y las actualizaciones necesarias para optimizar el rendimiento del multisite. Por otra parte, en algunos de los portales de la Fundación se desarrollarán actuaciones concretas. Es el caso de la web **Descubre la Energía**, donde se continuará con la revisión y mejora de los contenidos relativos a los diferentes tipos de energías renovables, y con el envío de boletines temáticos iniciado en 2023. Igualmente, seguirán en marcha las campañas de difusión del contenido de **Fundación Descubre** e **iDescubre** a través de mailing.



AGENDA CIENTÍFICA DE ANDALUCÍA

La finalidad de la Agenda Científica de Andalucía es ofrecer a todas las personas que acudan a ella, en un solo espacio, todas las propuestas de divulgación que se organizan en nuestra Comunidad Autónoma. Durante el año 2012, la Fundación Descubre puso en marcha este servicio mejorando la agenda de actividades que ya ofrecía la web. Se trata de una de las secciones más útiles del portal, que tiene por objetivo ofrecer a los interesados en ciencia actividades en las que participar en toda Andalucía. A dicha sección se puede acceder tanto desde el portal Fundación Descubre, dirigido a los aliados, como desde iDescubre, dirigido a la ciudadanía.

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, fecha y tipo de actividad.

Desde su puesta en marcha hace ya 14 años, además de mantener las funcionalidades descritas, Descubre ha trabajado para mejorar este servicio, no sólo en lo relativo a las cuestiones de diseño de la agenda, sino también

La Agenda Científica de Andalucía se ha convertido en estos años en un producto de referencia para todas las personas interesadas en eventos relacionados con la ciencia y el conocimiento

en lo referente a la disponibilidad de la información sobre eventos científicos. Se ha contactado con multitud de instituciones susceptibles de convertirse en fuente de información para trasladar a la agenda con las que después de más de década podemos seguir contando.

Durante el año 2023, la Agenda ha seguido consolidándose como una herramienta de gran valor en las webs de la Fundación. Tras varios años complicados para la organización de actividades presenciales debido a las restricciones impuestas por la COVID, la actividad en 2023 ha recobrado su ritmo y la periodicidad de las actividades responde a la oferta existente, recuperando cifras previas a la pandemia.

De esta forma, durante los doce meses de 2023, la Agenda Científica de Andalucía ha recogido un total de 576 actividades, la mayoría en formato presencial. Asimismo, muchos de los eventos difundidos a través de este servicio han combinado ambas modalidades, presencial y online, a fin de poder llegar a un mayor número de personas independientemente de su ubicación geográfica. A esta amplia oferta, deben sumarse las más de 3.000 actividades incluidas de forma pormenorizada en cada una de las páginas web de los proyectos de Ciencia en la Calle, como La Noche Europea de los Investigadores, la Semana de la Ciencia, Ciencia al Fresquito, Turismo Científico o Café con Ciencia, entre otras.

Contodo ello la Agenda se ha convertido en estos años en un producto de referencia para todas las personas interesadas en eventos relacionados con la ciencia y el conocimiento.

Desde 2018 el proyecto cuenta con más recursos y durante el año 2023 la Fundación ha mantenido el esfuerzo dedicado a que la Agenda recoja todas las actividades científicas de Andalucía, tanto las propias de la Fundación Descubre como las de otras instituciones.

La Agenda Científica de Andalucía ha ofrecido en 2023 un total 576 actividades registradas, que se suman a las más de 3.000 actividades publicadas en cada una de las webs de proyectos de Descubre

EVOLUCIÓN DE LA AGENDA

NÚMERO DE ACTIVIDADES







#CienciaDirecta es la agencia de noticias de ciencia andaluza, que ofrece la Fundación Descubre desde sus inicios. Sus contenidos están relacionados con las líneas de investigación prioritarias de Andalucía, dan a conocer los proyectos científicos destacados o hacen referencia a resultados de proyectos financiados por la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación de la Junta de Andalucía. De esta forma, pretende promover la imagen pública de la ciencia que se desarrolla en la región.

Asimismo, se enmarca en el concepto de ciencia abierta (open science), que aboga por una mayor accesibilidad, colaboración, eficiencia y transparencia de la investiga-

ción, para que sea más democrática y con mayor vinculación a las necesidades de la sociedad.

#CienciaDirecta persigue además generar cultura científica en la ciudadanía, ya que la calidad de la información científica que se difunda desde los medios de comunicación y desde las instituciones públicas posibilita la participación ciudadana en los debates, decisiones y planes que afecten a la configuración actual y futura de la sociedad. A las notas de prensa de resultados de investigación se suman las notas de tipo institucional relacionadas con los proyectos de la Fundación. En total, la Fundación emitió 104 notas de prensa sobre temas científicos e institucionales.

NOTAS DE PRENSA EMITIDAS POR LA FUNDACIÓN DESCUBRE



Diversidad de formatos

Descubre elabora como informaciones propias notas de prensa de resultados de investigación y de tipo institucional relacionadas con sus propios proyectos. En 2023, ha elaborado un total de 104 notas de prensa que se han remitido a un directorio de más de 400 de medios de comunicación. 58 de ellas son comunicados sobre resultados de investigación y 46 de tipo institucional.

La versión audiovisual de #CienciaDirecta ha contado con 12.526 visualizaciones de sus vídeos

Este sistema regional de información especializada cuenta con varios formatos para sus contenidos además de las notas de prensa. Por un lado, se elaboran noticias destinadas a la ciudadanía para la web iDescubre, contenido que complementa al comunicado de prensa. En este formato, Descubre elabora una información en un marco más amigable para el lector, a fin de que descodifique el mensaje de una forma más sencilla. Para ello, las notas de prensa se convierten en historias, incidiendo en un caso personal, un relato histórico o las consecuencias que permite el género del reportaje periodístico.

Asimismo, la agencia cuenta con una versión audiovisual de algunos de sus contenidos. Se trata de vídeos breves que se envían junto con las propias notas de prensa y se dinamizan por medios sociales. Incluir una comunicación científica en vídeo resulta más eficaz que enviar tan solo una nota de prensa a la hora de promover una mejor comprensión del mensaje y generar un mayor interés en el contenido, según ciertos estudios experimentales. Las piezas elaboradas suman 12.526 visualizaciones.

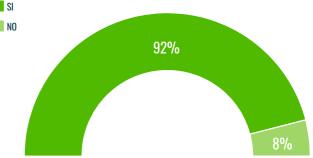


Impacto internacional

En este periodo, la agencia ha continuado con su apuesta internacional mediante publicaciones de resultados de investigación en el servicio europeo de noticias Alpha Galileo. En esta plataforma, periodistas suscritos reciben alertas con las informaciones con una periodicidad diaria y semanal. Las notas de la agencia han registrado 11.106 visitas de periodistas internacionales

La Fundación ha publicado en este periodo 58 informaciones, 2 de ellas en inglés. Éstas cuentan con un apartado en la propia web de Descubre, destinado a los lectores de ámbito internacional. En total, han sumado 11.106 clics de periodistas que han leído la nota de prensa, a través de las 48.450 alertas que han llegado a sus correos electrónicos.

INTENCIÓN DE LOS INVESTIGADORES/ AS DE REPETIR LA EXPERIENCIA



Valoración de la comunidad científica

Para los investigadores supone una ventaja la participación en estas tareas de difusión a través de la agencia de noticias. La mayoría del personal investigador que ha participado en la elaboración de noticias científicas no ha percibido ningún perjuicio después de dar a conocer a los medios de comunicación sus temas de investigación. El 92% de los investigadores que sirven de fuente de #CienciaDirecta indica que repetiría su experiencia. Así lo expresan en las respuestas de la encuesta de valoración del impacto y de satisfacción de los investigadores que sirven de fuente de la Agencia que arroja de nuevo resultados positivos.

El 92% de los investigadores que sirven de fuente a #CienciaDirecta indica que repetiría su experiencia

En concreto, el 86% de los encuestados valora muy positivamente su trabajo con #CienciaDirecta, mientras que el 76% considera la labor de la agencia muy útil. De los medios que contactan con los investigadores, destacan las radios y televisiones autonómicas. Los investigadores apuntan que, además de medios, han contactado con ellos otros grupos de investigación nacionales, así como empresas autonómicas, nacionales e internacionales.

Convertir investigaciones en noticia

#CienciaDirecta se sitúa como una fuente de noticias rigurosa y fiable. Como ejercicio de transparencia, documenta su proceso de elaboración en un vídeo y en la web, como un decálogo de buenas prácticas para generar cultura informativa. El proceso de elaboración comienza con una selección de papers con un criterio de noticiabilidad periodística con los que lleguen a un público no necesariamente especializado, alternando diferentes provincias y áreas de conocimiento.

Para ello, acude directamente a la publicación científica y los autores que la han elaborado. Un equipo de periodistas especializados en comunicación científica redacta los contenidos sobre la base de artículos publicados en revistas indexadas de impacto. Así, se establece un diálogo entre el comunicador y el investigador para verificar que el contenido científico es correcto. Por su parte, los medios publican las informaciones con garantía de que previamente han sido contrastadas con los científicos, con el fin de avalar su calidad y fiabilidad.

En concreto, se remiten vía web a las agencias y medios de comunicación -generalistas y especializados- de ámbito local, provincial, regional y nacional, incluyendo también los principales blogs de ciencia. En cuanto a la periodicidad, la agencia remite entre una y dos notas de prensa semanales de resultados de investigación.

Tras el envío de la nota, se produce la labor de atención a medios destinada a facilitar el trabajo periodístico: remitir notas de prensa accesibles vía web, con enlace directo al paper, imágenes y vídeos de calidad y proporcionar, previa autorización, el contacto con los investigadores que sirven de fuente.

Asimismo, #CienciaDirecta es una agencia colaborativa. Existe una coordinación con las unidades de cultura científica de universidades y centros de investigación andaluces para avisarles antes de arrancar un tema y justo antes de enviarlo, para cuadrar las agendas en las provincias.

En suma, la agencia ha ofrecido durante 2023 contenidos avalados por el rigor científico sobre distintas áreas de conocimiento de Andalucía. Ha trasladado a más de 400 medios primero y, por ende, a la ciudadanía publicaciones científicas de interés social con un estilo periodístico cercano para destacar la incidencia de los avances científicos en el día a día, destacar su valor y generar cultura científica.

Del 'paper' a tu pantalla:

Diez pasos para comunicar la ciencia con rigor



publicaciones



Equipo especializado



Las fuentes de la noticia son los científicos



Edición de contenidos



Revisión científica



Envío a medios y atención a periodistas



Acceso a la fuente primaria

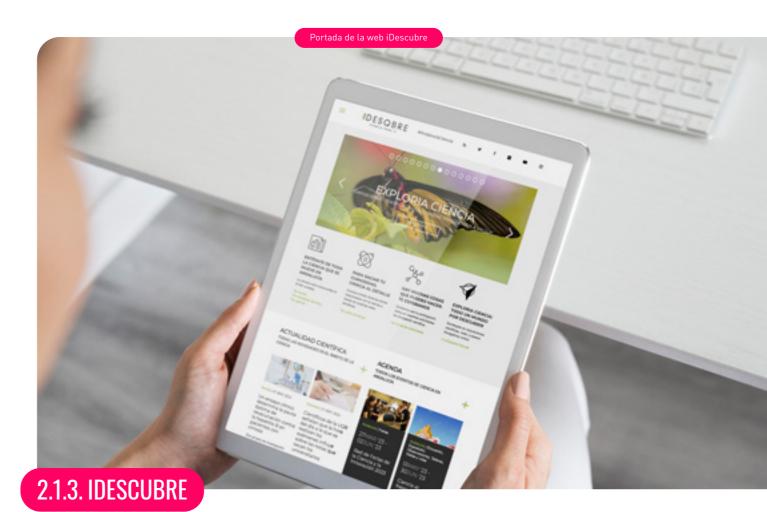


Preservamos nuestro compromiso de simbiosis









iDescubre es el portal web de divulgación ciudadana de la Fundación en el que se enmarca la publicación digital andaluza que lleva el mismo nombre. Dedicada a la divulgación científica, se incorporó a su entorno web en enero de 2015.

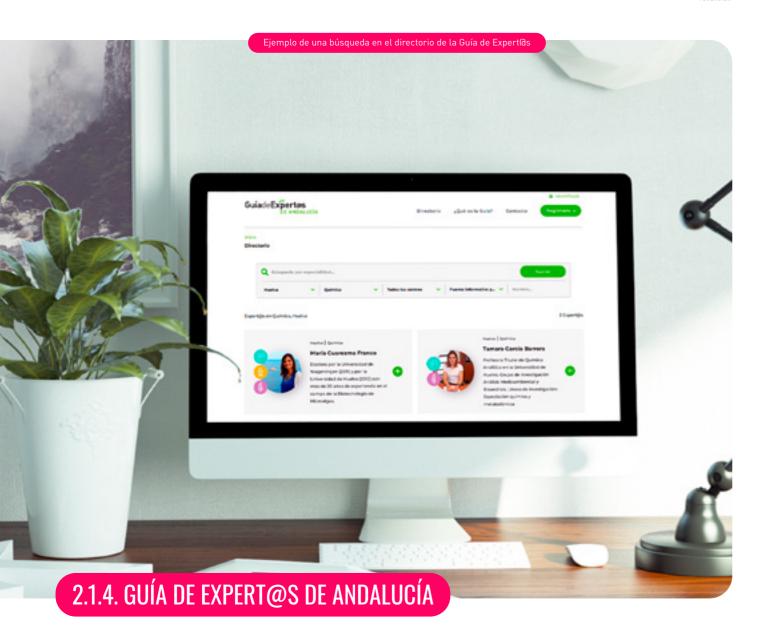
Este espacio web tiene por objetivo acercar la ciencia que se hace en Andalucía a todos los públicos y compartir, de manera rigurosa pero cercana, el conocimiento que nace del trabajo de la comunidad investigadora. Para ello, iDescubre es todo un escaparate de la ciencia y el talento andaluces. Este espacio web alberga contenidos específicos, como actualidad científica, que incluye noticias de ciencia de la Fundación Descubre y otras generadas en universidades, centros e institutos de investigación, empresas o en instituciones relacionadas con la ciencia, todas con un tono y un estilo de redacción adaptados al público general. Asimismo, la información visual también está adaptada al público generalista.

Además, la web iDescubre ofrece una completa agenda de actividades como talleres, conferencias, charlas, observaciones, rutas, premios, concursos, etc. en las ocho provincias andaluzas, todas ellas dirigidas al público generalista. A ello se le suma un amplio catálogo de las exposiciones y rutas virtuales de la Fundación Descubre, un espacio dedicado a los proyectos de ciencia ciudadana en los que participa Descubre, una sección

que acerca a la ciudadanía un conocimiento más a fondo sobre diversos temas de ciencia a través de las webs temáticas de la Fundación (Biodiversidad. Los enlaces de la vida, Descubre la Energía, Clickmica, El Séptimo Cielo, Krystala, Generaciones de Plata) y toda la información detallada sobre las actividades de divulgación científica de la Fundación en las que la ciudadanía puede participar (Turismo Científico y Ciencia al Fresquito).

El portal iDescubre ha incrementado su tráfico web y ha registrado durante todo el año 2023 un total de 102.530 sesiones, 89.906 usuarios y 118.339 páginas vistas

En 2023, la Fundación ha mantenido este nuevo modelo de portal de divulgación ciudadana, en el que queda enmarcada la revista. En concreto, el portal ha registrado durante todo el año un total de 102.530 sesiones, 89.906 usuarios y 118.339 páginas vistas, según datos de Google Analytics. Estos datos ponen de manifiesto una ligera subida con respecto al año anterior. En concreto, durante 2023 se registraron 10.641 sesiones más que en 2022, un incremento de 8.292 usuarios y otro indicador que se ha incrementado ha sido el de las páginas vistas, con 6.724 más que en el pasado ejercicio.



La 'Guía de Expert©s de Andalucía' es un directorio web promovido por la Fundación Descubre con investigadores e investigadoras interesados en convertirse en fuente informativa de temas de actualidad y en participar en actividades de divulgación. Durante 2023, ha alcanzado un total de 822 especialistas registrados. Esto supone un incremento del 12,6% con respecto al periodo anterior.

La Guía cuenta ya con 822 especialistas interesados en convertirse en fuente informativa de temas de actualidad, lo que supone un incremento de 12,6% con respecto al periodo anterior

El directorio persigue acercar 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. Para ello, los expertos de la Guía muestran su disposición para

participar como fuente informativa y en actividades como talleres o charlas divulgativas.

El objetivo es mejorar la información que recibe la ciudadanía e impulsar el desarrollo de actividades divulgativas que capten la atención del público y resulten atractivas, pero estén avaladas por el conocimiento de especialistas.

Los profesionales de la comunicación valoran esta herramienta en una época caracterizada por la inmediatez a la hora de contactar con fuentes fiables De esta forma, la Guía se convierte en un recurso para periodistas que pueden contar con una agenda de fuentes informativas especializadas en ciencia de todas las provincias andaluzas.

La Guía incorpora un buscador que permite encontrar un científico por su centro de investigación, ámbito de conocimiento, provincia de disponibilidad y tipo de divulgación, es decir, si está dispuesto a colaborar como fuente informativa, ponente o asesor de actividades de divulgación.



La plataforma agiliza la conexión entre científicos pertenecientes a grupos de investigación con profesionales de la comunicación, docentes y organizadores de eventos divulgativos. Para ello, los investigadores publican sus datos personales (nombre, apellidos o dirección de su centro), así como los relativos a su especialización y área de conocimiento. También información académica como su currículo, enlace a publicaciones y redes sociales. Destacan los descriptores que cada experto aporta sobre su especialidad, es decir, la temática que podrían abordar en una entrevista o actividad de divulgación. En este sentido, la web cuenta con 500 temas y 13 áreas de conocimiento distintas.

La Guía cuenta ya con 822 especialistas interesados en convertirse en fuente informativa de temas de actualidad, lo que supone un incremento de 12,6% con respecto al periodo anterior. Asimismo, la plataforma ha alcanza-

do 281 consultores, entre periodistas, que cuentan con una agenda de fuentes informativas especializadas en ciencia, docentes y entidades interesadas en organizar actividades de divulgación científica.

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

En este periodo, la Guía ha dinamizado sus canales de comunicación para la captación de nuevos investigadores y consultores. Para ello, se han acometido acciones como el envío de boletines específicos para promover las inscripciones de expertos y mailing a asociaciones de la prensa y colectivos de profesores.





La Fundación Descubre ofrece servicios de comunicación a sus aliados y 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.

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

Para dar visibilidad a los proyectos de la Fundación como La Noche Europea de los Investigadores, Semana de la Ciencia y Café con Ciencia y las exposiciones, Descubre ofrece a las entidades promotoras diferentes servicios:

- 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:
 - 1. Envío de directorio de medios
 - 2. Orientaciones sobre cómo y cuándo enviar la información
 - 3. Envío de la nota de prensa
 - 4. Evaluación de la repercusión del acto
 - 5. Publicaciones en la agenda y noticias en la página web
 - 6. Difusión en redes sociales



La Fundación Descubre comenzó en 2022 una colaboración con el programa radiofónico 'El Observatorio', un espacio de una hora de duración dedicado a la ciencia y la tecnología andaluza de Radio Andalucía Información, que se emite los miércoles de 23.00 a 00.00 horas. La aportación del equipo

ANDALUCÍA INFORMACIÓN

de comunicación de Descubre consiste en proporcionar informaciones sobre resultados de investigación para su sección de actualidad, así como para el tema principal del programa.

Asimismo, proporciona contenidos de sus web temáticas, la agenda de actividades divulgativas o la sección sobre educación sobre la Red de Ferias de la Ciencia y la Innovación en Andalucía, un foro compuesto por diversas ferias de la ciencia que se celebran en Andalucía.



Descubre comenzó en 2013 una colaboración con el programa televisivo 'ConCiencia', que se emite a las 7.15 horas los domingos en Canal Sur y a las 21.25 horas en Andalucía Televisión.

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 una excelente ventana audiovisual de las actividades coordinadas por Descubre como La Noche Europea de los Investigadores.



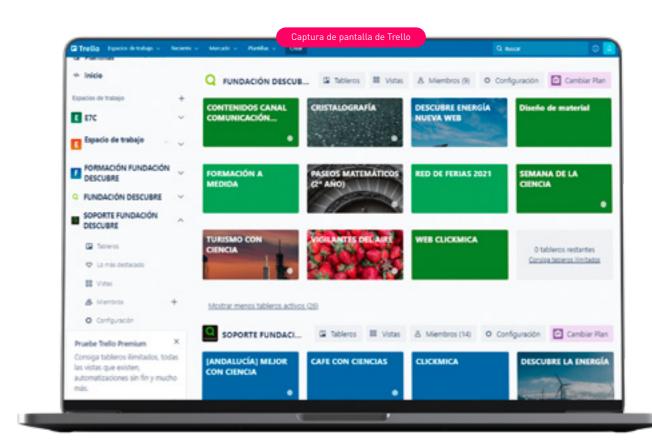
El trabajo en equipo y la gestión en red del conocimiento son dos aspectos que definen el modelo de desarrollo de la Fundación Descubre desde sus orígenes. La ubicación geográfica de sus miembros, que se encuentran en dos sedes diferentes -Granada y Sevilla-, y el hecho de contar con patronos y colaboradores a lo largo de toda Andalucía, ha propiciado la implantación de un sistema de gestión que permite el contacto directo y sin limitaciones espaciales entre la comunidad divulgadora andaluza. Algo que también ha facilitado la creación de alianzas con otras personas e instituciones implicadas en la divulgación de la ciencia y la innovación.

El modelo de desarrollo de la Fundación Descubre ha propiciado la implantación de un sistema de gestión que permite el contacto directo y sin limitaciones espaciales entre la comunidad divulgadora andaluza

Para la organización y gestión del trabajo, la Fundación emplea varias herramientas tecnológicas:

 Google Workspace. la propia naturaleza de Descubre como entidad sin ánimo de lucro ha facilitado la adopción de este programa en el marco del servicio nonprofit, con importantes ventajas económicas. El paquete de gestión incluye: La propia naturaleza de Descubre como entidad sin ánimo de lucro ha facilitado la adopción de Google Workspace en el marco del servicio nonprofit

- 1. **Drive**, un entorno gratuito que permite almacenar información, operar sobre un mismo documento y compartir archivos con personas de la Fundación y de otras organizaciones.
- 2. Calendar, que ofrece la posibilidad de crear diferentes calendarios de proyectos. Los distintos miembros del equipo tienen acceso a su gestión, pueden editar para crear avisos y reuniones online.
- 3. Gmail, que ofrece el correo electrónico con posibilidad de personalizarlo para la empresa.
- **4. Meet**, para crear y mantener videoconferencias y llamadas de voz.
- **5.** Classroom, una plataforma de formación, a través de la que es posible crear cursos, comunicarse con los alumnos, crear videoconferencias y compartir archivos de imagen y texto, entre otras funciones.
- 6. Google chat, un servicio de mensajería instantánea.
- 7. Google Ads: el programa de publicidad online de Google, que permite dar difusión a los proyectos de la Fundación.



 Trello: Se trata de una herramienta que permite el trabajo colaborativo mediante tableros compuestos por columnas con varios estados. La herramienta utiliza el paradigma de gestión de Kanban, un sistema de información que controla de modo armónico un proceso de producción. Esta herramienta hace posible una óptima gestión de los grupos de trabajo y del flujo de tareas vinculadas a cada uno de los proyectos de la Fundación Descubre. Además





Trello hace posible una óptima gestión de los grupos de trabajo y del flujo de tareas vinculadas a cada uno de los proyectos de la Fundación Descubre

de facilitar el seguimiento de las tareas, permite controlar su progresión y evaluar el trabajo a través de los checklist.

Otra de sus ventajas es que los colaboradores externos pueden realizar aportaciones y participar en determinadas fases o tareas del proyecto en cuestión, limitando su acceso a la información que deben consultar y modificar.

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

58 | LÍNEAS DE ACTUACIÓN DE SQBRE MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023 LÍNEAS DE ACTUACIÓN | 59

2.2. LÍNEA DE ACTUACIÓN II: DIVULGACIÓN DEL CONOCIMIENTO



La Noche Europea de los Investigadores (European Researchers' Night) es una actividad promovida por la Comisión Europea que se celebra cada otoño en casi 400 ciudades de una treintena de países europeos. La Fundación Descubre lidera la actividad en Andalucía, con fondos europeos para su celebración en los años 2022 y 2023 en la primera de las convocatorias correspondientes al programa marco Horizonte Europa. Concebida como una actividad de ciencia y diversión, se ha celebrado en 2023 el fin de semana del 29 de septiembre, último viernes de septiembre.

En 2023, La Noche ha sumado un total de 1.247 actividades, de las que 267 se han desarrollado junto a centros educativos a lo largo del año bajo la iniciativa 'La Noche en las aulas'. La Noche, con la ciencia y a quienes hacen ciencia como protagonistas, ha sumado además 851 actividades en las calles y plazas de las ocho capitales andaluzas que se suman a más de 87 acciones virtuales y 42 acciones desarrolladas durante todo el mes de septiembre.

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

- **Almería:** Rambla Federico García Lorca y Delegación del Gobierno andaluz.
- Cádiz: Plaza del Arenal, Jerez de la Frontera.
- **Córdoba:** Jardines Rectorado UCO, bares y librerías.
- Granada: Paseo del Salón, Campus de Ceuta y Melilla.
- **Huelva:** Boulevard del Campus de El Carmen.
- **Jaén:** Plaza de El Corte Inglés, Museo de Jaén, Museo Ibero y Antigua Escuela de Magisterio.
- Málaga: Paseo del Parque, Rectorado UMA y Recinto Eduardo Ocón.
- Sevilla: Plaza Nueva y Fundación Cajasol.

La Noche se ha complementado durante la jornada del sábado 30 de septiembre con talleres en la Casa de la Ciencia y el CaixaForum de Sevilla. Actividades promovidas por el Ifapa, la Agencia TRADE, la Universidad Loyola y una cincuentena de acciones previas durante todo el otoño han completado el programa de actividades, que ha recibido además el apoyo para su difusión de Canal Sur Radio y Televisión.

La Noche ha sumado en 2023 un total de 1.247 actividades, de las que 267 se han celebrado junto a centros educativos a lo largo del año El proyecto, que reúne la participación de trece instituciones científicas andaluzas de las ocho provincias, está financiado por la Comisión Europea y la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación, además de los recursos propios de las instituciones organizadoras.

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 entidades 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.





60 | LÍNEAS DE ACTUACIÓN DE SQBRE MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023 LÍNEAS DE ACTUACIÓN | 61

La Noche ha vinculado en 2023 su desarrollo a las cinco Misiones de Horizonte Europa que marca la Comisión Europea: cáncer, adaptación al cambio climático incluyendo la transformación social, agua y océanos, ciudades inteligentes y climáticamente neutras, así como salud del suelo y alimentos. Parte de las actividades promovidas en las ocho provincias andaluzas han tenido las Misiones como hilo conductor.

En paralelo, además, el proyecto andaluz ha desarrollado acciones concretas en colaboración con otras Noches Europeas de Suecia, Malta, Reino Unido, Italia, Irlanda y Croacia, entre las que destacan Meet the Researcher. dirigida a acercar en los siete países participantes el trabajo diario de la comunidad investigadora, o Euro-Bioblitz, en el que junto a la Universidad de Almería la ciudadanía ha colaborado para aportar información sobre flora y fauna, contribuyendo a una iniciativa europea y ayudando a dar forma a los esfuerzos de conservación y apoyando la investigación científica.

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 1.247 actividades, lo que supone un aumento del 32,37% con respecto al año anterior. De este total, 267 son actividades juntos a centros educativos en el marco de La Noche en las aulas, 42 son actividades previas desarrolladas desde el verano y durante el mes de septiembre, en tanto que otras 87 actividades han seguido adoptando el formato virtual, como complemento de las

acciones presenciales, y 103 se han organizado en Ceuta y Melilla, como campus adscritos a la Universidad de Granada, que se han unido nuevamente a la celebración.

En cuanto al tipo de actividad, las acciones se han desarrollado mayoritariamente en espacios públicos, con 494 experimentos y talleres, 244 debates y microencuentros, 181 acciones específicas para niños y 23 actividades lúdicas en todas las capitales andaluzas, a lo que hay que unir casi un centenar de actividades.



TIPOS DE ACTIVIDADES ORGANIZADAS





2018

2019

2020

Participación

2013

2012

La Noche ha sumado en 2023 un total de 89.753 participantes en las actividades organizadas, lo que supone un aumento del 3,62% con respecto al año anterior.

2014

2015

2016

2017

La Noche ha sumado 89.753 participantes en las actividades, la mayor cifra de asistencia hasta la fecha

2021

2022

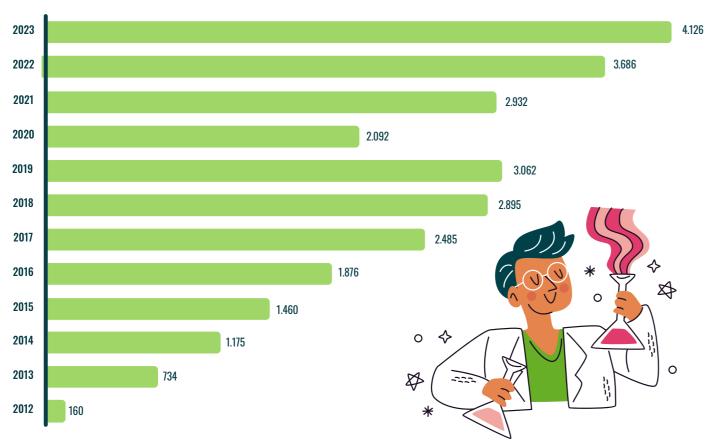
2023



62 | LÍNEAS DE ACTUACIÓN DES QBRE

INVESTIGADORES/AS PARTICIPANTES

NÚMERO DE INVESTIGADORES/AS



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 3.923 investigadores e investigadoras, a quienes hay que unir 203 organizadores y voluntarios. Con estos registros, la actividad consolida su crecimiento, de modo que Anda-

lucía sigue aportando casi un 10% de los investigadores e investigadoras que participan en La Noche en toda Europa, al tiempo que mantiene una alta presencia de investigadores que reciben fondos europeos, ya sean MSCA o de cualquier otra convocatoria.

Através de la página web oficial del evento se han registrado durante el año un total de 314.584 visitas. A ello habría que añadir la actividad de las web corporativas de cada una de las instituciones participantes en el proyecto.



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 casi 400 ciudades de una treintena de países europeos. La Fundación Descubre lidera la actividad en Andalucía, que dispone de fondos de la Comisión para 2022 y 2023. 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, IESA, EEA, IPBLN, EEZA e IAS).
- 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.
- Fundación Pública Progreso y Salud (Biobanco y Genyo).

INSTITUCIONES FINANCIADORAS

- Consejería de Universidad, Investigación e Innovación.
- Comisión Europea.

PARTICIPACIÓN

- Un total de 89.753 personas han participado en alguna de las 1.247 actividades. A ellas hay que sumar 314.584 personas a través de la web oficial.
- La Noche ha reunido a 3.923 investigadores e investigadoras y 203 organizadores y voluntarios participantes.

64 | LÍNEAS DE ACTUACIÓN DES QBRE MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023



6-19 Noviembre 2023



2.2.2. SEMANA DE LA CIENCIA

La XXIII Semana de la Ciencia en Andalucía, organizada por la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación, y coordinada por la Fundación Descubre, se ha celebrado en 2023 del 6 al 19 de noviembre. En esta edición ha sumado la participación de 207 instituciones que han desarrollado un total de 1.032 actividades repartidas por las ocho provincias, una combinación de talleres, rutas, jornadas y exposiciones en las que han participado un total 28.820 personas.

En la XXIII Semana de la Ciencia han participado 207 instituciones que han organizado 1.032 actividades en todas las provincias andaluzas

La iniciativa, uno de los mayores eventos de comunicación social de la ciencia y la tecnología que se celebran de forma simultánea en Europa, ha contado con la implicación de

universidades, parques tecnológicos, museos, institutos, centros sanitarios y de investigación y otros espacios divulgativos. Por número de propuestas, la oferta la han liderado Granada, Almería, Sevilla y Huelva.

Este evento, coordinado desde hace quince años por la Fundación Descubre, se ha caracterizado, en esta edición, por una amplia variedad de propuestas adaptadas a cualquier tipo de público. Destacan talleres, charlas y experimentos, juegos científicos, visitas guiadas a los centros de investigación y universidades, exposiciones, observaciones astronómicas, ciclos de cine o itinerarios didácticos por ciudades. El programa de actividades ha permitido a los centros de investigación y laboratorios andaluces exponer sus proyectos a la sociedad, con especial incidencia en los estudiantes, para contar el día a día de los investigadores, sus procesos y los resultados obtenidos en Andalucía. Las acciones realizadas se han ocupado de todo tipo de temas, si bien buena parte de ellas se han centrado en el emprendimiento, la inteligencia artificial, tecnología aeroespacial, salud o medio ambiente.





De forma distinta, original y amena, la Semana de la Ciencia en Andalucía cumple 23 años acercando ciencia de calidad, sostenible e inclusiva a todos los andaluces y andaluzas, poniendo a su vez en valor la inversión en investigación y conocimiento, indispensable para superar momentos complicados como los vividos en los últimos años.

El programa de propuestas ha permitido a los centros de investigación y laboratorios andaluces exponer sus proyectos a la sociedad, con especial incidencia en los estudiantes, para contar el día a día de los investigadores,

sus procesos y los resultados obtenidos en Andalucía. Las actividades se han ocupado de todo tipo de temas, si bien buena parte de ellas se han centrado en la salud.

Del mismo modo, esta XXIII Semana de la Ciencia se ha dedicado también a despertar vocaciones científicas, especialmente en niñas, para lo que se ha puesto en manos de estudiantes los microscopios, ordenadores y experimentos para que toquen la ciencia y la hagan suya. El trabajo desinteresado y vocacional de científicos y divulgadores ha permitido al público disfrutar de una ciencia cercana y real.

66 | LÍNEAS DE ACTUACIÓN DES QBRE

Esta edición ha combinado tanto actividades dirigidas a público general como otras ideadas para escolares. A 995 acciones presenciales se suman 37 iniciativas online, que han podido ser disfrutadas por la ciudadanía, independientemente de lugar de residencia.

Esta Semana de la Ciencia ha superado nuevamente en número y variedad el programa de propuestas del año anterior gracias a la implicación de las instituciones de divulgación más importantes de Andalucía, pero también al trabajo y esfuerzo de profesores e investigadores de disciplinas tan diversas como la biotecnología, la botánica o la literatura. A sus propuestas se han sumado las diseñadas por colectivos ciudadanos, asociaciones científicas y culturales, que han puesto de manifiesto que la ciencia tiene también una vertiente social.

Por parte de la Fundación Descubre, además de la organización de los Cafés con Ciencia, ha ofertado 21 talleres virtuales dirigidos a los más pequeños, 4 rutas online, 6 exposiciones y dos Paseos Matemáticos, así como recursos online disponibles para toda la ciudadanía.

La web de la Semana de la Ciencia es una herramienta clave para poder consultar toda la información de la Semanas de las Ciencia de todas las entidades participantes que desarrollan por toda Andalucía. Permite acceder a toda la oferta virtual además de poder consultar toda la oferta de las Semanas de la Ciencia que se celebran en cada provincia. Los horarios, ubicaciones y descripción de las actividades pueden consultarse en la web https://semanadelaciencia.fundaciondescubre.es/ que ha sido rediseñada este año y permite de una forma rápida y sencilla saber qué está pasando en cada momento y en cada provincia durante la Semana de la Ciencia.

28.820 personas han disfrutado este año de las actividades organizadas durante la Semana de la Ciencia

A su vez se ha creado un apartado específico para las entidades participantes donde la Fundación Descubre pone disponibles para su descarga materiales de comunicación personalizables en formato editable además de ofrecer un amplio catálogo de actividades ya que la Fundación Descubre dispone de proyectos temáticos que las entidades participantes pueden solicitar como entidad organizadora para desarrollar actividades dentro de su propia Semana de la Ciencia.



XXIII SEMANA DE LA CIENCIA DE ANDALUCÍA



DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La Semana de la Ciencia, celebrada del 6 al 19 de noviembre, es uno de los mayores eventos de comunicación social de la ciencia y la tecnología a nivel europeo.

http://semanadelaciencia.fundaciondescubre.es

PATRONOS PARTICIPANTES

- Consejería de Universidad, Investigación e Innovación
- ▶ Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional
- Centro de Ciencia Principia
- **CSIC**
- Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA)
- ▶ IMGEMA Real Jardín Botánico de Córdoba
- Ayuntamiento de Málaga. Jardín Botánico-Histórico La Concepción
- Parque de las Ciencias
- Parque Tecnológico de Andalucía
- Parque Tecnológico de la Salud
- 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, Universidad de Sevilla

OTRAS ENTIDADES ORGANIZADORAS DE ACTIVIDADES

Nodos del Biobanco del Sistema Sanitario Público de Andalucía, Hospitales universitarios, Escuela Andaluza de Salud Pública, Centre for Genomics and Oncological Research (GENYO), Canal Sur, I.E.S. y C.E.I.P de Andalucía, Canal Sur Radio, centros educativos, ayuntamientos, geoparques, fundaciones, asociaciones y sociedades científicas y culturales, museos, acuarios, ateneos, observatorios astronómicos, jardines, centros de investigación de carácter mixto, centros culturales, bibliotecas, parques tecnológicos, obras sociales de entidades bancarias, yacimientos arqueológicos, redes estatales, entidades coordinadoras de proyectos europeos, pequeñas y medianas empresas, cooperativas.

PARTICIPACIÓN

▶ 207 entidades y 1.032 actividades en las ocho provincias andaluzas



Café con Ciencia ha celebrado durante 2023 su decimotercera edición como una actividad consolidada como iniciativa común de divulgación andaluza y 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.

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

> El año ha finalizado con la celebración de 424 Cafés con Ciencia en los que han participado casi 490 investigadores que han charlado con más de 5.300 personas

A lo largo del año 2023, la Fundación Descubre ha contado además con la financiación de la Fundación Española para Ciencia y la Tecnología (FEYT) por importe de 22.000 euros para ejecutar entre el periodo comprendido del 1 de julio de 2023 al 30 de junio de 2024.

El año se ha cerrado con la organización de un total de 424 Cafés con Ciencia en los que han participado casi

Café Con Ciencia en 2023 en cifras: Número de



Cafés 424



Número de Investigadores 484 DESCREE



Número de Asistentes 5.334



Número de entidades y centros participantes 38

490 investigadores e investigadoras que han charlado con más de 5.300 personas.

Asimismo, desde su puesta en marcha en 2011, más de 53.600 personas han participado en los Cafés con Ciencia junto a casi 4.400 investigadores e investigadoras.

EVOLUCIÓN DE LOS CAFÉS CON CIENCIA



Café con Ciencia ha puesto en esta edición especial atención a colectivos desfavorecidos

Este año, al igual que ha ocurrido en ediciones anteriores, la mayoría de los Cafés se han celebrado durante la Semana de la Ciencia, sin embargo, como ocurre desde hace varios años, se han organizado otros Cafés fuera de esa fecha:

- Semana de la Ciencia. Reunió la celebración de más de 300 Cafés, superando los 360 investigadores e investigadoras en toda Andalucía y llegando a un público de 4.000 personas.
- Enero. La Universidad Loyola de Sevilla organizó 8 mesas de Café con Ciencia en las que participaron 8 científicos y científicas y charlaron con casi 80 personas.
- Día de la Mujer y la Niña en la Ciencia. Para conmemorar el 11 de febrero, Día de la Mujer y la Niña en la Ciencia, participaron varios centros de investigación y divulgación como la Escuela de Estudios Árabes, la Asociación Diverciencia de Algeciras, el Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, la Universidad de Sevilla, el Centro ocupacional el Lucero, el Parque científico Tecnológico Cartuja de la mano de Fundación Descubre, que organizaron casi 30 mesas en las que participaron 30 científicos y asistieron 375 personas con el fin de despertar vocaciones científicas entre las más jóvenes y presentar referentes femeninos.



- **Día de la Mujer.** Se unieron a la iniciativa el Instituto de la Grasa La Universidad de Granada, El IFAPA de Cabra, el Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico IAPH, la asociación Auxiliares del Buen Pastor Villa Teresita de Sevilla y el PCT Cartuja junto con la Fundación Descubre sumando un total de 30 mesas, 30 investigadores e investigadoras y más de 250 personas.
- Día Internacional de las Matemáticas. El 14 de marzo, varias instituciones organizaron Cafés dedicados a acercar esta disciplina al público asistente. Celebraron Cafés la Universidad de Sevilla, la Universidad de Granada, el IFAPA, la Universidad de Jaén y el PCT

70 | LÍNEAS DE ACTUACIÓN DES QBRE

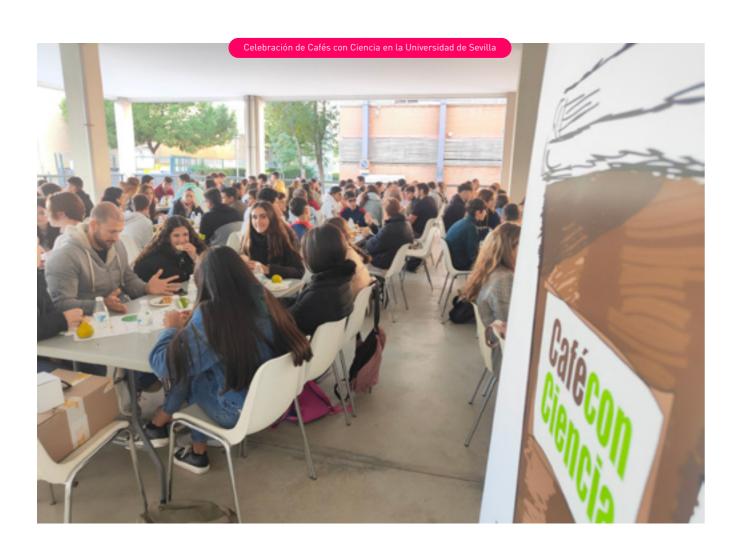
Cartuja en colaboración con la Fundación Descubre. Fueron un total de 27 investigadores e investigadoras los que se sentaron a conversar con más de 300 asistentes en los casi 30 cafés celebrados.

- Algunos centros han organizado Cafés con motivo de alguna fecha destacada en su institución, como fue el caso del Centro Paleomágina, que en marzo celebró 4 Cafés con 60 personas que charlaron con 4 investigadores.
- Ferias de la Ciencia. Las ferias también celebraron Cafés en cafeterías o espacios culturales. Así, en la Feria de la Ciencia de Sevilla se organizaron 3 mesas con 3 científicos a los que asistieron alumnos de los centros educativos que estaban participando en la Feria, así como público que participaba en un stand de la Feria denominado 'La Ciencia no se jubila'. También la Feria de la Ciencia de Andújar se unió a la actividad organizando 5 cafés a los que asistieron 60 personas.
- Mayo y junio. El Jardín Botánico La Concepción de Málaga celebró un ciclo de Cafés con Ciencia con 7 mesas y 9 investigadores a los que asistieron 95 personas.

- Ciencia al Fresquito. El proyecto que coordina la Fundación Descubre promovió Cafés de la mano de la empresa de divulgación Natures con los asistentes a los centros de visitantes de algunas localidades andaluzas como Abrucena en Almería.
- Semana del Espacio. La Fundación Descubre, junto con el PCT Cartuja, organizó 3 mesas de Café con Ciencia contando con expertos en el campo aeroespacial.

Café con Ciencia ha puesto en esta edición especial atención a colectivos desfavorecidos, como es el caso del Café organizado por Auxiliares del Buen Pastor Villa Teresita de Sevilla dirigido a mujeres migrantes y vulnerables o el centro ocupacional El Lucero, con un Café para personas con discapacidad. La actividad también ha sumado Cafés en centros de primaria de los barrios sevillanos de las 3.000 Viviendas y Amate en el marco del 11F y el 8M.

Como en el resto de ediciones, la web del proyecto https://cafeconciencia.fundaciondescubre.es/ se ha convertido en un punto de encuentro y seguimiento de los Cafés.



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 más de 5.300 estudiantes, profesores, profesoras y público general han tenido la oportunidad de charlar, de manera distendida, con casi 490 científicos y científicas que se han prestado a la experiencia de contar su labor y su día a día. Los cafés se han celebrado en toda la geografía andaluza.

PATRONOS PARTICIPANTES

- Consejería de Universidad, Investigación e Innovación
- ▶ Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
- Asociación de Universidades Públicas de Andalucía (AUPA)
- Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IFAPA)
- Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico
- Real Instituto y Observatorio de la Armada
- Jardín Botánico de Córdoba
- Ayuntamiento de Málaga

COLABORADORES

- Canal Sur Radio
- Biobanco del Sistema Sanitario Público de Andalucía
- Instituto Lepe
- Instituto de Estudios Sociales Avanzados
- Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía
- Instituto de la Grasa
- Instituto de Parasitología y Biomedicina López-Neyra (IPBLN)
- Instituto Biosanitario de Granada
- CIC Cartuja

- Universidad Loyola
- Diverciencia
- Centro de Investigaciones Prehistóricas de Sierra Mágina - PALEOMÁGINA
- Instituto Noalejo en Jaén
- Parque Científico Tecnológico Cartuja
- Escuela Andaluza de Salud Pública
- Feria de la Ciencia de Andújar
- Asociación Auxiliares del Buen Pastor Villa Teresita de Sevilla
- Centro Ocupacional El Lucero

PARTICIPACIÓN

▶ 5.334 alumnos y profesores, 484 científicos/as, 424 Cafés celebrados y 38 instituciones.





La Feria de la Ciencia de Sevilla, la mayor de cuantas se celebran en España, está coorganizada por la Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia y la Fundación Descubre, y está financiada entre otras entidades por las Consejerías de Universidad, Investigación e Innovación y la de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, así como la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) y el Ayuntamiento de Sevilla.

La Feria de la Ciencia de Sevilla ha celebrado en 2023 su vigésimo primera edición con más de 28.000 visitantes

La Feria de la Ciencia de Sevilla, el nodo más representativo de la Red de Ferias de la Ciencia y la Innovación de Andalucía y una de las más longevas de España, ha celebrado en 2023 su vigésimo primera edición.

Tras su retorno al formato presencial, la Feria ha mantenido una parte virtual. En ambos formatos la Fundación Descubre ha contado con un espacio propio. En total, ha reunido 123 expositores en los que han participado 100 centros educativos y 40 entidades de investigación, universidades, asociaciones, instituciones y empresas. En la edición de 2023, la cita ha superado las 28.000 visitas, con proyectos de divulgación de unos 6.000 escolares junto a unos 800 docentes. A ellos se suman otras 700 personas entre investigadores y personal divulgador de centros de investigación, universidades, empresas y otras instituciones científicas de Andalucía como la propia Fundación Descubre, la Universidad de Sevilla y la Pablo de Olavide, el Museo Casa de la Ciencia-CSIC, el Centro Nacional de Aceleradores, entre otras.



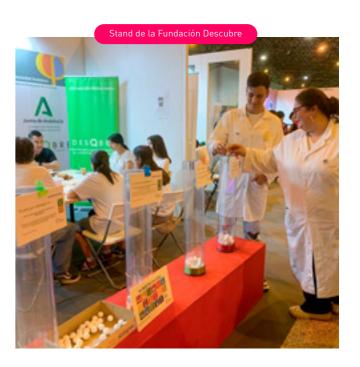
Las distintas efemérides del año 2023 han sido el tema central de varias de las actividades en el espacio de la Fundación:

- Sol fuente de vida
- Cambio climático
- Objetivos de Desarrollo Sostenible
- V Centenario de la Primera Vuelta al Mundo de Magallanes y Elcano

En este marco se han celebrado, en el stand de Descubre, varios Cafés con Ciencia, a los que se han sumado los talleres 'Matemáticas sorprendentes' y 'Fabricación digital en arquitectura andalusí'.

La Fundación Descubre ha mostrado asimismo otros proyectos dirigidos a la comunidad educativa, como la ciencia ciudadana que promueve la institución. El proyecto 'Vermi: para un mundo más sostenible, la lombriz es increíble' perteneciente al programa 'Andalucía, mejor con ciencia' de la Fundación Descubre fue protagonista de la mano del alumnado del IES Híspalis. El proyecto pone en práctica el método científico para obtener vermicompost que abone las parcelas de cultivo ecológico del Parque de Miraflores (Sevilla) en este proyecto de economía circular.

Descubre ha mostrado proyectos dirigidos a la comunidad educativa, como los que promueve de ciencia ciudadana





FERIA DE LA CIENCIA DE SEVILLA



DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La Feria de la Ciencia de Sevilla, la mayor de cuantas se celebran en España, está coorganizada por la Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia y la Fundación Descubre, y está financiada entre otras entidades por las Consejerías de Universidad, Investigación e Innovación y la de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, así como la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) y el Ayuntamiento de Sevilla. La Feria es además el nodo más representativo de la Red de Ferias de la Ciencia y la Innovación de Andalucía.

PATRONOS PARTICIPANTES

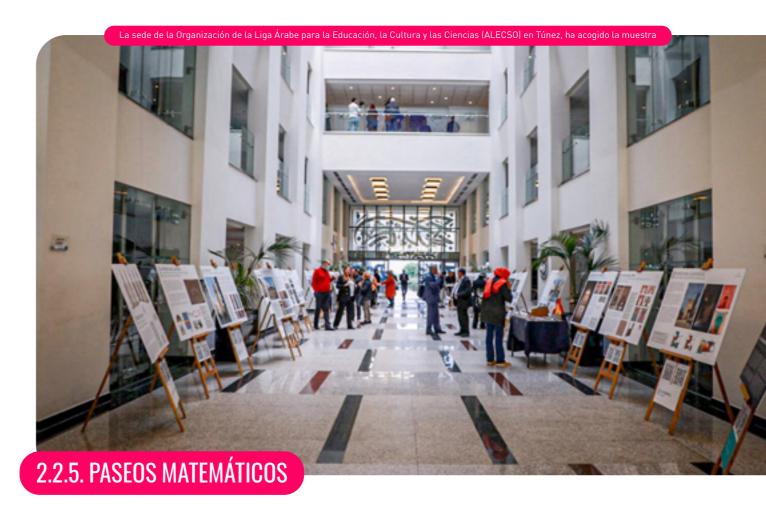
- Consejería de Universidad, Investigación e Innovación
- Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional
- Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia

PARTICIPACIÓN

Más de 28.000 personas visitantes, 6.000 estudiantes divulgadores, y 800 profesores, junto a 700 personas entre investigadores y personal divulgador.



MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023 LÍNEAS DE ACTUACIÓN | 75



Paseos Matemáticos es un proyecto que aúna matemáticas, arte, historia y turismo para conocer el patrimonio de una forma diferente. Coordinado por la Fundación Descubre, está cofinanciado por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) del Ministerio de Ciencia e Innovación, y la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación de la Junta de Andalucía. El proyecto tiene como punto de partida el libro 'Paseos matemáticos por Granada', publicado por la Universidad de Granada en 2017, y dirigido por el profesor Álvaro Martínez Sevilla, director científico del proyecto e investigador de DaSCI Instituto Andaluz de Data Science and Computational Intelligence de la Universidad de Granada.

El proyecto Paseos Matemáticos ofrece una nueva forma de mirar el patrimonio monumental, acercando las matemáticas a través de la historia y el arte

Es un proyecto interdisciplinar en el que participa una veintena de científicos de diferentes áreas de conocimiento (matemáticas, arte, informática), divulgadores, comunicadores y educadores, que utiliza la tecnología y las más actuales técnicas de divulgación para establecer un diálogo entre arte y ciencia, entre científicos y ciudadanía, entre la ciencia y el turismo. Se ha desarrollado en dos fases

diferenciadas. La primera, puesta en marcha en 2018, se denomina 'Paseos Matemáticos por Granada'. La segunda es 'Paseos Matemático al-Ándalus' y en ella se invita a pasear de manera virtual y presencial por la Alhambra de Granada, la Mezquita y la Sinagoga de Córdoba, y el Real Alcázar, la Giralda y la Torre del Oro de Sevilla.

La iniciativa pretende así que la ciudadanía disfrute de una visión diferente del patrimonio andalusí, integrando matemáticas, arte e historia con la ayuda de herramientas tecnológicas como la plataforma Exploria Ciencia, la aplicación de GeoGebra y programas de realidad aumentada. Paseo Matemático al-Ándalus, al igual que la primera fase del proyecto, se dirige a todo tipo de públicos, aunque de forma específica a los amantes del arte, de la ciencia y turistas, así como a la comunidad educativa, con especial atención a la promoción de vocaciones STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) en niños y niñas.

Los paseos virtuales están disponibles a través de la web del proyecto. Estas rutas pueden disfrutarse a través de la app (IOS y Android), en la que el usuario puede configurar su propio recorrido. En concreto, pueden visitarse la Alhambra, incluidos los palacios Nazaríes; la Mezquita y la Sinagoga de Córdoba, y la parte almohade de la Catedral de Sevilla: la Giralda, las Puertas del Lagarto y del Perdón, y el Patio de los Naranjos, así como el Real Alcázar y la Torre del Oro.

76 | LÍNEAS DE ACTUACIÓN DES QBRE





Una vez establecidos estos circuitos virtuales, se han adaptado para realizar paseos presenciales, usualmente en el marco de eventos como La Noche Europea de los Investigadores o la Semana de la Ciencia. Además de las rutas virtuales y presenciales, Paseo Matemático al-Ándalus se materializa en una exposición itinerante. La muestra pretende hacer un recorrido conceptual a través de los monumentos andalusíes más relevantes, destacando en cada uno de ellos un concepto matemático que sea especialmente notable en el mismo. El objetivo es expresar la variedad de aspectos matemáticos que entran en juego en la arquitectura andalusí, apoyados por breves textos y miniaturas de ortos o fotos con capa matemática que permitan una lectura visual de la exposición.

Más de 8.000 personas han disfrutado de la exposición 'Paseo Matemáticos al-Ándalus' en su recorrido por Andalucía durante 2023

La exposición está compuesta por 24 paneles ligeros de fácil montaje. Puede ser complementada con visitas

guiadas y paseos matemáticos, así como por talleres dirigidos a familias, profesores o comunidad educativa. En 2023 ha sido expuesta en Málaga y Estepona y también se ha mostrado –de forma virtual- en otros puntos de España, como en Valdepeñas (Ciudad Real). Por otra parte, durante este periodo ha dado sus frutos el acuerdo alcanzado con el Instituto Cervantes y la muestra ha viajado en 2023 a Argel y Orán (Argelia); Fez y Alhucemas (Marruecos) y Túnez, si bien está previsto que la itinerancia internacional aumente durante 2024.

Toda la información sobre la exposición, así como el acceso a las rutas virtuales, se recogen en la web del proyecto. El site incluye un blog de noticias y posts relacionados con los paseos matemáticos, así como curiosidades matemáticas de los monumentos que forman parte de las rutas, una sección de recursos con información relacionada con el proyecto y un apartado titulado 'Mocárabes y piezas impresas en 3D', en el que están los diseños de piezas e imágenes de la construcción final, el proceso de fabricación y algunos ficheros de impresión. El portal incluye además una agenda con información acerca de todos los paseos presenciales que se ofertan, a fin de poder disfrutar de la experiencia en directo.



PASEOS MATEMÁTICOS



DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Paseos Matemáticos es un proyecto que aúna matemáticas, arte, historia y turismo para conocer el patrimonio de una forma diferente. Coordinada por la Fundación Descubre, la iniciativa está cofinanciada por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) del Ministerio de Ciencia e Innovación, y la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación de la Junta de Andalucía.

PATRONOS PARTICIPANTES

- Consejería de Universidad, Investigación e Innovación.
- Consejería Desarrollo Educativo y Formación Profesional.
- Universidad Públicas de Andalucía (Universidad de Córdoba, Granada y Málaga
 Facultad de Turismo).
- Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico.

APOYO Y COLABORACIÓN

- Consejería de Turismo, Cultura y Deporte.
- Delegación Territorial de Cultura de Córdoba.
- Patronato de la Alhambra y Generalife.
- Patronato del Real Alcázar de Sevilla.
- Cabildo Catedral Metropolitano de Sevilla.
- Cabildo Catedral de Córdoba.
- Armada Española. Museo Marítimo Torre del Oro.
- Canal Sur Radio y Televisión.
- Asociación 'Conoce Granada Paseando'.

DATOS GENERALES DE LA EXPOSICIÓN

▶ La exposición está compuesta por 24 paneles impresos manteniendo la proporción cordobesa. 91,9x120 cm (todos apaisados). Están impresos en PVC y con perfil de aluminio, que cuenta con dos colgadores. El peso aproximado de cada panel es de 500g. Además, se facilita un roll up, cartelería y folletos.

PARTICIPACIÓN

Más de 8.000 personas han disfrutado de la exposición 'Paseo Matemáticos al-Ándalus' en su recorrido por Andalucía durante 2023.



DÍA INTERNACIONAL DE LAS

MATEMÁTICAS

14 DE MARZO

ciones y concursos donde las matemáticas han sido el eje central. La Fundación Descubre, por su parte, ha impulsado la celebración de 27 Cafés con Ciencia en colaboración con las universidades públicas andaluzas, además de contar con numerosos recursos sobre matemáticas para celebrar este día.

Descubre ha apoyado además la celebración reuniendo todas las propuestas enmarcadas en el Día Internacional de las Matemáticas en la Agenda Científica de Andalucía presente en los portales iDescubre y Fundación Descubre, donde se ha creado un apartado específico para recoger todas las iniciativas: https://fundaciondescubre.es/agenda/actividades-dia-internacional-de-las-matematicas-2023/. Asimismo, la Fundación ha difundido toda la actividad generada en la Comunidad andaluza a través de sus canales de redes sociales.

Con esta acción, Descubre pretende acercar las matemáticas a la sociedad para desmitificar su imagen de disciplina difícil y destacar así su presencia en actividades cotidianas. De esta forma, persigue impulsar la cultura científica entre la ciudadanía e incentivar vocaciones relacionadas con las ciencias y la tecnología entre los jóvenes, sobre todo en las chicas.

La 40ª Conferencia General de la UNESCO proclamó el día 14 de marzo de cada año como Día Internacional de las Matemáticas (40C/Resolución 30 de 26 de noviembre de 2019). En muchos países, el 14 de marzo (3/14) ya se venía celebrando como el Día de Pi, por lo que la resolución de la UNESCO consolida el reconocimiento actual a las matemáticas por su importante papel para hacer frente a los desafíos de nuestro tiempo en ámbitos como la inteligencia artificial, la salud, el cambio climático, la energía y el desarrollo sostenible y la mejora de la calidad de vida de la sociedad en general.

En el marco de esta celebración, cada año se propone un tema nuevo para animar a la participación, despertar la creatividad y dar luz a las conexiones entre las matemáticas y todo tipo de campos, conceptos e ideas. En el caso de 2023, el tema ha sido 'Matemáticas para todo el mundo' ('Mathematics for Everyone').

El Día Internacional de las Matemáticas se ha celebrado en 2023 con más de 70 actividades en Andalucía, bajo el lema 'Matemáticas para todo el mundo'

En este contexto, Andalucía ha sumado en 2023 más de 70 actividades, entre las que se incluyen talleres, charlas, paseos matemáticos, conferencias, proyec-





La Fundación Descubre ha sido la institución responsable de la comunicación hasta marzo de 2023 del **proyecto Grupo Operativo IMAI (GO IMAI)**, que ha trabajado en el desarrollo de una app que identifica los tipos de madera a través del móvil, lo que significa un paso decisivo para la transparencia del comercio de importación de maderas. El Grupo está conformado por la Universidad Politécnica de Madrid, el Instituto Interuniversitario de Investigación en Data Science and Computational Intelligence (DaSCI) de la Universidad de Granada y la Asociación Española del Comercio e Industria de la Madera (AEIM).

El proyecto ha finalizado en 2023 con la presentación de una app que identifica los tipos de madera a través del móvil, clave para la transparencia del comercio de importación de maderas

Los resultados del proyecto y la aplicación desarrollada para dispositivo móvil basada en inteligencia artificial han sido presentados en la Real Academia de Ingeniería, en Madrid, por Elsa Enríquez Alcalde, subdirectora general de Política Forestal y Lucha contra la Desertificación del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico; Luis García Esteban, director de la ETSI Montes Forestal y del Medio Natural; Francisco Herrera Triquero,



catedrático de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la Universidad de Granada; Alberto Romero Cagigal, secretario general de la Asociación Española del Comercio e Industria de la Madera, y Jesús Gálvez Pantoja, teniente coronel y jefe de la Unidad Central Operativa de Medio Ambiente, de la Jefatura del SE-PRONA-Guardia Civil. Durante el acto, Rosana Montes Soldado, profesora del Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la Universidad de Granada, ha hecho una demostración de la aplicación desarrollada.

La nueva app dota a agentes de aduanas y a los cuerpos y fuerzas de seguridad del Estado de una herramienta que les permita establecer una alerta temprana cuando se encuentran ante un cargamento que presente dudas sobre su origen o identidad de la madera. Además, significa un paso decisivo para la transparencia del comercio de importación de maderas, especialmente tropicales.

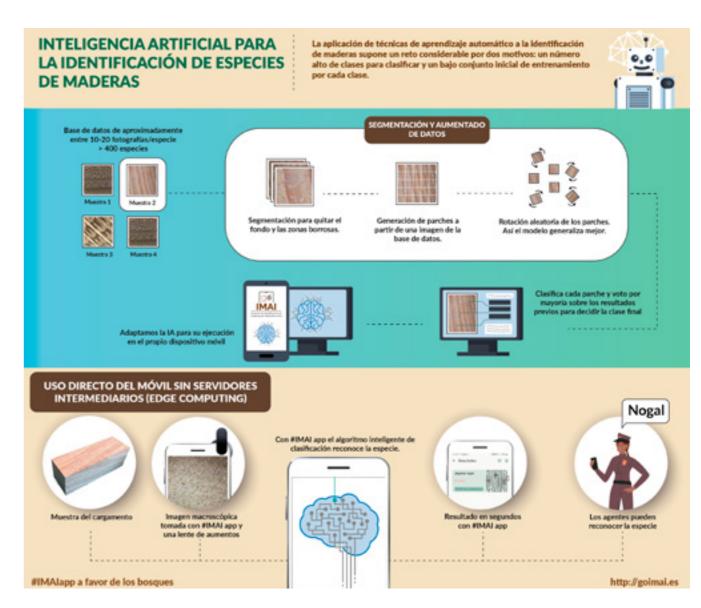
El uso de esta herramienta, que combina anatomía macroscópica de la madera y técnicas de inteligencia artificial conocidas como Deep Learning (DL), permite impedir en origen y destino el comercio de maderas sin acreditación de su legalidad, reduciendo la deforestación, repercutiendo así en la mejora de la biodiversidad de nuestros bosques y mitigando en gran medida los efectos del cambio climático.

IMAI estará disponible tanto en iOS como en Android de forma gratuita, y pretende convertirse en una herramienta esencial para los responsables de asegurar el comercio legal de la madera, profesionales del sector, investigadores y aficionados.

El proyecto está enmarcado dentro del Programa Nacional de Desarrollo Rural y cuenta con la financiación del FEADER (80%) y de la Administración General del Estado



(20%). La Universidad Politécnica de Madrid (UPM), la Universidad de Granada (UGR) y la Asociación Española del Comercio e Industria de la Madera (AEIM) son los beneficiarios. Por su parte, la Fundación Descubre, Everyware Technologies, Donosti Frame y José Luis Fermosel Álvarez son subcontratados de la iniciativa.





La Fundación Descubre ha participado hasta marzo de 2023 en Boosting Green education at school (GREEN-EDU), proyecto para el que ha obtenido fondos europeos dentro del programa Erasmus+. La iniciativa se inició en octubre de 2020 y está impulsada por un consorcio internacional junto a otras ocho instituciones y centros educativos de Italia, Grecia y Estonia. GREEN-EDU tiene como objetivos mejorar la formación de los docentes en materia de educación ambiental; promover el intercambio de buenas prácticas sobre la enseñanza ligada al medio ambiente y el clima, y su conexión con las carreras científicas o impulsar la mejora del aprendizaje experimental fuera del aula.

Coordinado por Euphoria Net Srl (Italia), junto a Descubre conforma el consorcio por parte andaluza el Instituto de Educación Secundaria Albert Einstein, de Sevilla. A ellos se suman como socios The Science Zone Associazione di Divulgazione Scientifica e i.m.s. Vittoria Colonna (Italia), Digital Idea y Mousiko Gumnasio-Geniko Lukeio Larissas (Grecia), Sihtasutus Teaduskeskus AHHAA y Tartu Jaan Poska Gümnaasium (Estonia).

La iniciativa cuenta con un enfoque multidisciplinar, con el deseo de abordar el conocimiento desde un punto de vista científico. Así, cada país aporta una institución científica y una educativa, que intercambiarán experiencias y metodologías, y extraen una relación de mejores prácticas en materia medioambiental para que sea adoptado por alumnos de entre 14 y 18 años de cuatro países diferentes.

El proyecto ha tenido como objetivo integrar la educación ambiental en la escuela y desarrollar actividades interactivas a partir del intercambio de buenas prácticas de instituciones de España, Italia, Grecia y Estonia

Boosting Green Education tiene como núcleo la celebración de cuatro sesiones de formación (Learning/ Teaching/Training Activity o LTT), una en cada país, con actividades formativas donde participan docentes e investigadores. Granada acogió la última de las LTT en noviembre de 2022, con una acción de aprendizaje práctico sobre medio ambiente y clima en la Estación Experimental del Zaidín (EEZ-CSIC) y el Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (IACT-UGR-CSIC), con la participación activa de un equipo investigador de ambos centros. Asistieron casi 50 docentes y expertos de las otras instituciones participantes en el proyecto (España, Italia, Grecia y Estonia).

Sevilla ha acogido en marzo de 2023 el último encuentro de consorcio del proyecto, con la participación de docentes y expertos de España, Italia, Grecia y Estonia

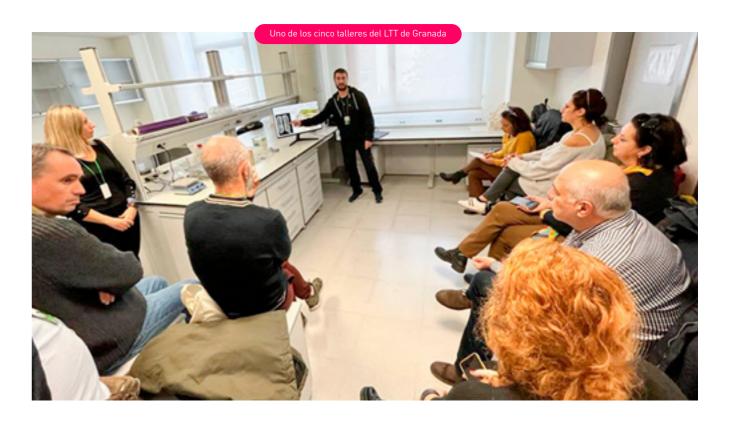
El proyecto contempla en paralelo la celebración de tres encuentros de consocio (TPM). El tercero de ellos se ha celebrado en marzo de 2023 en Sevilla, donde las instituciones que conforman el consorcio han podido cerrar y extraer las conclusiones del proyecto.

A partir de las sesiones se ha diseñado un manual de buenas prácticas y una veintena de actividades que han sido reproducidas posteriormente por el alumnado de los institutos que participan en GREEN-EDU. El objetivo es preparar al profesorado para incluir e integrar la educación ambiental en la escuela y desarrollar sus competencias y metodologías en el desarrollo de actividades



interactivas y prácticas, al tiempo que se promueve que éstas despierten la imaginación del alumnado y sean innovadoras.

El profesorado y los estudiantes participantes han creado una página etwinning del proyecto y un repositorio de videotutoriales con las actividades trabajadas por cada organización, todas ellas pensadas para involucrar al alumnado en los desafíos del mundo real, con el fin de que sirvan de modelo y sean replicadas en el ámbito europeo. Estas acciones pretenden también desarrollar habilidades de pensamiento crítico y creativo, y la capacidad de investigación de los estudiantes. Todo el trabajo desarrollado será difundido finalmente con el apoyo de una estrategia de difusión global para acercarlo a la comunidad educativa y la ciudadanía.



BOOSTING GREEN EDUCATION AT SCHOOL (GREEN-EDU)



DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Acercar al profesorado una mejor formación sobre medio ambiente, clima y su conexión con las carreras STEM y facilitar que incorporen formas innovadoras en su día a día son los objetivos del proyecto Boosting Green Education at School (GREEN-EDU), un proyecto cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea en el que participa la Fundación Descubre hasta inicios de 2023 para generar un intercambio de buenas prácticas, al tiempo que promover la creación de nuevos materiales didácticos innovadores.

PATRONOS PARTICIPANTES

- Fundación Descubre
- Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (EEZ e IACT)

INSTITUCIONES FINANCIADORAS

- Consejería de Universidad, Investigación e Innovación
- Comisión Europea

PARTICIPACIÓN

Además de Descubre, el proyecto, coordinado por Euphoria Net Srl (Italia), suma como socios a The Science Zone Associazione di Divulgazione Scientifica e i.m.s. Vittoria Colonna (Italia), Diqital Idea y Mousiko Gumnasio-Geniko Lukeio Larissas (Grecia), Sihtasutus Teaduskeskus AHHAA y Tartu Jaan Poska Gümnaasium (Estonia), y el IES Albert Einstein (España).



LÍNEAS DE ACTUACIÓN | 85 MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023





La Fundación Descubre inició su actividad de la mano de la astronomía, su primera línea de divulgación y una de las más maduras. El objetivo desde el inicio ha sido 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. Así, con ocasión de la celebración en 2009 del Año Internacional de la Astronomía se produjo la exposición 'De la Tierra al Universo, la belleza de la Evolución del Cosmos'. A ella se sumó posteriormente un ciclo de cine científico realizado en colaboración con el Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC). Por último, se desarrolló la web El Séptimo Cielo, elemento de apoyo de todas las actividades de Fundación Descubre relacionadas con esta temática.

La Fundación actualizó en 2020 la web, lo que ha repercutido desde entonces en un importante avance en los registros. Al cierre de 2023, el portal suma un total de 78.357 usuarios, 92.883 sesiones y 160.450 vistas de una página. En la web destaca el espacio dedicado a las noticias y una completa agenda de actividades sobre astronomía. Además, ofrece información sobre centros y equipos de investigación, entidades dedicadas a la divulgación, una galería de personajes, recursos turísticos y multitud de materiales didácticos, juegos y herramientas.

relacionadas con la Astronomía

2.2.9. DIVULGACIÓN DE LA ASTRONOMÍA

86 | LÍNEAS DE ACTUACIÓN DES QBRE



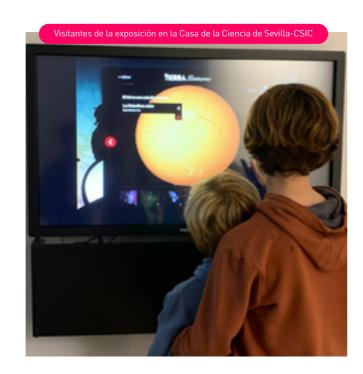
'De la Tierra al Universo, la belleza en la evolución del cosmos' es una exposición compuesta por fotografías astronómicas de gran belleza que forman parte de un discurso completo sobre la historia del Universo. Fue financiada con ocasión del Año Internacional de Astronomía por la que ahora es la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación con la colaboración del Real Instituto y Observatorio de la Armada de San Fernando (Cádiz), el Centro Astronómico Hispano en Andalucía (CAHA) de Calar Alto y el Centro de Ciencia Principia de Málaga.

'De la Tierra al Universo', la más longeva de las exposiciones de la Fundación Descubre, ha sido disfrutada por más de dos millones de andaluces desde su inauguración en 2009

La muestra, que se dirige al público general, a las personas interesadas en astronomía y a la comunidad educativa, es la más veterana de las exposiciones de Fundación Descubre. Más de dos millones de personas en Andalucía han disfrutado de 'De la Tierra al Universo' desde su inauguración en 2011. En 2023 ha sido expuesta en nueve municipios andaluces y ha sido solicitada por entidades como centros educativos, ayuntamientos y museos. Los acuerdos establecidos con algunas de ellas como la Casa de la Ciencia de Sevilla-CSIC y su inclusión en el catálogo de actividades de otros proyectos de Fundación Descubre, como la Semana de la Ciencia o Ciencia al Fresquito, hacen que 'De la Tierra al Universo' continúe su recorrido por Andalucía de manera ininterrumpida.

La muestra cuenta con una versión virtual locutada en inglés y castellano

En la actualidad 'De la Tierra al Universo' está disponible en su versión Silver, compuesta por 41 paneles de pequeño formato, para las entidades que soliciten el préstamo. Puede ampliarse la información sobre la exposición a través de la web El Séptimo Cielo, donde los internautas encuentran noticias y actividades sobre astronomía y pueden descargarse los paneles y la guía didáctica.



EXPOSICIÓN 'DE LA TIERRA AL UNIVERSO'



DATOS GENERALES

► TEMÁTICA	Fotografías de Astronomía.		
	Organiza:	Fundación Descubre	
	Patrocina:	Consejería de Universidad, Investigación e Innovación	
▶ CRÉDITOS	Promueve:	Real Instituto y Observatorio de la Armada de San Fernando Centro Astronómico Hispano en Andalucía (CAHA) de Calar Alto Centro de Ciencia Principia de Málaga	
		ntamientos, diputaciones, delegaciones provinciales de la Junta de alucía, museos, Red Andaluza de Astronomía, Museo de Ciencia	

Principia, Museo de Ciencia de Úbeda, componentes Red de Ferias de la

Ciencia e Innovación de Andalucía, Casa de la Ciencia-CSIC.

DATOS DEL RECORRIDO

	Nº DE MUESTRAS DESDE SU INAUGURACIÓN	246	N° VISITANTES ESTIMADOS DESDE SU INAUGURACIÓN	2.166.300
	N° DE MUESTRAS DURANTE 2023	9	N° VISITANTES ESTIMADOS DURANTE 2023	14.259
_	FECHA DE INAUGURACIÓN	25 febrero de 2009	DURACIÓN MEDIA EN 2023	14 días

CARACTERÍSTICAS

•	VERSIONES	Dos activas: silver (pequeño formato) y virtual		
•	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		
	NATERIA.	Lona (200x100cm horizontal; 80x190cm vertical)	Folleto (A5: 21x14,85cm)	
MATERIAL DISPONIBLE	Cartel (A3: 42x29,7cm)	Flechas orientativas		
		Invitación (21x13cm)		



El Turismo Científico es un segmento turístico de interés especial que se realiza motivado por la adquisición y divulgación del conocimiento científico. Con ello, ofrece la oportunidad de construir un nuevo espacio desde el cual la comunidad científica y divulgadora acerque la ciencia a la sociedad. Este sector se alinea con los destinos turísticos inteligentes, con propuestas culturales y de experiencia.

El proyecto persigue ofrecer a la comunidad científica y divulgadora un nuevo espacio para acercar la ciencia a la sociedad

En este contexto, la Fundación Descubre impulsó en 2017 el proyecto 'Turismo con Ciencia' para promover el desarrollo de iniciativas de turismo científico que vinculen el capital divulgador andaluz con su fortaleza turística y ha permitido dar respaldo a un nuevo campo de desarrollo profesional y económico, alineado con el nuevo modelo de destinos turísticos inteligentes, que permite ofrecer una experiencia singular a los turistas que nos visiten,

basada en el conocimiento científico y sus aplicaciones al patrimonio artístico, cultural y natural.

Desde su puesta en marcha, Turismo con Ciencia ha permitido elaborar un portal web de turismo científico, un catálogo de productos de turismo científico andaluz a disposición de la ciudadanía y 10 rutas temáticas que se puede consultar en la web del proyecto. El proyecto se centró en primer lugar en la identificación y valoración de las iniciativas de turismo científico identificadas en Andalucía y definió qué es el turismo científico y sus posibilidades de desarrollo en Andalucía.

En paralelo, se capacitó a la comunidad científica y divulgadora para el diseño y lanzamiento al mercado de sus productos de turismo científico andaluz con varios cursos de formación y foros. Y se elaboró una guía de 'Iniciación al turismo científico' que está disponible para su compra en versión electrónica a través de Amazon Kindle y en versión en papel en la propia web del proyecto.

Posteriormente Turismo con Ciencia evolucionó al proyecto Turismo Científico en 2021 y a lo largo de 2022 y 2023 se ha continuado trabajando en este nuevo proyecto, desarrollado por Fundación Descubre y cofinanciado por la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación de la Junta de Andalucía, y la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, que persigue ofrecer a la comunidad científica y divulgadora un nuevo espacio para acercar la ciencia a la sociedad:

- Se apoya en la gran fortaleza turística del país para aumentar la agenda de actividades de divulgación.
- Trata de adaptar exitosas propuestas de divulgación para ofrecerlas como experiencias singulares, como productos de turismo cultural y de experiencias.
- Puede ser una forma de autofinanciar la divulgación de la ciencia que realizan las entidades y los divulgadores y por tanto reforzar su sostenibilidad.
- Busca consolidar y visibilizar una oferta de actividades de turismo científico categorizada y validada según un sistema de evaluación que garantice su rigor y calidad.

Turismo Científico ha alcanzado en 2023 un total de 105 promotores registrados en el catálogo nacional

El objetivo del proyecto Turismo Científico es impulsar en España un nuevo escenario para promover la cultura científica, incorporando una parte de su oferta al mercado turístico, impulsando una industria emergente de turismo sostenido sobre la divulgación del conocimiento. Para ello, se han desarrollado dos líneas de trabajo:

 Extensión del catálogo virtual de Turismo Científico de la Fundación Descubre, inicialmente centrado en la Comunidad Autónoma de Andalucía, a toda España, para que ofrezca visibilidad tanto a actividades como a empresas y emprendedores especializados en este sector dentro del panorama nacional.





Revisión y validación de un Sistema de Evaluación de Turismo Científico, sobre la base de indicadores construidos mediante un panel de expertos multidisciplinar, que permita fijar una metodología con la que evaluar las actividades y garantizar su calidad y rigor.

Asimismo, se ha actualizado el portal web del proyecto y se estableció un consejo asesor de expertos en las áreas del turismo y la divulgación científica, así como representantes de entidades públicas nacionales de turismo científico y divulgación científica.

En 2023 el proyecto Turismo Científico ha seguido ampliando el catálogo nacional de promotores. Tras la incorporación de los nuevos promotores, después de su evaluación, son 105 promotores que ya han entrado a formar parte del primer Registro Nacional de Turismo Científico, después de que el Consejo Asesor del proyecto Turismo Científico aprobase su incorporación tras el proceso de evaluación. Este registro nacional habilita un amplio catálogo de Promotores de Turismo Científico en el que los diferentes agentes de divulgación científica de todas las comunidades autónomas, tanto del ámbito público como empresas privadas, pueden sumarse al proyecto, lo que les permite formar parte del primer directorio de este tipo del país, tener más visibilidad, establecer alianzas, compartir buenas prácticas y acceder a formación en su área.

En paralelo, la Fundación Descubre ha estado de nuevo presente en la Feria Internacional del Turismo (FITUR) celebrada en Madrid para presentar el proyecto. Entre las acciones desarrolladas a lo largo del 2023, Descubre ha diseñado una nueva actividad de turismo científico, 'Descubre la fórmula secreta', una experiencia sensorial para paladear la ciencia que esconde la gastronomía. La actividad, celebrada en Ácula (Ventas de Huelma, Granada), combina el turismo científico para disfrutar de

productos como el aceite de oliva, los vinos y vinagres, y los quesos andaluces desde un nuevo prisma uniendo a investigadores e investagoras del centro IFAPA de Cabra con cocineros como María José San Román, dos Soles Repsol y Sol Verde Repsol; Lola Marín Huete, Sol Repsol, y Francisco Aquilar Rojas.

La Fundación Descubre cuenta con una línea propia de productos de turismo científico y turismo inteligente, en colaboración con diferentes entidades andaluzas

Además, la Fundación ha seguido avanzando en la formación en turismo científico y ha celebrado la I Jornada de Turismo Científico como reto en la Desestacionalización Turística, foro que ha buscado fomentar la generación de alianzas entre iniciativas empresariales y de divulgación, así como la generación de nuevos espacios para promover la cultura científica. La Jornada ha sido organizada junto a la Cátedra de Gestión Turística, Empleo y Desarrollo (UGR) y el Instituto Andaluz de Investigación e Innovación en Turismo (IATUR).

Desde su puesta en marcha, la Fundación Descubre ha lanzado una línea propia de productos de Turismo Científico y Turismo Inteligente, en colaboración con diferentes entidades andaluzas:

- El Jardín de Elena I, junto al Museo Carmen Thyssen, el Real Jardín Botánico de Córdoba y el Jardín Botánico-Histórico de la Concepción.
- El Jardín de Elena II, en colaboración con el Real Jardín Botánico de Córdoba, el Jardín Botánico-Histórico de la Concepción, los museos Arqueológico y Bellas Artes, el Conjunto Arqueológico 'Medinat al-Zahara', de Córdoba, y la colección del Museo Ruso San Petersburgo/Málaga.
- Visita Virtual al Real Instituto y Observatorio de la Armada de San Fernando, con el propio ROA.
- Paseo Matemático por Granada, junto a la Universidad de Granada.
- Paseo Matemático Al-Ándalus junto a las universidades de Granada y Córdoba, el Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, y la financiación de la FECYT y la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación.
- Murales con Ciencia, con el Ayuntamiento de Bailén (Jaén) y la colaboración de la Red Guadalinfo.
- Geoparque de Granada: la identidad que nos da la Tierra, junto a la Diputación de Granada y más de una veintena de entidades.
- Ruta virtual por la Salina 'La Esperanza', con la Universidad de Cádiz.





Ciencia al Fresquito (CaF) es la apuesta de la Fundación Descubre para llenar de actividades científicas los meses de verano en los pueblos de Andalucía. Un proyecto que tiene como objetivo generar una oferta cultural ligada a la ciencia, la innovación y el conocimiento durante el periodo estival. Su público objetivo es la sociedad en general, si bien el foco de la actividad se centra en municipios de pequeño y mediano tamaño (menos de 50.000 habitantes), que se ubiquen lejos de los grandes centros urbanos, donde habitualmente se realizan las actividades de divulgación de la ciencia. Una alternativa de ocio durante el principal periodo vacacional del año, en entornos de interior y de costa de la geografía andaluza.

Durante la tercera edición de Ciencia al Fresquito, 59 municipios andaluces han acogido 85 actividades presenciales durante los meses de junio, julio, agosto y septiembre

El proyecto se desarrolló a partir de la experiencia de la Fundación Descubre, tomando como base los materiales y formatos de divulgación desarrollados durante sus años de actividad y su sólida red de alianzas. También son objetivos del proyecto el impulso del Turismo Científico y la creación de sinergias que favorezcan, desde el conocimiento, el dinamismo económico y la fijación de población en el territorio. Y está cofinanciada por la Fun-

dación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) del Ministerio de Ciencia e Innovación, y la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación. La iniciativa nació en 2019 vinculada al catálogo de actividades itinerantes de la Fundación Descubre: exposiciones (De la Tierra al Universo, Los Enlaces de la Vida, Cristales y Matemáticas en la naturaleza), los ciclos de cine científico y la celebración de Cafés con Ciencia.

LÍNEAS DE ACTUACIÓN | 91

Posteriormente, se han sumado otras actividades interactivas (talleres, cinefórum, observaciones astronómicas...) ajustadas a los intereses de la entidad anfitriona o del científico o científica proponente. La tercera edición del proyecto Ciencia al Fresquito, que ha concluido este año, se ha concretado en una agenda de actividades de divulgación científica celebrada durante el periodo estival de 2023. Este proyecto abarca un periodo temporal de dos años, 2022 y 2023, por lo que los datos de balance se han cerrado en este ejercicio.

Para su nueva etapa, Ciencia al Fresquito ha querido seguir profundizando en su idea motriz de generar una agenda en lugares no comunes en el circuito de divulgación tradicional, a la vez que suma una mayor diversidad de públicos. De este modo, en la edición de 2023 se ha puesto el foco de modo especial sobre dos nuevos colectivos: migrantes y mujeres en centros penitenciarios en riesgo de vulnerabilidad social. Una línea de actuación que se mantendrá en 2024 y para la que, como venía ocurriendo, se priorizará el generar alianzas con otras entidades que faciliten puentes hacia estas personas y que aporten tanto su apoyo logístico, como, y muy especialmente, su conocimiento y bagaje.

92 | LÍNEAS DE ACTUACIÓN DES QBRE



En total, 59 municipios andaluces han acogido 85 actividades presenciales durante los meses de junio, julio, agosto y septiembre. La actividad ha alcanzado a 36.213 personas y han participado en el proyecto 91 investigadores/as y divulgadores/as.

La actividad ha sumado la participación de 36.213 personas junto a 91 investigadores/as y divulgadores/as

Para esta tercera edición, la oferta divulgadora de Ciencia al Fresquito se ha desarrollado por un lado en torno al catálogo itinerante de la Fundación Descubre, que está compuesto por sus exposiciones (De la Tierra al Universo, Cristales, Los Enlaces de la Vida), ciclos de cine científico y Cafés con Ciencia; y por otro lado con actividades propias propuesta de entidades colaboradoras.

En 2023 también se han ofrecido talleres bajo el formato 'Quédate helado con...' y microencuentros científicos. A este respecto, la astronomía ha sido un año más la gran protagonista.

El proyecto cuenta con un portal web específico que contiene la información sobre el programa, explicando su objetivo, qué recursos ofrece y cómo participar, tanto para el público general como para gestores públicos, personal investigador y la comunidad divulgadora. Asimismo, incluye una agenda actualizada con todas las actividades ofertadas en este proyecto. El site dedicado a Ciencia al Fresquito ha sumado en 2023 un total de 2.032 páginas vistas.

Del mismo modo, la promoción del turismo científico es uno de los objetivos de Ciencia al Fresquito. En este sentido, el proyecto ha contactado durante 2023 de nuevo

con los promotores de la actividad Turismo Científico que coordina la Fundación Descubre junto a otras entidades.

Además de generar una oferta propia, se ha actualizado y enriquecido el catálogo de actividades con talleres como 'El sentir del flamenco', centrado en este género musical por ser Patrimonio Oral e Inmaterial de la humanidad y parte fundamental de la cultura andaluza, rutas como 'Soy minero' en (Almería) para conocer las singularidades de este sector clave en Andalucía, que se posiciona como principal productor de mineral de España; talleres como 'Las mariposas de mi o monólogos de humor como 'Humor y Ciencia'.

Al igual que en la primera edición, el proyecto ha servido para generar una oferta diversa en cuanto a temáticas y formatos e impulsar un acercamiento a la divulgación científica. En estas tres ediciones, las actividades se han celebrado en 177 municipios andaluces de menos de 50.000 habitantes llegando así a 117.000 personas. Así pues, el proyecto ha dado visibilidad a la labor que desarrollan las personas que se dedican a la investigación en la comunidad, permitiéndoles explicar su trabajo y cómo éste impacta en el día a día. Y se han incorporado a la oferta de actividades contenidos que enriquecen la visión de la ciudadanía sobre su entorno, como por ejemplo las exposiciones 'Los enlaces de la vida', sobre biodiversidad, o 'Cristales', que conectan con nuestro patrimonio natural. Siguiendo los principios de la Investigación y la Innovación Responsables (RRI), la iniciativa ha servido para reducir la brecha entre la comunidad científica y la sociedad, propiciando nuevos y distintos espacios de encuentro. Una conexión que se ha demostrado intergeneracional, fortaleciendo la presencia de las personas que se dedican a la investigación en el territorio, favoreciendo sinergias entre administraciones y abriendo los resultados a un público más amplio.



CIENCIA AL FRESQUITO



DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

- ▶ Ciencia al Fresquito es el proyecto de Fundación Descubre para llevar la divulgación científica a entorno a los que normalmente no llega, en los meses en los que menos actividad se desarrolla, para crear nuevos espacios de encuentro con la ciencia y la investigación.
- Cofinanciada por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) del Ministerio de Ciencia e Innovación, y la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación.

PARTICIPACIÓN

> 85 actividades en 59 municipios andaluces con un alcance de 36.213 personas.





El portal temático sobre química Clickmica. Preguntas y Respuestas sobre Química ha sido un año más el más visitado de todos los que componen el sistema web de la Fundación, una constante que se ha mantenido desde que se creara en 2012. En esto ha influido la forma de presentar el contenido, cercano, pero sin perder el rigor científico, y el hecho de propiciar la interacción con los usuarios, entre otros factores.

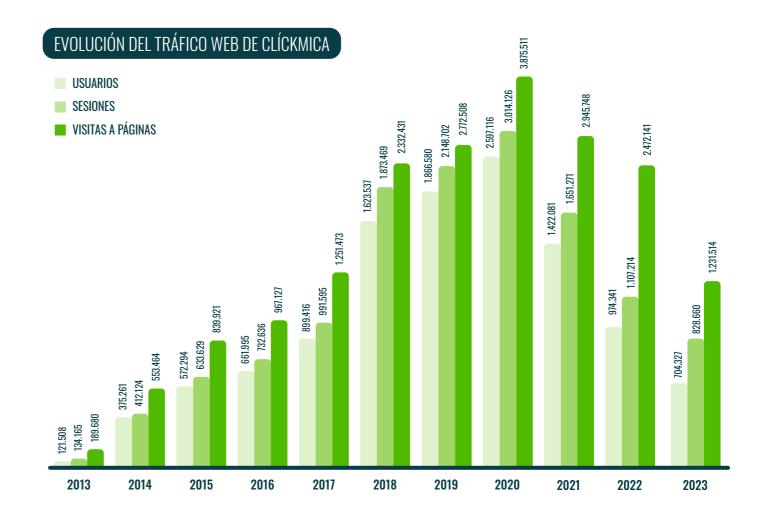
Como portal de divulgación de la química, Clíckmica tiene una larga trayectoria, gracias a la labor que realiza un equipo de profesionales entre los que se encuentran químicos y periodistas. La web se creó en base a una alianza entre tres actores, que hicieron posible la creación de contenidos y la puesta en marcha de este proyecto de divulgación científica: la Fundación Descubre, la Asociación de Químicos de Andalucía y el Centro de Ciencia Principia.

A lo largo de su trayectoria, la web ha sido objeto de algunas modificaciones para la mejora de la funcionalidad y el diseño, así como para la incorporación de novedosas secciones de contenido. La actuación más destacada sobre el portal tuvo lugar en 2017, con su renovación completa. En dicho momento se incorporaron al por-

tal apartados como 'Química cotidiana' y 'Centros de investigación' y se reorganizaron otros como la agenda y las noticias, unificados ambos bajo la sección 'Al día'.

El portal temático Clíckmica. Preguntas y Respuestas sobre Química ha sido nuevamente el más visitado de todos los que componen el sistema web de la Fundación

Desde ese año se incrementó la presencia en redes sociales de Clíckmica, donde se impulsó la celebración de dos grandes eventos divulgativos en el portal. El primero de ellos se inició en 2019 y estuvo dedicado a la celebración del 150 aniversario del descubrimiento del sistema periódico por parte de Dmitry Mendeleev, incorporándose a las actividades conmemorativas del Año Internacional de la Tabla Periódica de los Elementos Químicos. Descubre se planteó este aniversario como una oportunidad para establecer una estrategia global de posicionamiento de los contenidos sobre química durante los 12 meses del año. Con este objetivo se desarrollaron soportes, mensajes y canales específicos sobre los elementos.



Durante 2023, los esfuerzos del equipo de Clíckmica se han centrado en detectar oportunidades de mejora en las entradas ya publicadas

El segundo evento divulgativo fue publicado en la web en julio de 2020 bajo el nombre 'Química Sostenible. Ciencia por la vida, ciencia por el planeta'. Hasta los últimos meses de 2022 la campaña estuvo activa y se aportaron contenidos nuevos, que ya forman parte del repositorio de materiales y recursos de la web. El objetivo de esta acción fue dar a conocer las aplicaciones y descubrimientos de la disciplina relacionadas con la Agenda 2030 para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En este planteamiento, se publicaron en Clíckmica reportajes en profundidad, en una sección denominada 'El tema del mes', junto a otro tipo de recursos y contenidos que se encuadraron en el resto de las secciones. Todo el material relacionado con la campaña se difundió en redes sociales bajo el hashtag #masquimica.

Como se muestra en la gráfica, se ha producido un descenso significativo del tráfico en esta web en comparación con el año inmediatamente anterior. Es posible argumentar

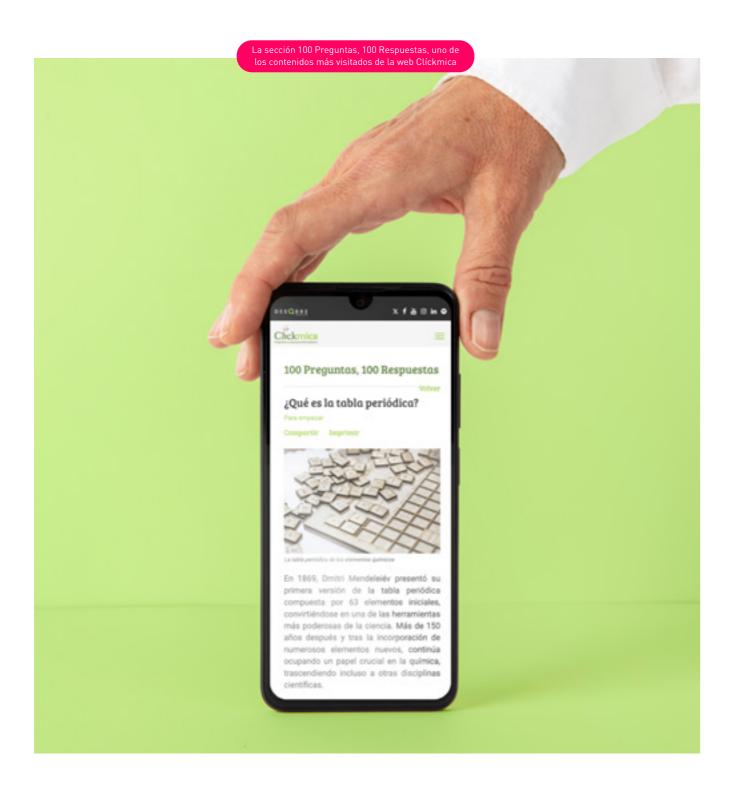


96 | LÍNEAS DE ACTUACIÓN DESQBRE

las vistas de una página, provocando una disminución importante en este indicador.

Para tratar de revertir esta tendencia a la baja, el equipo

esta caída del número de usuarios, sesiones y vistas y la creación habitual de contenido propio, ha centrado sus esde una página en función del cambio de hábito en el fuerzos en detectar oportunidades de mejora en las entradas consumo online de los usuarios, principalmente los ya publicadas. En este sentido, en coordinación con el equipo más jóvenes, así como atendiendo al propio sistema de de desarrollo y utilizando Google Search Console y otras herramedida de Google Analytics, que ha dejado de ser en mientas de SEO, se han analizado las temáticas más buscadas 2023 Universal Analytics tras implantarse la versión en Internet por los usuarios y se han localizado las publicacio-Google Analytics 4. El modo de registrar los datos de nes del portal con más posibilidades de atraer usuarios por tráfico de esta nueva versión afecta principalmente a medio de la actualización del contenido ya existente. Algunas de ellas se han completado y mejorado, a través del uso de enlaces relacionados en las webs que componen el sistema de la Fundación, la ampliación del tema y la conversión en una pillar page. Un ejemplo de esta estrategia lo encontramos en de Clickmica, además de continuar con el mantenimiento la pregunta ¿Qué es la tabla periódica de los elementos?



CLICKMICA



DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

- ▶ Clíckmica 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 Universidad, Investigación e Innovación y la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT).
- http://clickmica.fundaciondescubre.es

PATRONOS PARTICIPANTES

- Consejería de Universidad, Investigación e Innovación
- ▶ Centro de Ciencia Principia





El portal temático **Descubre la Energía** tiene por finalidad divulgar los fundamentos tecnocientíficos de la energía y su incidencia en la actividad humana. El proyecto está desarrollado en colaboración con la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación de la Junta de Andalucía, la Plataforma Solar de Almería y el Clúster Andaluz de Energías Renovables y Eficiencia Energética (Claner).

El portal temático Descubre la Energía tiene por finalidad divulgar los fundamentos tecnocientíficos de la energía y su incidencia en la actividad humana

Esta web, en constante proceso de mejora, ofrece conocimiento sobre las fuentes de energía de las que disponemos, sus bondades y sus problemas; hacia dónde apuntan los investigadores y qué retos están intentando superar para caminar hacia un modelo energético sostenible.

Uno de sus objetivos es contribuir a que el usuario construya su propia opinión sobre la autonomía y la dependencia energética y sobre cómo debe ser este nuevo modelo. Además, quiere ayudar a la toma de conciencia del uso que se hace de la energía y de lo necesario que es ahorrarla. Durante 2023, los esfuerzos de la coordinación y el equipo de contenidos de la web se han dirigido a conocer qué necesidades de información tienen los usuarios de Internet con relación a la energía

El portal, creado en el año 2013, fue renovado por completo en 2021, tras un periodo de análisis de las oportunidades de mejora que ofrecía en cuanto al diseño, la funcionalidad y el contenido. Tanto su proceso de estudio como la puesta en marcha y el mantenimiento de esta web fue posible gracias al esfuerzo realizado por el equipo de contenidos, que posibilitó un cambio conceptual para ofrecer una visión más completa de la energía y de su importancia.

Durante 2022 se desarrolló un proceso de análisis del comportamiento del usuario con relación a los contenidos, con la finalidad de adoptar una estrategia digital para mejorar el posicionamiento de la web. En línea con este planteamiento, durante el año 2023, los esfuerzos de la coordinación y el equipo de contenidos de la web se han dirigido a conocer qué necesidades de información tienen los usuarios con relación a la energía, y qué cues-

tiones quieren resolver a través de las consultas sobre el tema que realizan en los buscadores web. Igualmente, se han observado cuáles son las entradas de contenido ya publicadas en el portal que se presentan como una oportunidad para atraer más visitas, dado que tienen un contenido interesante pero mejorable. En base a este conocimiento, se han programado actuaciones concretas en determinados contenidos de la web.

Para realizar este análisis se ha utilizado Google Search Console y otras herramientas de SEO, en coordinación con el equipo de desarrollo. Ya se han completado y mejorado algunas de las entradas publicadas en el portal. Se ha procedido a incluir enlaces relacionados, tanto internos (hacia el propio portal y hacia otros del sistema web de la Fundación) como externos. También se ha actualizado la información presentada y se ha realizado una ampliación

Descubre ha trabajado en la mejora de algunos contenidos para convertirlos en pillar pages

del tema, añadiendo otros recursos que favorecen el SEO. En definitiva, algunos contenidos se han convertido en pillar pages. Un ejemplo de esta estrategia lo encontramos en la página Energía solar y en ¿Cómo funcionan los sistemas solares para producir agua caliente sanitaria (ACS)? del apartado Preguntas y Respuestas.

A lo largo de 2023, Descubre la Energía ha registrado 131.819 usuarios, 156.732 sesiones y 212.675 vistas de una página, según datos de Google Analytics. La web sigue manteniendo su presencia en redes sociales con el hashtag #descubrenergia.



DESCUBRE LA ENERGÍA

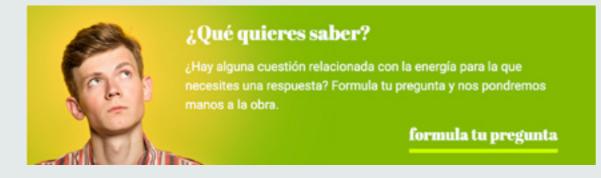


DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

- 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.
- ▶ El proyecto está impulsado por la Fundación Descubre en colaboración con la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación de la Junta de Andalucía, la Plataforma Solar de Almería y el Clúster Andaluz de Energías Renovables y Eficiencia Energética (Claner).
- http://descubrelaenergia.fundaciondescubre.es

PATRONOS PARTICIPANTES

- Consejería de Universidad, Investigación e Innovación
- ▶ CIEMAT Plataforma Solar de Almería
- Clúster Andaluz de Energías Renovables y Eficiencia Energética (Claner).



MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023 LÍNEAS DE ACTUACIÓN | 101



Exploria Ciencia s la plataforma por la que la Fundación Descubre acerca todas sus exposiciones y rutas virtuales a la ciudadanía. Ofrece la posibilidad de diseñar y construir exposiciones virtuales, con fotografías panorámicas en 360 grados, que generan una visión inmersiva para el visitante.

Si bien las primeras exposiciones se realizaron con tecnologías cerradas, las últimas siete exposiciones y rutas han sido diseñadas con la tecnología desarrollada por la empresa granadina 3DVista. En concreto, se trata de una nueva herramienta de autoedición de exposiciones y rutas virtuales, basada en fotografía 360° que generan una experiencia inmersiva de gran calidad.

De esta forma, los recorridos creados con Exploria Ciencia son multiplataforma y se pueden disfrutar en cualquier navegador en Mac o PC, así como en dispositivos iOS y Android. Al tratarse de una aplicación web, el usuario puede interactuar con sus tours virtuales sin necesidad de descargar ningún software adicional.

Forman parte de Exploria diferentes exposiciones y rutas, todas disponibles en iDescubre: 'Cristales, un mundo por descubrir', 'Los Enlaces de la vida', 'De la Tierra al Universo', 'Generaciones de Plata', El Jardín de Elena I, El Jardín de Elena II, la Visita al Real Instituto y Observatorio de la Armada, Ruta Matemática por la Granada monumental, Paseo Matemático Al-Ándalus, Murales con Ciencia, la Ruta Virtual por La Salina La Esperanza, y la exposición virtual 'La identidad que nos da la tierra. Geoparque de Granada'. A las ya existentes durante 2023 se ha sumado a este amplio catálogo una nueva exposición sobre la divulgación del valor de la luz, titulada 'Luz y Vida'.



La ruta virtual del proyecto 'Paseos Matemáticos por Granada' forma parte también de Exploria Ciencia. El proyecto, que aúna matemáticas, arte, historia y turismo permite conocer el patrimonio de una forma diferente. Paseos Matemáticos por Granada propone una ruta virtual por el centro monumental de Granada y disfrutar de una visión diferente de su patrimonio, integrando ciencia, arte e historia, y conociendo todo el planteamiento matemático escondido en el patrimonio histórico-cultural de Granada. La ruta virtual incluye paradas en el Corral del Carbón, la Casa de los Tiros, la Catedral, la Capilla Real y la Lonja del Comercio, el Puente del Cadí, El Bañuelo y 'El instante preciso', la escultura situada sobre la fachada del edificio del Ayuntamiento.

En 2021 se sumó una segunda ruta matemática, la Ruta Al-Ándalus, en la que la institución avanza en su propuesta de acercar la ciencia y la innovación a la ciudadanía desde un enfoque diferente. En este caso, el proyecto invita a pasear de manera virtual por la Alhambra de Granada, la Mezquita y la Sinagoga de Córdoba, y el



Real Alcázar, la Giralda y la Torre del Oro de Sevilla, con el fin de acercar una visión diferente de su patrimonio, integrando ciencia, arte e historia con la ayuda de herramientas tecnológicas.

A través tanto de la web como de la app, el usuario puede conocer todo el planteamiento matemático escondido en el patrimonio histórico-cultural de algunos de los monumentos más emblemáticos andalusíes.

MURALES CON CIENCIA

Murales Con Ciencia ofrece un recorrido urbano por la ciudad jiennense de Bailén, a través un proyecto de arte urbano y comunicación científica que aporta valor estético, divulgativo, cultural, patrimonial y turístico a esta localidad.

El proyecto busca crear espacios estéticamente atractivos y de divulgación innovadora para los habitantes de la ciudad y sus visitantes, documenta los procesos de creación de los murales que lo componen, y plantea nuevos lenguajes en torno a la ciudad a través de la visión particular de los artistas sobre las grandes áreas de divulgación científica propuestas.

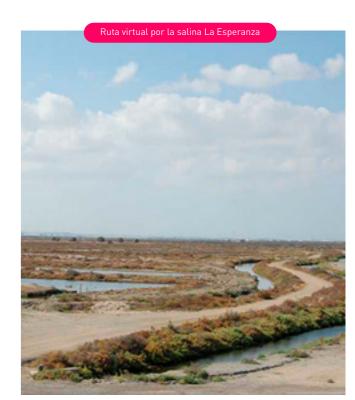


RUTA VIRTUAL POR LA SALINA 'LA ESPERANZA'

Las salinas son ecosistemas en los que confluyen historia, riqueza natural, ciencia y economía. Espacios de encuentro donde el agua recorre un sinuoso laberinto para aflorar la sal en la tierra desde su origen marino.

En este marco, la Universidad de Cádiz encargó en 2019 a la Fundación Descubre la realización de una visita virtual a la Salina 'La Esperanza', recorrido que fue estrenado al año siguiente, en 2020. La ruta comienza en la portada de la salina, para seguir posteriormente el recorrido del agua desde el mar hasta la tierra, donde se produce la cristalización.

El paseo pretende mostrar las potencialidades de las salinas como entorno natural singular, como espacio de investigación y como herencia de saberes antiguos. Pasado, presente y futuro conviven en este recorrido coral, apoyado en el conocimiento científico de la Universidad de Cádiz, que persigue hacer brillar esa poética "salada claridad".



EXPOSICIÓN VIRTUAL 'GEOPARQUE DE GRANADA'

La exposición virtual, incorporada en el año 2020, comienza con una visita a distintos paisajes. Mediante una experiencia inmersiva, se puede disfrutar de entornos como el puntal de Don Diego, el acueducto del Toril, las sismitas y badlands de Galera y el mirador del río Castilléjar. Una ventana única desde donde asomarse a un impresionante territorio, que conecta las comarcas de Guadix, Baza, Huéscar y Montes.

A continuación, la ruta da paso a dos salas virtuales. En ellas se recrean un total de 20 paneles informativos, donde el visitante puede profundizar tanto en la evolución del propio Geoparque como en los aspectos que lo hace un lugar único. Para ello, cuenta con elementos interactivos que ofrecen imágenes, gráficos e información, elaborada de una manera sencilla y clara.



104 | LÍNEAS DE ACTUACIÓN DE SQBRE MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023

EL JARDÍN DE ELENA I Y II

El Jardín de Elena es un proyecto de divulgación científica y artística que acerca la ciencia, en este caso la Botánica, a todos los públicos a través del Arte, y por otro 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.

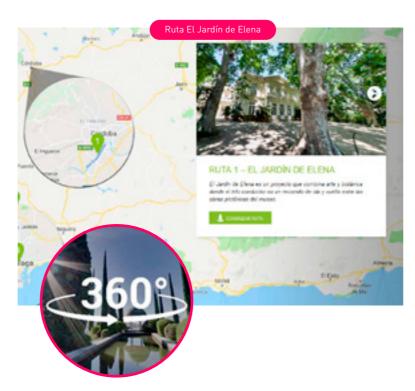
Aprovechando los elementos vegetales contenidos en las obras de arte se ha realizado una interpretación botánica de los mismos para generar en los visitantes de los museos de arte una visión distinta de las obras de arte, para que las vean, no solo como una obra de arte en sí, con todas sus características 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. Se trata de un recorrido que combina arte y ciencia para presentar el patrimonio de manera divulgativa. Así se concibe 'Un jardín en el museo, un museo en el jardín. El jardín de Elena'. La ruta ha sido desarrollada por la Fundación Descubre, el Jardín Botánico-Histórico La Concepción del Ayuntamiento de Málaga, el Real Jardín Botánico de Córdoba y el Museo Carmen Thyssen Málaga. A este recorrido se ha sumado una segunda fase que vincula los jardines botánicos de Córdoba y Málaga con los museos Arqueo

VISITA AL REAL INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE LA ARMADA

El primer proyecto que se desarrolló en la plataforma Exploria Ciencia fue la Visita Virtual al Real Instituto y Observatorio de la Armada. Este 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), permite que el visitante puede pasearse, desde su ordenador, por las instalaciones del observatorio más antiguo del país.

Se trata de un paseo virtual por el edificio principal, la biblioteca, sus instrumentos astronómicos, los sismógrafos, su estación de seguimiento de satélites o los relojes que marcan la hora oficial española. 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.



El paseo puede realizarse guiado por la aplicación móvil El jardín de Elena (iOS y Android), o disfrutarse desde el ordenador. En esta versión virtual de la ruta, el internauta se desplaza digitalmente por las instalaciones de los botánicos y el museo en un paseo online donde la información científica, histórica y curiosidades sobre las plantas representadas en las salas de la pinacoteca enlazan con entornos emblemáticos de los jardines botánicos. A la vez, en esos escenarios, se destacan especies vegetales asociadas a los cuadros del museo.



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.

GENERACIONES DE PLATA

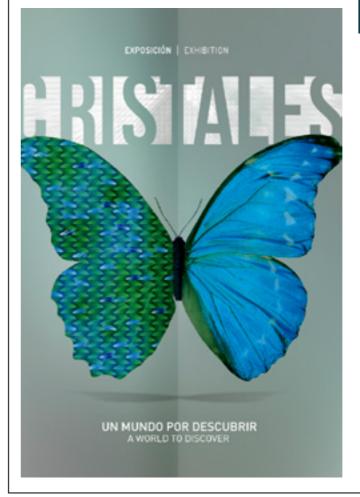
La exposición virtual 'Generaciones de Plata' es un proyecto de recuperación de memoria histórica de los científicos andaluces, que incluye la elaboración de un estudio bibliográfico previo realizado por investigadores de la Universidad de Granada, que se complementa con iniciativas de participación ciudadana en la Red.

Todo ello ha permitido identificar a los científicos víctimas de la guerra y la dictadura, así como divulgar su figura y su obra. La exposición virtual está accesible desde la web del proyecto, y ha sido realizada en 'responsive', lo que permite su visualización desde cualquier ordenador o dispositivo móvil.





Cartel de la exposición 'Cristales, un mundo por descubrir



CRISTALES, UN MUNDO POR DESCUBRIR

Tal y como reconoce la ONU, la cristalografía es una ciencia que ha permitido la comprensión material de nuestro mundo, es decir, de la estructura y las propiedades de los materiales que lo forman. Sin embargo, para la mayor parte de la ciudadanía, la cristalografía es una ciencia desconocida. Para mejorar el conocimiento de la cristalografía y de su importancia en la vida cotidiana, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), la Fundación Descubre y Triana S&T, con el apoyo de la Fundación Española de Ciencia y Tecnología (FECYT) han producido esta exposición titulada 'Cristales: un mundo por descubrir', un paseo ilustrado por el fascinante mundo de los cristales. de sus múltiples aplicaciones y del impacto que la cristalografía y la idea del cristal han tenido y tienen en nuestra vida diaria, no sólo a través de la ciencia y la tecnología, sino también por la cultura universal y el arte.

Inaugurada en 2014, la exposición tiene tres versiones, una exposición para el público en general, otra exposición proactiva para colegios, institutos de enseñanza media y universidades. La más reciente, la virtual, alojada en la propia web del proyecto, permite el acceso a los contenidos de la exposición desde cualquier ordenador o dispositivo móvil.

LOS ENLACES DE LA VIDA

La exposición llama a explorar uno de los más apasionantes temas de la ciencia moderna: las múltiples conexiones, dependencias y colaboraciones entre los millones de organismos que pueblan el planeta, desde microscópicas bacterias hasta los más grandes mamíferos, y que juntos ponen en marcha el gran engranaje que hace posible la vida en la Tierra.

La muestra ha sido fruto de una producción conjunta de La Casa de la Ciencia de Sevilla y la Fundación Descubre, con la colaboración de la Estación Biológica de Doñana, el Museo del Mundo Marino y la Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia.

La exposición virtual, que cuenta igualmente con versión para ser itinerada, se compone de paneles diseñados cuidando especialmente su composición visual y utilizando la curiosidad como inspiración e hilo temático de la exposición. La muestra parte de la curiosidad como hilo conductor y plantea la biodiversidad como una gran adición donde los sumandos son las especies; los genes; los ecosistemas; las interacciones entre las especies y el medio; la variabilidad espacial y la variabilidad temporal.





DE LA TIERRA AL UNIVERSO, LA BELLEZA DE LA EVOLUCIÓN DEL COSMOS

La exposición 'De la Tierra al Universo, la belleza de la evolución del cosmos', la primera de las promovidas por la Fundación Descubre, constituyó uno de los proyectos globales más destacados del Año Internacional de la Astronomía.

Muestra el Universo mediante imágenes astronómicas de gran belleza y relevancia científica y divulgativa tomadas desde diferentes observatorios del mundo, incluida Andalucía. Con este recurso, se busca transmitir desde el conocimiento, la emoción y los sentidos, cómo se produce la evolución cósmica de miles de millones de años a partir de los elementos químicos que han ido forjando, en el corazón de las estrellas, la materia prima necesaria para construir mundos como el nuestro y seres vivos como nosotros.

Un recorrido por la historia de la materia que conforma el Universo. La versión virtual está disponible en Exploria y en la web El Séptimo cielo, y permite hacer el recorrido por la exposición en inglés. La muestra está promovida por la Unión Astronómica Internacional (UAI), ha sido desarrollada



y producida por la Fundación Descubre y está financiada por la Junta de Andalucía, bajo la dirección de David Galadí, astrónomo del Observatorio de Calar Alto, y comisario de la exposición, junto a Fernando Belizón, y Sebastián Cardenete, que fueran directores del Real Instituto y Observatorio de la Armada de San Fernando (Cádiz) y del Centro de Ciencia Principia de Málaga, respectivamente.



EXPOSICIÓN LUZ Y VIDA

Con motivo del Año Internacional de la Luz, la UNESCO acordó declarar el 16 de mayo Día Internacional de la Luz. Como parte de la celebración de 2023, el Instituto de Academias de Andalucía ha organizado esta muestra/exposición, en cuya preparación intervinieron académicos e investigadores de diversas instituciones.

El objetivo es contribuir a la divulgación del valor de la luz, a partir de las consideraciones que se hacen de la misma desde diversas áreas de la ciencia, así como conmemorar el Día Internacional de la Luz. La muestra, de cuya itinerancia se ocupa desde entonces la Fundación Descubre, se ha incorporado a finales de 2023 a la oferta de Exploria Ciencia en formato digital.



108 | LÍNEAS DE ACTUACIÓN DES QBRE



Descubre el cine científico se compone de varios ciclos 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.

Se trata además de un proyecto en crecimiento que sigue incorporando nuevas temáticas a su oferta. Las cuatro disponibles inicialmente han aumentado hasta las seis con las que cuenta en la actualidad: Ciencia para la Conservación, Cristalografía en el Cine, Física en el cine, Química y Sociedad, La investigación astronómica y sus protagonistas, y por último Ver la Ciencia.

La actividad se ofrece en tres formatos distintos: con películas para el préstamo en Andalucía, donde además de la guía se facilitan las películas en formato DVD; sin servicio de préstamo de las películas, o en sesiones de vídeo-fórum dinamizadas también en nuestra comunidad Captura de pantalla de la web Descubre el cine. autónoma. Todos ellos se complementan con una guía didáctica que incluye una selección de títulos disponibles para organizar y moderar actividades de divulgación científica para el público general o como materiales de apoyo en las aulas. El proyecto cuenta

además con web propia a través de la cual los internautas pueden conocer los detalles de cada uno de los ciclos, así como solicitar el préstamo del material en los casos que correspondan y descargar el material complementario.

Desde su inauguración en 2013 se han organizado 75 sesiones de cine científico que han sido vistas por más de 40.000 personas en Andalucía

Desde su inauguración en 2013 se han organizado 75 sesiones de cine científico que han sido vistas por más de 40.000 personas en Andalucía. Junto a los ciclos ya disponibles, la Fundación Descubre ha apoyado la producción de la web-serie 'Camino a Congreso' promovida por el Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA-CSIC). Este material se incorporará en próximas ediciones a la oferta de audiovisuales de la Fundación junto con el documental 'El Enigma Agustina', también del IAA-CSIC, en el marco de proyectos como 'Descubre el Cine Científico' o 'Ciencia al Fresquito'.

DESCUBRE EL CINE CIENTÍFICO



DATOS GENERALES

► TEMÁTICA	Actualmente hay disponibles 7 ciclos sobre diferentes temáticas:
CRÉDITOS	Organiza: Fundación Descubre Expertos encargados del diseño del proyecto Ciencia para la Conservación y Ver la Ciencia: 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)
COLABODADOS	Astronomía: Emilio Alfaro (IAA-CSIC) Universidades, Ayuntamientos, centros educativos, asociacion

DATOS DEL RECORRIDO CICLO CIENCIA PARA LA CONSERVACIÓN

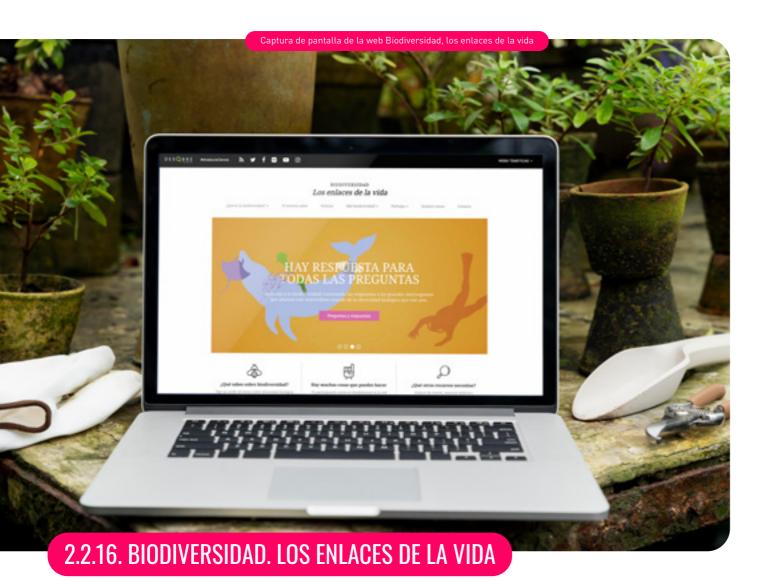
de profesorado, ferias de la ciencia.

Nº DE MUESTRAS DESDE SU INAUGURACIÓN	75	N° ESPECTADORES ESTIMADOS DESDE SU INAUGURACIÓN	40.609
N° DE MUESTRAS DURANTE 2023	7	N° ESPECTADORES ESTIMADOS DURANTE 2023	3.075
FECHA DE INAUGURACIÓN	4 noviembre 2013	DURACIÓN MEDIA EN 2023	7 días

CARACTERÍSTICAS

COLABORADORES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	• Con películas y/o • Sin servicio de pr	Están disponibles tres formatos diferentes: • Con películas y/o documentales para el préstamo gratuito • Sin servicio de préstamo de las películas. • En Andalucía, sesiones de vídeo fórum dinamizadas.	
MATERIAL	Guías didácticas	Banner	
DISPONIBLE	Cartel A3 (29,7x42 cm)	Invitación (20x20 cm)	



Biodiversidad. Los enlaces de la vida' es la primera plataforma online integral de España sobre divulgación científica de la biodiversidad. La web, lanzada en julio de 2019 e impulsada con el apoyo de la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación, busca acercar la biodiversidad de una forma accesible, amena y rigurosa, con el objetivo de que el usuario descubra en primera persona esta compleja y maravillosa red que nos une y todo lo que podemos hacer para conservarla.

En 2023, la Fundación Descubre ha continuado trabajando en la actualización y mantenimiento del portal, destinado a la ciudadanía general, que tiene como fin convertirse en referente en la divulgación de esta área de conocimiento. Para ello, la plataforma reúne un completo volumen de recursos y elementos para conocer de cerca y valorar las redes que unen a todos los seres vivos en la Tierra, así como sus amenazas. La web ha sumado este año un total de 207.889 visitas, de 115.384 usuarios.

Este proyecto, pionero en la divulgación científica de la biodiversidad en España, reúne en un mismo sitio recursos, noticias, eventos de agenda, reportajes y exposiciones, así como proyectos en torno a la materia. En En 2023, la Fundación ha continuado trabajando en la actualización y mantenimiento del portal, que tiene como fin convertirse en referente en divulgación de la biodiversidad

el primero de los apartados de la plataforma, '¿Qué es la biodiversidad?', se explica el origen y el concepto de biodiversidad, así como por qué es necesario el proyecto. Además, incluye una sección de preguntas y respuestas, un espacio que ofrece a los usuarios la posibilidad de plantear cuestiones en torno a la biodiversidad para que sean respondidas con rigor por expertos y expertas en la materia. Durante 2023, el contenido de esta sección se ha renovado tanto en temática como en formato, desarrollándose a través de textos denominados 'pillar page'. Este tipo de textos se presenta como una narración interactiva en la que se relaciona el tema tratado con otros de interés y complementarios, siendo un viaje temático que ayuda a profundizar.

Al mismo tiempo, las noticias sobre biodiversidad tienen un lugar destacado en la web. Toda la actualidad procede de fuentes primarias con información contrastada y validada por personal cualificado, siendo el nodo de actualidad sobre biodiversidad de referencia en el entorno. Junto a ello, la plataforma ofrece 'Te interesa saber', una sección compuesta por contenidos monográficos y reportajes en profundidad en torno a la biodiversidad. 'Más biodiversidad' es el nombre del espacio reservado a recursos y enlaces a otras páginas web de interés. Este apartado resulta de gran interés para la comunidad educativa, ya que supone un banco de recursos que los docentes pueden usar en las aulas para trabajar los conceptos básicos sobre biodiversidad así como la sensibilización sobre el medioambiente o el cambio climático. Es en esta sección donde se ubica la exposición 'Los enlaces de la vida', que dispone además de una versión virtual y toda la información necesaria para poder solicitarla, así como los materiales didácticos que la acompañan.

Junto a ella, la web incorpora otras exposiciones, juegos, aplicaciones para dispositivos móviles, infografías, material multimedia (vídeos, imágenes, infografías...) y publicaciones (documentos de interés en formato digital La exposición ha sido visitada por 424.859 personas desde su inauguración, tanto en capitales de provincia como en municipios repartidos por toda la geografía andaluza

como libros, revistas, guías, glosarios, etc.). En 'Participa' se presentan proyectos educativos y de ciencia ciudadana que buscan la participación de la ciudadanía en su desarrollo. Una completa agenda, con actividades temporales y permanentes, y efemérides de celebraciones relacionadas con el medio ambiente y la biodiversidad completan la web.

'Los Enlaces de la Vida' a lo largo de los años ha desarrollado contenidos especializados para celebrar los años internacionales más relevantes del área temática. Así ocurrió en 2021 con el Año Internacional de las Frutas y Verduras, y en 2022 con el Año Internacional de la Pesca y la Acuicultura Artesanales. En concreto, la



112 | LÍNEAS DE ACTUACIÓN DES QBRE

sección 'Preguntas y respuestas' ha contado con noticias, reportajes, información en profundidad y proyectos para divulgar e involucrar a la ciudadanía sobre el impacto de estas realidades sobre la biodiversidad, cómo afecta el cambio climático... En definitiva, sensibilizar sobre la importancia de estas temáticas para el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.

La exposición

La plataforma 'Biodiversidad. Los enlaces de la vida' es resultado de la evolución de la exposición 'Los enlaces de la vida', puesta en marcha en 2011 coincidiendo con el Decenio de las Naciones Unidas sobre la Biodiversidad (2011- 2020) en una producción conjunta de la Casa de la Ciencia de Sevilla y la Fundación Descubre, promovida por la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación de la Junta de Andalucía; y con la colaboración de la Estación Biológica de Doñana (EBD-CSIC), el extinto Museo del Mundo Marino y la Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia. Desde entonces, la muestra ha sido visitada por 424.859 personas, tanto en capita-

les de provincia como en municipios repartidos por la geografía andaluza y madrileña. La exposición ha sido diseñada cuidando su composición visual y utilizando la curiosidad como inspiración mediante preguntas dirigidas a los propios receptores, como ¿Sabías que...?

Los contenidos se agrupan en cinco secciones: qué es la biodiversidad, cuál es su importancia, sus amenazas, las consecuencias que puede tener su pérdida y qué podemos hacer para conservarla.

'Los enlaces de la vida' cuenta con varios formatos que posibilitan disfrutar de la muestra de forma presencial o virtual:

- Formato ligero Silver, disponible para el préstamo.
- Gran formato Platinum, que forma parte del contenido permanente del Museo de Ciencia de Úbeda (Jaén)
- Exposición virtual locutada, alojada en la web de la Fundación Descubre 'Biodiversidad. Los enlaces de la vida'.



EXPOSICIÓN 'LOS ENLACES DE LA VIDA'



DATOS GENERALES

•	TEMÁTICA	Esta exposición aborda en profundidad el concepto de biodiversidad y sus implicaciones en el marco del Decenio de las Naciones Unidas sobre la Biodiversidad (2011-2020)		
		Organi	za:	Fundación Descubre Casa de la Ciencia-CSIC
•	CRÉDITOS	Patroc	na:	Consejería de Universidad, Investigación e Innovación
,		Patron		Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia Museo del Mundo Marino del Parque Dunar (extinto) Estación Biológica de Doñana-CSIC (dirección científica)
	ADIF, Ayuntamientos, Museos, Centros educativos, Fundaciones y Aso			IF, Ayuntamientos, Museos, Centros educativos, Fundaciones y Aso-

ciaciones, Parques Tecnológicos, Universidades, Centros culturales, Red

de Centros de Educación Ambiental de la Comunidad de Madrid

DATOS DEL RECORRIDO

COLABORADORES

N° DE MUESTRAS REALIZADAS	113	Nº VISITANTES ESTIMADOS	424.859
N° DE MUESTRAS EN 2023	5	N° VISITANTES ESTIMADOS EN 2023	7.989
FECHA DE INAUGURACIÓN	19 octubre 2011		

CARACTERÍSTICAS

▶ VERSIONES	Platinum (gran formato), Silver (pequeño formato) y virtual		
► N° COPIAS	1 copia Platinum (contenido permanente en el Museo de la Ciencia de Úbeda) 4 copias Silver 2 copias en la Comunidad de Madrid (convenio de colaboración)		
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 (200x100cm horizontal; 80x190cm vertical) Cartel (A3: 42x29,7cm)	Folleto (A5: 21x14,85 cm) Materiales didácticos	
	Invitación (21x13 cm)		

114 | LÍNEAS DE ACTUACIÓN DESQBRE



'La identidad que nos da la tierra. Geoparque de Granada'

es una exposición que invita a recorrer este territorio primigenio donde las fuerzas de la naturaleza han moldeado un paisaje único por su patrimonio histórico-cultural y natural.

La exposición 'La identidad que nos da la tierra. Geoparque de Granada' ha recorrido desde su inauguración todos los municipios que conforman el Geoparque

Elaborada por Fundación Descubre bajo el encargo de la Diputación de Granada, cuenta con la dirección científica del investigador de la Universidad de Jaén Francisco García Tortosa y con la colaboración de más de una veintena de entidades.

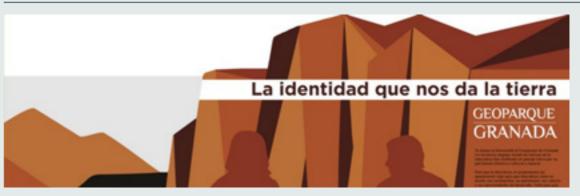
La exposición ha recorrido los 47 municipios que conforman el Geoparque de Granada con el objetivo de dar

a conocer a sus habitantes la trascendencia de este reconocimiento de la UNESCO: además de las peculiaridades geológicas, su valor reside en impulsar iniciativas destinadas a su conservación, investigación, divulgación y desarrollo socioeconómico y cultural sostenible.

Junto a la versión física, la muestra cuenta con otra en formato virtual para disfrutar desde casa. Permite el acceso a todos los contenidos de la exposición itinerante, a través de dos salas expositivas, así como la inmersión en imágenes panorámicas del territorio como el Puntal de Don Diego, el mirador del Fin del Mundo, el acueducto del Toril, las sismitas y badlands de Galera y el mirador del río Castilléjar. Este paseo virtual se puede visitar en la web de la Fundación Descubre.

Cuenta con una versión virtual que permite la inmersión en imágenes panorámicas del territorio

EXPOSICIÓN 'LA IDENTIDAD QUE NOS DA LA TIERRA. GEOPARQUE DE GRANADA'



DATOS GENERALES

TEMÁTICA	Geoparque de Granada.
	Organiza: Fundación Descubre y Diputación de Granada
	Financia: Diputación de Granada. Consejería de Universidad, Investigación e Innovación.
► CRÉDITOS	Promueve: Diputación de Granada, Patronato provincial de turismo de Granada, Asociación para el desarrollo rural comarca de Guadix, Grupo de desarrollo local Altiplano de Granada, Consorcio de los Montes Orientales, Apromontes, Universidad de Granada, Universidad de Jaén, Instituto geológico y minero de España, Mancomunidad de municipios de la comarca de Baza, Mancomunidad de municipios de la comarca de Guadix, Mancomunidad de municipios del marquesado del Zenete, Mancomunidad de municipios de la comarca de Huéscar, Asociación intersectorial de empresarios comarca de Guadix, Asociación de turismo Altiplano de Granada, Asociación de empresarios comarca de Huéscar, Asociación de hostelería y turismo comarca de Guadix, Asociación para el turismo sostenible de las altiplanicies granadinas.

Ayuntamientos de los municipios pertenecientes al Geoparque.

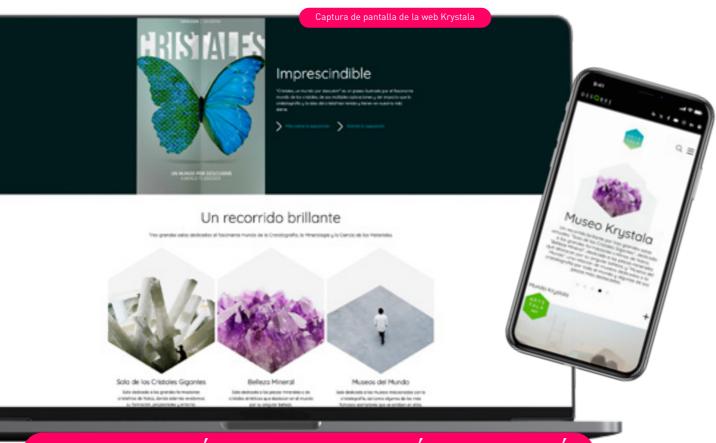
DATOS DEL RECORRIDO

▶ COLABORADORES

Nº DE MUESTRAS DESDE SU INAUGURACIÓN	57	Nº VISITANTES ESTIMADOS DESDE SU INAUGURACIÓN	8.550
FECHA DE INAUGURACIÓN	5 de agosto de 2020	DURACIÓN MEDIA EN 2023	13 días

CARACTERÍSTICAS

▶ VERSIONES	Dos versiones: una física y otra virtual.
► Nº COPIAS	Dos copias de la versión física.
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	10 paneles de 120 x 200 cm desmontables en piezas de 120x100 cm para su trans- porte. Material: panel sándwich ligero de PVC y espuma de poliestireno extruido de 10 mm de espesor. Incluye peanas y piezas de conexión entre los paneles.



2.2.18. DIVULGACIÓN DE LA CRISTALOGRAFÍA Y MINERALOGÍA

El proyecto de **Divulgación de la Cristalografía y Mineralogía** tiene como objetivo acercar a la ciudadanía la Cristalografía, área de conocimiento que permite la comprensión material del mundo e instrumento crucial para hacer frente a los desafíos del desarrollo de la humanidad. Con este fin la Fundación Descubre en colaboración con el Laboratorio de Estudios Cristalográficos del IACT-UGR-CSIC y la dirección científica de Juan Manuel García Ruiz (IACT-CSIC), puso en marcha en 2014 las primeras acciones con ocasión del Año Internacional de la Cristalografía.

Krystala es el primer portal que aúna contenidos relacionados con los cristales, los minerales y los materiales inorgánicos

El proyecto incorpora la web Krystala, la exposición itinerante 'Cristales, un mundo por descubrir' y su versión virtual, así como la difusión del Concurso de Cristalización en la Escuela y un ciclo de cine científico.

Web Krystala

El portal web Krystala se estrenó en 2020 a partir de la experiencia del portal 'La Casa de los Cristales'. Se



trata del primer portal que aúna contenidos relacionados con los cristales, los minerales y los materiales inorgánicos. Esta herramienta, de marcado carácter divulgativo, ofrece un contenido elaborado por especialistas y combina arte y ciencias con espacio para exposiciones, artículos de actualidad, cine, fotografía, experimentos e incluso poesía.

Durante 2023, Krystala ha registrado 35.408 visitas, unas 19.000 visitas más que en 2022. Esto se traduce en la consolidación de esta web tras sus primeros años de desarrollo. La web tiene un carácter formativo, orientado al profesorado y estudiantes, y al mismo tiempo busca responder a la curiosidad de la ciudadanía que quiera conocer mejor el papel que juega esta ciencia en la vida cotidiana.

Para impulsar el conocimiento de la cristalografía, este portal combina la precisión científica y el estilo cercano, permitiendo explicar, por ejemplo, que el esmalte del diente es la sustancia más dura y más mineralizada del cuerpo, compuesta en un 96% por cristales. Y con un reflejo en imagen e infográficos en la exposición `Cristales, un mundo por descubrir´. Krystala se convierte además en un portal de referencia en el ámbito latinoamericano, por lo que su contenido se presenta en castellano, aunque también publica material en otros idiomas.

Exposición 'Cristales, un mundo por descubrir'

El portal también dedica un apartado a la exposición 'Cristales. Un mundo por descubrir', un paseo ilustrado por esta ciencia que está disponible en una versión general y otra exposición proactiva para colegios, institutos de enseñanza media y universidades. La muestra, que puede solicitarse en la misma web, se estrenó en 2014, declarado Año Internacional de la Cristalografía por la Asamblea General de las Naciones Unidas. En su resolución, la ONU reconoció la cristalografía como la ciencia que ha permitido la comprensión material del mundo, tanto su estructura como las propiedades de los materiales que lo forman.

La muestra, producida por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Fundación Descubre, cuenta con el apoyo de la Fundación Española de Ciencia y Tecnología y Triana Science & Technology. Existen tres versiones disponibles: una virtual, una silver (paneles de pequeño tamaño) y una platinum (paneles de gran tamaño). Estas tres modalidades de la muestra aseguran la accesibilidad de la población con independencia de su lugar de residencia, posibilitando su adaptación a espacios expositivos de diferente tamaño y características.





Krystala incluye un espacio centrado en el Concurso de Cristalización en la Escuela, competición dirigida a estudiantes de Educación Secundaria con el objetivo de divulgar sobre la importancia del mundo de los cristales en la actualidad y para fomentar vocaciones científicas. Este concurso, que en 2023 ha celebrado su decimotercera edición, organizado por el Laboratorio de Estudios Cristalográficos del Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra.

El Concurso de Cristalización es una herramienta para despertar las vocaciones científicas que reta a grupos de estudiantes a realizar proyectos de investigación relacionados con la cristalización y la cristalografía en sus centros. Con un formato ameno y dividido en fases, esta iniciativa pretende incentivar el espíritu investigador y acercar una disciplina vital.

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 revela su importancia en la vida cotidiana.		
	Organiza: Fundación Descubre Consejo Superior de Investigaciones Científicas CSIC		
► CRÉDITOS	Patrocina: Fundación Descubre Fundación Española de Ciencia y Tecnología (FECYT) Triana Science & Technology		
	Dirección científica: Juan Manuel García Ruíz (IACT-CSIC)		
► COLABORADOR	Asociaciones de profesorado científico, Ayuntamientos, centros educativos, universidades		

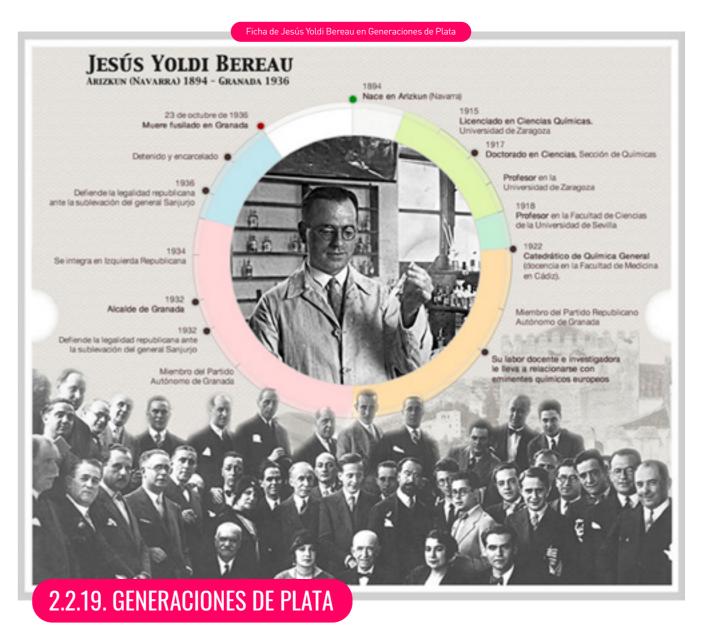
DATOS DEL RECORRIDO

Nº DE MUESTRAS DESDE SU INAUGURACIÓN	58	Nº VISITANTES ESTIMADOS DESDE SU INAUGURACIÓN	373.474
N° DE MUESTRAS DURANTE 2023	3	N° VISITANTES ESTIMADOS DURANTE 2023	3.327
FECHA DE INAUGURACIÓN	2 de Octubre de 2014	DURACIÓN MEDIA EN 2023	30 días

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 100x70 cm, impresos en Dibond (aluminio compuesto), preparados 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 (200x100cm horizontal; 80x190cm vertical)	Folleto (A5: 21x14,85 cm)	
		Cartel (A3: 42x29,7cm)	Invitación (21,6x 1,6 cm)	

MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023 LÍNEAS DE ACTUACIÓN | 119



'Generaciones de Plata. Recuperación de Memoria Histórica de Científicos Andaluces Represaliados' surge como un proyecto de investigación centrado en 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. Un trabajo que aúna investigación y divulgación, donde la Universidad de Granada y la Fundación Descubre han rescatado biografías, publicaciones e iconografía de un centenar de científicos y científicas andaluces represaliados.

Este proyecto nace a partir de una investigación bibliográfica, liderada por un equipo de investigación interdisciplinar de la Universidad de Granada en el que han participado una veintena de profesionales con distintos perfiles (investigación, divulgación, comunicación) y ha continuado con la elaboración de materiales divulgativos, un portal web y una exposición virtual.

La Universidad de Granada y la Fundación Descubre, con la colaboración de investigadores de diferentes uni-

Durante el año 2023 la web del proyecto ha registrado 3.983 visitas realizadas por 2.233 usuarios, consolidando así una comunidad de personas interesadas en memoria histórica y ciencia en medios sociales

versidades andaluzas y del proyecto de memoria histórica `Todos los nombres´, se propusieron recuperar la memoria de los investigadores, médicos, químicos, agrónomos, aparejadores, farmacéuticos, ingenieros, matronas o practicantes nacidos o residentes en Andalucía que fueron víctima de la represión y en muchos casos, del olvido. De ahí su nombre: `Generaciones de Plata. Recuperación de la Memoria Histórica de Científicos Andaluces Represaliados´. El trabajo ha permitido obtener y tratar información científica, política y personal de un centenar de científicos andaluces.

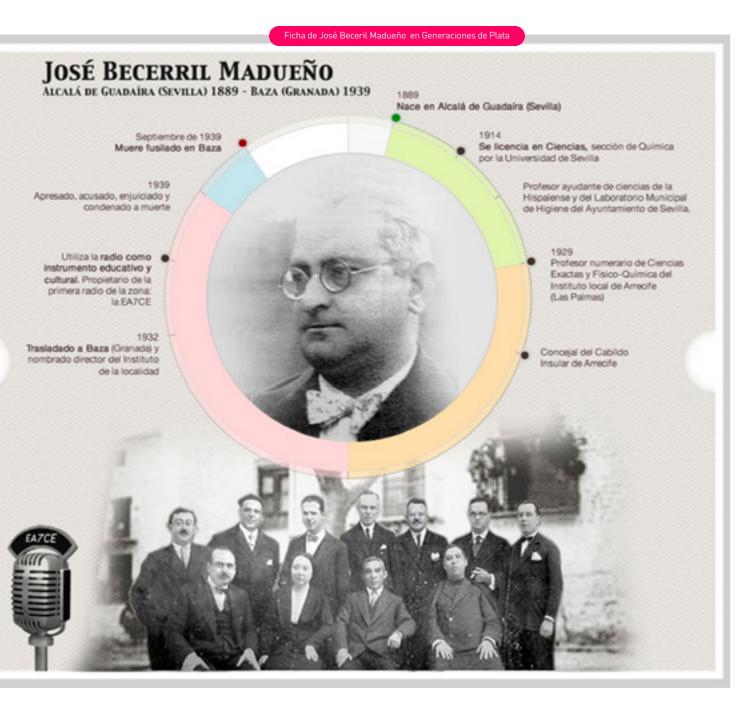
120 | LÍNEAS DE ACTUACIÓN DES QBRE

Durante el año 2023 la web del proyecto ha registrado 3.983 visitas realizadas por 2.233 usuarios, consolidando así una comunidad de personas interesadas en memoria histórica y ciencia en medios sociales.

A través de la propia web y los perfiles de Facebook y Twitter del proyecto, los familiares o personas comprometidas con la memoria histórica tienen la posibilidad de enviar sus aportaciones y contribuir así a recuperar o completar las biografías de los científicos represaliados. Asimismo, periódicamente se expone en las redes sociales del proyecto la biografía de uno de estos científicos andaluces y una imagen, destacando su labor científica. Toda esta información procede de contenido ya publicado en el portal web y en la exposi-

ción virtual. Durante 2023 se ha retomado el contacto con los investigadores del proyecto y las asociaciones memorialistas para difundir el contenido del proyecto y así dinamizar la actividad en redes sociales. De esta forma se ha conseguido aumentar los impactos, visitas y visualizaciones del contenido web.

El portal permite realizar búsquedas por provincia y área de conocimiento para descubrir su formación y aportaciones científicas. También se puede consultar y ver en su conjunto la exposición virtual. La muestra plasma de forma divulgativa los contenidos científicos conformando un relato donde textos y sonidos trasladan al visitante a la época y muestra la trayectoria vital y profesional de los científicos andaluces represaliados



GENERACIONES DE PLATA



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

- Consejería de Universidad, Investigación e Innovación
- Universidad de Granada

COLABORADORES

'Todos los Nombres'







Tras años de trabajo en colaboración con la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional en proyectos como la Red de Ferias de la Ciencia, MonuMAI o Paseos Matemáticos, el equipo de Fundación Descubre ha elaborado su primer Catálogo de Ciencia en la Escuela. Esta iniciativa tiene como precedente la experiencia acumulada durante la pandemia causada por la COVID-19, que obligó a reorganizar la actividad de Descubre y a diseñar recursos educativos de ciencia y tecnología que respondieran a las necesidades reales de la comunidad educativa en la actualidad.

En este sentido, el catálogo pretende ser un instrumento de apoyo a la programación educativa de Andalucía, acercando al profesorado los recursos que han producido universidades, centros de investigación y divulgación, así como los promotores de turismo científico.

Descubre ha revisado y actualizado en 2023 este banco de recursos, materiales y herramientas didácticas creadas por todas las universidades andaluzas, centros de investigación, parques tecnológicos y otras instituciones de ciencia y tecnología de Andalucía. Descubre ha identificado, clasificado y organizado estos recursos para ofrecer a los docentes un repositorio de contenidos e iniciativas dirigida al alumnado de todos los niveles educativos.

El catálogo busca ser un instrumento de apoyo a la programación educativa de Andalucía, acercando al profesorado los recursos producidos por universidades, centros de investigación y divulgación La creación de estas actividades, exposiciones, experiencias, entre otros, es el resultado del esfuerzo de colaboración y coordinación entre científicos y científicas, profesorado, y profesionales e instituciones de la divulgación para promover las vocaciones científicas de las futuras generaciones.

Este banco de recursos educativos ofrece actividades en las ocho provincias andaluzas

Las actividades y proyectos que conforman el catálogo están organizadas en un sistema adaptado a las necesidades de la comunidad educativa:

- Localización: distribuidas en las ocho provincias andaluzas.
- Área del conocimiento.
- Nivel educativo al que están destinadas.

- Nivel de implicación para el profesorado: aquí se han marcado cinco niveles que van desde el nivel 1 que tan sólo consiste en que el profesorado acoja o asista a una actividad, hasta el nivel 5 en el que el profesorado participa activamente en la ejecución del proyecto dentro del aula.
- Nivel de formación previo que necesita el profesorado para participar en algunas actividades concretas.
- Lugar de desarrollo de la actividad para que el profesorado pueda seleccionar en base a que sean actividades virtuales, a desarrollar dentro del aula, fuera del aula o mixto.
- Búsqueda por categorías en base a que se trate de concursos, eventos a los que asistir, exposiciones, formación, proyectos a desarrollar en el aula, proyectos en los que participar, recursos digitales, recursos materiales, actividades complementarias, visitas a centros de investigación y visitas guiadas.



Proyecto SCIENCE-IES



124 | LÍNEAS DE ACTUACIÓN DE SQBRE MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023 LÍNEAS DE ACTUACIÓN | 125

2.3. LÍNEA DE ACTUACIÓN III. CIENCIA CIUDADANA



Andalucía + Ciencia Ciudadana es la nueva iniciativa de ciencia ciudadana impulsada por la Fundación Descubre en 2023 a partir de la experiencia acumulada en Andalucía, Mejor con Ciencia para incorporar iniciativas procedentes de otras entidades de toda Andalucía. El proyecto, promovido por Fundación Descubre y la Universidad Pablo de Olavide, está cofinanciado por la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación y la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología.

Andalucía + Ciencia Ciudadana pretende potenciar la utilización de la metodología de la ciencia ciudadana para la producción y difusión de conocimiento

Pretende potenciar la utilización de la ciencia ciudadana como metodología para la producción y difusión de conocimiento, además de contribuir a afrontar retos con la participación activa de la ciudadanía andaluza.

El proyecto, que se desarrollará hasta junio de 2025, busca posicionar a Andalucía como laboratorio de proyectos de ciencia ciudadana, donde la alianza entre el conocimiento científico y la participación redunde en la mejora científica, social y ambiental.

Con este fin, Andalucía + Ciencia Ciudadana contempla varias líneas de actuación: la creación de una oficina andaluza de ciencia ciudadana, el diseño de unas jornadas y la convocatoria de ayudas en noviembre del 2023, con el fin de apoyar 8 iniciativas de ciencia ciudadana que tengan como objetivo aplicar esta metodología para mejorar el entorno a través de la ciencia, la tecnología y la innovación.

Oficina de Ciencia Ciudadana

Andalucía contará con el primer espacio para la visibilidad y apoyo a la ciencia ciudadana con la creación de la Oficina de Ciencia Ciudadana de Andalucía. Será un punto único de atención y acompañamiento a las personas, colectivos e instituciones interesadas en hacer Ciencia Ciudadana y difundir sus resultados dentro y fuera de la región.

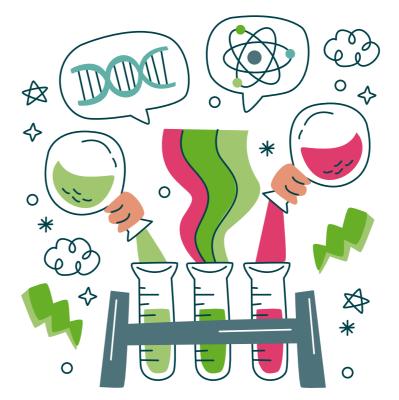
La Oficina servirá de punto de encuentro para el asesoramiento, formación, creación de redes, acompañamiento y difusión de la ciencia ciudadana en Andalucía, a través de la organización de actividades presenciales y virtuales y de la provisión de información para distintos públicos (grupos de investigación, asociaciones vecinales, colectivos sociales, centros de enseñanza, etc.) a través de repositorios web y de redes sociales.

El nuevo proyecto creará la primera Oficina Andaluza de Ciencia Ciudadana

Convocatoria de ayudas

En paralelo, el proyecto impulsará una convocatoria de ayudas para financiar 8 proyectos de ciencia ciudadana que se desarrollarán a lo largo de 2024 y 2025. La convocatoria apoyará de esta forma proyectos acometidos por colectivos de la comunidad autónoma andaluza, que estén interesados en desarrollar iniciativas de ciencia ciudadana para mejorar su entorno cercano y/o global a través de la ciencia, la tecnología y la innovación.

El proyecto deberá contemplar un liderazgo compartido, involucrando al menos a tres tipos de agentes sociales: centros educativos, universidades, centros de investigación, asociaciones, empresas, administración local o cualquier otro colectivo. Estos contarán con el asesoramiento científico de expertos/as de alguna universidad o centro de investigación de Andalucía.





Jornada de puesta en común

Asimismo, en torno a la finalización del proyecto, se celebrará una jornada de balance para facilitar el contacto personal y el diálogo entre personas e instituciones que participen en proyectos de ciencia ciudadana.

En este foro, se presentarán los proyectos financiados que se hayan desarrollado en la convocatoria de ayudas, así como todos aquellos identificados en territorio andaluz e iniciativas de ciencia ciudadana de excelencia, nacional e internacional.

El proyecto cuenta con la colaboración de la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación, responsable de las políticas de investigación e innovación de Andalucía, de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, de Fundación Ibercivis precursores del Observatorio de la Ciencia Ciudadana en España, el Instituto de Academias de Andalucía, la Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional, la Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia y la Ciudad Accesible.

126 | LÍNEAS DE ACTUACIÓN DES QBRE

Andalucía, Mejor con Ciencia

Andalucía, Mejor con Ciencia es el precedente del que surge la nueva iniciativa, un programa de la Fundación Descubre enfocado a la puesta en marcha de iniciativas de ciencia ciudadana cocreadas que logren mejoras en el entorno de una comunidad a través de la ciencia, la tecnología y la innovación.

Con el objetivo final de generar conocimiento acercando la ciencia a la sociedad a través de la implicación de sus agentes sociales y con un claro enfoque de Investigación e Innovación Responsables (RRI), 23 iniciativas de ciencia ciudadana y de mejora del entorno se han ejecutado o se están desarrollando en las provincias de Sevilla, Granada, Cádiz, Córdoba y Almería en 16 municipios distintos desde que se inició este programa en 2014.

A lo largo del 2023 se ha desarrollado una iniciativa de ciencia ciudadana en Sevilla con temáticas centradas en el vermicompostaje. El proyecto de ciencia ciudadana 'Para un mundo más sostenible: Vermi, la lombriz es increíble' que se ha desarrollado en Sevilla por parte del IES Híspalis (Sevilla), está destinado a resolver la creciente producción de residuos vegetales con una solución asequible: la aplicación de lombrices. Estas especies digieren materia orgánica y la excretan en forma de vermicompost, un abono enriquecido, más barato y sostenible para abonar los cultivos del propio huerto. Para ello, seguirán el método científico analizando la especie, siguiendo el proceso de producción de compost y, por último, evaluando cómo este abono sostenible incide en cultivos concretos.

La investigación se ha centrado en estudiar, siguiendo las indicaciones de expertos y utilizando metodología científica, la alimentación y reproducción de las lombrices para obtener de ellas el máximo beneficio. Todo

el conocimiento adquirido en esta iniciativa se trasladó a los hortelanos de la zona y a asociaciones vecinales trabajando de forma conjunta la comunidad educativa del centro, la Diputación de Sevilla y la asociación del Huerto Urbano de Miraflores.

La Fundación Descubre, que coordina y da soporte al programa, aporta la asesoría científica, el apoyo a la coordinación local, la web del programa y blog para cada iniciativa, el asesoramiento y apoyo en la comunicación de las iniciativas, los materiales de comunicación, sus actividades de divulgación por iniciativa y dos guías de buenas prácticas de las iniciativas desarrolladas hasta la fecha. Estas guías incluyen una amplia descripción del programa y de las iniciativas adscritas, así como ejemplos de actividades desarrolladas y herramientas metodológicas innovadoras.

Desde 2014, Andalucía Mejor con Ciencia ha sumado la participación de 31.200 personas que se han beneficiado de las mejoras del entorno a través de los proyectos

Desde su puesta en marcha, 31.200 personas se han beneficiado de las mejoras del entorno realizadas a través de proyectos de ciencia ciudadana adscritos a 'Andalucía, mejor con ciencia'. Asimismo, la iniciativa ha implicado a un total de 123 agentes sociales entre ayuntamientos, centros educativos, universidades, asociaciones sociales y culturales, administraciones regionales, pequeñas empresas, etc.



ANDALUCÍA + CIENCIA CIUDADANA



DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Andalucía + Ciencia Ciudadana es un proyecto de Fundación Descubre y la Universidad Pablo de Olavide, cofinanciado por la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación y la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. Pretende potenciar la utilización de la ciencia ciudadana como metodología para la producción y difusión de conocimiento, que contribuya a solucionar o mejorar problemas que afectan a distintas comunidades.

PATRONOS PARTICIPANTES

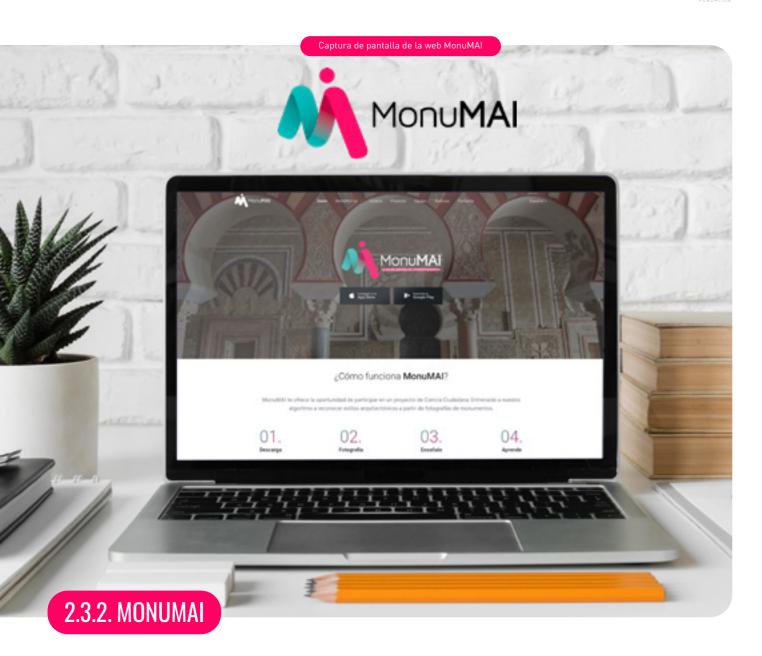
- Consejería de Universidad, Investigación e Innovación
- ▶ Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional
- Universidad Pablo de Olavide
- Universidad de Sevilla
- Instituto de Academias de Andalucía
- Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia

COLABORADORES

- Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología,
- Fundación Ibercivis
- Ciudad Accesible
- ► IES Híspalis
- ► AMPA del IES Híspalis
- ▶ Red de huertos urbanos de Sevilla
- Servicio de Parques y Jardines del Ayuntamiento de Sevilla
- Ayuntamiento de Sevilla
- Diputación de Sevilla
- Asociación de hortelanos 'Huerta Las Moreras' Parque de Miraflores

PARTICIPACIÓN

Andalucía, Mejor con Ciencia suma la participación de cerca de 31.200 personas y 123 agentes sociales en los proyectos desarrollados desde 2014.



MonuMAI es un proyecto de ciencia ciudadana de la Fundación Descubre y el Instituto Interuniversitario de Investigación en Data Science and Computational Intelligence (DaSCI) de las Universidades de Granada, Jaén y Córdoba que ofrece la oportunidad de acercar al usuario a los grandes estilos artísticos de la Andalucía Medieval y de la Edad Moderna, que son los que más han contribuido a la génesis de los centros históricos andaluces, aunando patrimonio, matemáticas e inteligencia artificial.

La ciudadanía participa a través de una app que reconoce los diferentes estilos arquitectónicos presente en los edificios de su entorno

El proyecto surge en el marco de La Noche Europea de los Investigadores. Por una parte, ofrece a todas las personas que acudan a este evento la posibilidad de vivir en primera persona la investigación, participando como miembros del equipo de Ciencia Ciudadana y, por otra parte, aprovecha el gran éxito de convocatoria para llegar a un amplio sector de la población, factor clave del éxito del proyecto.

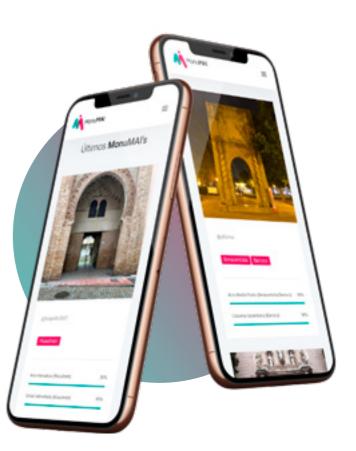
En este sentido, MonuMAI analiza las proporciones presentes en los estilos artísticos. La ciudadanía puede colaborar en esta tarea, para lo cual se ha diseñado una página web y una app. Utilizando la app y remitiendo las imágenes con proporciones buscadas en ellas, la ciudadanía puede participar en el estudio de manera directa.

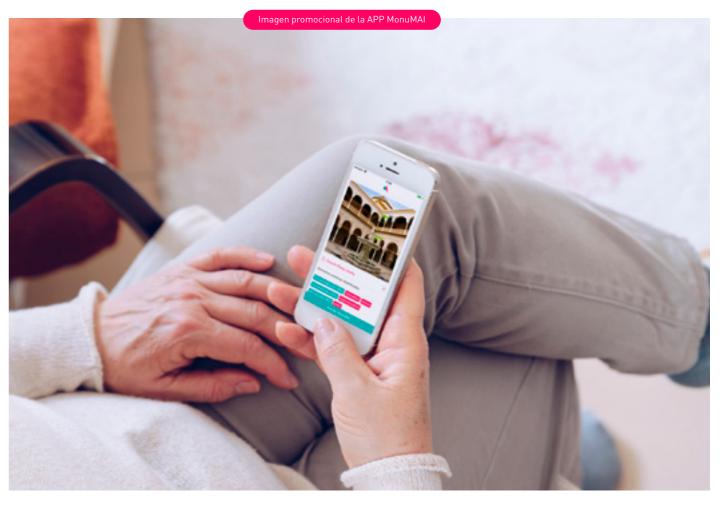
La app tiene como motor el componente de inteligencia artificial, de modo que, una vez que finalice el proyecto, será capaz de reconocer de forma autónoma estilos arquitectónicos presentes en las imágenes que se sincronicen con el sistema. Las técnicas empleadas de 'deep learning' permiten al sistema ser autónomo y mejorar con el uso. MonuMAI, disponible tanto en iOS como en Android de forma gratuita, pretende convertirse en una

herramienta para uso docente, cultural, social y turístico. Iniciado en enero de 2018, cuenta para su impulso y coordinación con un equipo interprofesional compuestos por especialistas en matemáticas, arte, inteligencia artificial, ciencia ciudadana y comunicación social de la ciencia.

La app de MonuMAI suma 3.829 perfiles registrados de ciudadanos participantes y 11.758 imágenes procesadas por el algoritmo

Desde su puesta en marcha, la app acumula 3.829 perfiles registrados de ciudadanos participantes y 11.758 imágenes procesadas por el sistema, que está incorporando nuevos estilos artísticos para que sean reconocidos por el algoritmo. El proyecto cuenta con el primer premio del certamen de desarrollo de apps basadas en técnicas de inteligencia artificial, en el marco de la XVIII Conferencia de la Asociación Nacional para la Inteligencia Artificial (CAEPIA 2018). Al cierre de 2023, la web de MonuMAI ha contabilizado un total de 1.146 usuarios, 1.450 sesiones y 3.115 vistas de una página.





130 | LÍNEAS DE ACTUACIÓN DE S Q B R E MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023 LÍNEAS DE ACTUACIÓN | 131

MONUMAI



DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

- MonuMAI es un proyecto de ciencia ciudadana de la Fundación Descubre y la Universidad de Granada que ofrece la oportunidad de acercar al usuario a los grandes estilos artísticos de la Andalucía Medieval y de la Edad Moderna, que son los que más han contribuido a la génesis de los centros históricos andaluces, aunando patrimonio, matemáticas e inteligencia artificial.
- El proyecto cuenta para su impulso y coordinación con un equipo interprofesional compuesto por especialistas en matemáticas, arte, inteligencia artificial, ciencia ciudadana y comunicación social de la ciencia.

PATRONOS PARTICIPANTES

- Consejería de Universidad, Investigación e Innovación
- Universidades de Granada, Jaén y Córdoba (Instituto Interuniversitario de Investigación en Data Science and Computational Intelligence - DaSCI)

PARTICIPACIÓN

▶ El proyecto suma en 2023 un total de 3.829 usuarios y 11.758 imágenes incorporadas a la base de datos.





2.4. LÍNEA DE ACTUACIÓN IV. FORMACIÓN

La Fundación Descubre desarrolla el programa 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.

La línea de Formación de la Fundación Descubre se ha desarrollado tanto a través de cursos virtuales como presenciales. Las acciones tienen un marcado carácter práctico y en ellas intervienen especialistas en divulgación vinculados a distintas instituciones y áreas de

conocimiento, con el fin de impulsar y hacer más fuerte a la comunidad de divulgadores andaluces, y mejorar la capacitación de sus propios profesionales

Las acciones de formación buscan ampliar y fortalecer la red de divulgadores andaluces, mejorar su competencia profesional, generar sinergias y compartir metodología y recursos de éxito



2.4.1. ACTIVIDADES DE FORMACIÓN A DEMANDA

INTRODUCCIÓN A LA DIVULGACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA

La Fundación Descubre y la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) han organizado en el último trimestre de 2023 la segunda edición del curso Introducción a la Divulgación y la Comunicación de la Ciencia.

Entre sus objetivos, el curso busca proporcionar las nociones, técnicas y herramientas básicas para comunicar con eficacia conceptos científicos y resultados de investigación al público general.

La oferta formativa, en la que han participado 44 alumnos, se ha celebrado entre el 18 de octubre y el 18 de diciembre de 2023 en la plataforma de formación de la OEI. La iniciativa se ha fundamentado en la necesidad de la sociedad actual de conocer los avances en ciencia e innovación, que implica para los científicos el compromiso de comunicar sus proyectos en un lenguaje divulgativo y sin perder el rigor científico.

La actividad se ha desarrollado en la modalidad online y con una metodología que ha fomentado un aprendizaje guiado, supervisado y monitoreado por el equipo docente, que al mismo tiempo ha motivado al alumnado a participar en las actividades.

Además de la sesión de bienvenida, se ha ofrecido una sesión síncrona por cada uno de los seis módulos o unidades



del curso, organizados de la siguiente forma: El material de estudio de cada módulo ha estado a disposición de los participantes unos días antes de la celebración de la sesión síncrona, para que los participantes pudieran plantear

dudas a los profesores en el momento del encuentro online. Dentro del material de estudio de cada unidad, el profesorado ha especificado las tareas a entregar, con la recomendación de que el alumnado las realice y envíe con antelación a la fecha de la sesión, a fin de comentar dudas durante la celebración de la misma y generar un debate.

A lo largo de todo el curso, el alumnado ha tenido la posibilidad de enviar sus dudas a los profesores para que estos las resolvieran. Para ser calificado como apto se ha tomado como criterio haber cumplido con un 80% de la asistencia a las sesiones síncronas y la entrega de las actividades propuestas.



I JORNADA DE TURISMO CIENTÍFICO COMO RETO EN LA DESESTACIONALIZACIÓN TURÍSTICA

La jornada ha estado organizada por la Cátedra de Gestión Turística, Empleo y Desarrollo (UGR), la Fundación Descubre y el Instituto Andaluz de Investigación e Innovación en Turismo (IATUR). Ha contado igualmente con la colaboración de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Granada y la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Los destinatarios de la actividad, celebrada el 27 de noviembre de 2023, han sido las instituciones científicas, la comunidad divulgadora e investigadora, los responsables turísticos de entidades locales, las empresas del ámbito turístico y los estudiantes de Turismo.

- El foro ha tenido los siguientes objetivos:
- Impulsar el desarrollo del turismo científico como elemento para la desestacionalización de la oferta turística.

Durante 2023 el apartado Fórmate de la web de la Fundación se ha adaptado para acoger un repositorio virtual de cursos y materiales de consulta producidos por Descubre o por otras instituciones

- Promover la transformación de actividades de divulqación en experiencias de turismo científico.
- Incentivar a los investigadores a la creación de experiencias de turismo científico.
- Fomentar la generación de alianzas entre iniciativas empresariales y de divulgación, así como la generación de nuevos espacios para promover la cultura científica.

2.4.2. FORMACIÓN VIRTUAL CONTINUA

Durante 2023 el apartado Fórmate de la web institucional de la Fundación Descubre se ha adaptado para acoger un repositorio virtual de cursos y materiales de consulta, ya sean producidos u organizados por la Fundación o por otras instituciones y organizaciones. Esta sección se irá alimentando para ofrecer propuestas variadas en cuanto a

formatos y temáticas para las personas que tengan interés en dedicarse a la divulgación y comunicación de la ciencia.

No obstante, en este año, Descubre ha mantenido también los recursos formativos ya desarrollados y ofrecidos con anterioridad en el portal:

TU ENTORNO MEJOR CON CIENCIA

El curso tiene como principal objetivo proporcionar la formación necesaria para coordinar con éxito proyectos de divulgación científica y mejora del entorno ejecutados en comunidad. Se plantea como un recurso de autoformación permanentemente abierto. Cuando un alumno toma la decisión de desarrollar un proyecto en Andalucía Mejor con Ciencia, se le asigna un tutor de apoyo.



CAPTACIÓN DE FONDOS EUROPEOS PARA LA DIVULGACIÓN

Curso virtual cuyo objetivo general es proporcionar los aspectos básicos para conocer cómo participar en programas de financiación europeos, principalmente Horizonte 2020, para todas aquellas empresas, universidades, centros de investigación o entidades jurídicas europeas que se dedican a la divulgación científica. El curso es introductorio y ofrece una visión general de distintos programas de financiación europea, al mismo tiempo que presenta las bases de la participación en las convocatorias europeas.

El curso pretende ayudar a los participantes a decidir cuáles son los programas o iniciativas de I+D en los que encajan sus necesidades y capacidades. De este modo, el itinerario formativo recorre el ciclo fundamental de la participación en un consorcio y la posterior preparación y presentación de una propuesta a la Comisión Europea. Además, los interesados pueden aprender dónde obtener asesoramiento competente para presentar una propuesta.



Al margen de las acciones de formación promovidas y organizadas por la Fundación Descubre, la institución ha desarrollado una intensa actividad formativa en algunos de los más destacados foros, congresos y jornadas celebrados a lo largo de 2023:

- 15 febrero. Málaga. Foro Transfiere. Moderación de la mesa redonda sobre ciencia ciudadana.
- 17 de febrero. Marbella. Foro mensual SKAL Internacional Marbella. Ponencia 'Turismo científico, nuevas experiencias para un mundo que ha cambiado'.
- 11 de mayo. Sevilla. IBIS. Participación en el Seminario Wow!Science, celebrado en el Instituto de Biomedicina de Sevilla.
- 15 de mayo León. Fundación de Universidades y Enseñanzas Superiores de Castilla y León (FUESCyL), Junta Castilla León y T-CUE Universidad Empresa. Diálogo Ciencia y Sociedad.

- 5 de julio. Navarra. Dirección de Curso Verano Universidad Pública de Navarra
- 25 de julio. Lerín (Navarra). Dirección de las jornadas Lerín Tierra Estrella.
- 24 de octubre. Granada. Participación en el V Encuentro Ibérico de Comunicación Científica y Periodismo SCICOMPT-AEC2.
- 16 de noviembre. Almería. Participación en la Mesa de expertos sobre 'Turismo Azul', Congreso Sun and Blue.
- 30 de noviembre 1 de diciembre. Sevilla. Participación en el Curso Ciencia en el Sur con el taller 'Formatos y ejemplos de buenas prácticas en divulgación'. Delegación del CSIC en Andalucía y Extremadura.
- Diciembre, Fez (Marruecos). Taller sobre recursos divulgación para el equipo docente Instituto Cervantes en Fez.

2.4.4. FORMACIÓN INTERNA

Dentro de la línea de formación que desarrolla la Fundación Descubre se realizan iniciativas destinadas principalmente a mejorar la competencia profesional del personal de la institución. En este marco de actuación se han desarrollado en 2023 dos tipos de acciones.

En línea con la Estrategia Digital de la Fundación, el personal de Descubre ha participado en una acción de capacitación en el uso de herramientas SEO y de analítica digital

CURSO DE FORMACIÓN EN ANALÍTICA DIGITAL Y SEO DIGITAL

En línea con la Estrategia Digital de la Fundación, el personal de Descubre ha recibido formación en el uso de herramientas relacionadas con el SEO y la analítica digital. La acción ha estado abierta a divulgadores y especialistas en comunicación de la ciencia en Andalucía, ya que los contenidos se han orientado a este público objetivo.

El curso se ha desarrollado en la modalidad online, en dos sesiones de dos horas de duración: una sobre Analítica Digital con Google Analytics 4 y Google Search Console, celebrada el 23 de noviembre; y la otra sobre SEO Digital, desarrollada el 24 del mismo mes. El curso ha sido impartido por el equipo de desarrollo web de la Fundación y ha sumado la asistencia de 20 personas.



IDIOMAS

Durante 2023 la Fundación Descubre ha continuado ofreciendo cursos de inglés y francés para el personal de la institución.



136 | LÍNEAS DE ACTUACIÓN DE SQBRE MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023

2.5. PARTICIPACIÓN



Descubre ha concurrido a la 'Convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica, tecnológica y de la innovación', de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) del año 2022 donde ha obtenido tres proyectos por un importe de 77.000 euros. En esta línea, ha contado con financiación para el desarrollo del 'Plan de divulgación y comunicación social de la ciencia' desde julio de 2023 hasta junio de 2024. En concreto, se han obtenido 18.000 euros para cofinanciar 12 proyectos del catálogo habitual de Descubre. Se trata de la agencia de noticias Ciencia Directa y el plan de redes sociales. Además de los proyectos web Fundación Descubre e iDescubre, la estrategia de Divulgación de la Astronomía a través de El séptimo cielo, Krystala, Biodiversidad. Los Enlaces de la Vida, Paseos Matemáticos, Semanas de la Ciencia, Clíckmica y Descubre la Energía. A esto se suma un Curso de Formación en Analítica y SEO Digital.

En la misma línea de ayudas, Descubre ha conseguido igualmente financiación para el proyecto Café con Ciencia, que ha recibido 22.000 euros. En esta propuesta de divulgación científica, coordinada por la Fundación Descubre desde 2011, un investigador o investigadora se sienta con un grupo reducido de invitados a conversar con el fin de desgranar los detalles de su actividad científica, hablar

Descubre ha concurrido a la 'Convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica, tecnológica y de la innovación' de FECYT donde ha obtenido tres proyectos por un importe total de 77.000 euros

acerca de su vocación científica y hacer un recorrido por sus aficiones. Todo ello en torno a un café y un desayuno, que permite que la conversación transcurra en un ambiente distendido y cercano.

El tercer proyecto financiado se denomina Andalucía + Ciencia Ciudadana (A+CC) y se desarrolla en el plazo de dos años, por lo que concluirá en junio de 2025. Ha obtenido 37.000 euros y se trata de una iniciativa de coordinación entre la Fundación Descubre y la Universidad Pablo de Olavide que pretende potenciar la utilización de la ciencia ciudadana como metodología para la producción y la difusión de conocimiento que contribuya a solucionar o mejorar problemas que afectan a distintas comunidades.

UNIÓN EUROPEA: HORIZON EUROPE Y ERASMUS+

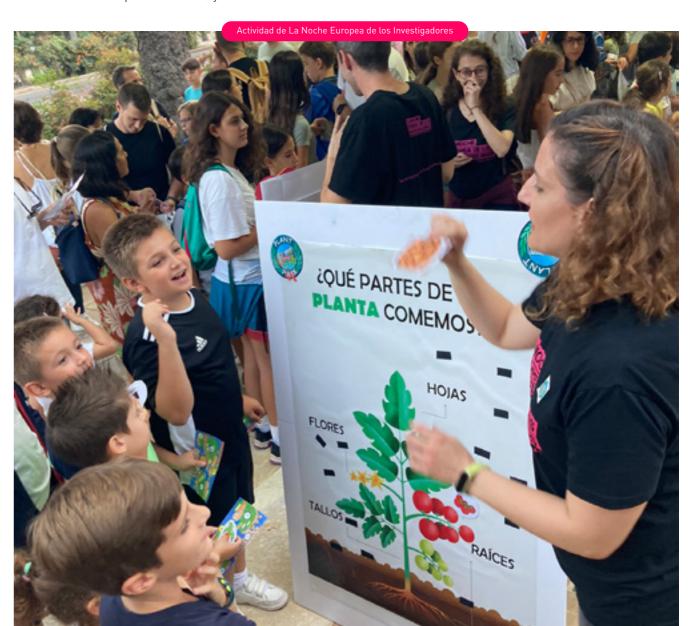
La Fundación Descubre ha trabajado en 2023 en nuevas convocatorias europeas, principalmente en aquellas enmarcadas en Horizon Europe y Erasmus+, que promueven la Comisión Europea, con el fin de ser parte activa de propuestas internacionales que sitúen a la Fundación en el mapa divulgativo de la UE.

A partir de la experiencia acumulada, la Fundación Descubre ha participado en dos propuestas europeas: en una como coordinador y en otra como socio:

• HORIZON-MSCA-2022-CITIZENS-01. Open Researchers 2022-23. La Noche Europea de los Investigadores 2022-23. La Fundación Descubre ha coordinado el proyecto que en 2023 ha entrado en su segundo año de ejecución como beneficiarios de la convocatoria de la Comisión europea dentro del Programa Marco de Investigación e Innovación Horizonte Europa (2021-2027) y las Acciones Marie

Sktodowska-Curie. El proyecto, que reúne la participación de trece instituciones científicas andaluzas de las ocho provincias, ha dispuesto para estos dos años de 300.345,62 euros de la Comisión europea para dos ediciones del mayor evento de la divulgación andaluza, además de los recursos propios de las instituciones organizadoras y la financiación de la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación, lo que ha permitido que la Comunidad autónoma celebre de nuevo La Noche.

La Fundación Descubre coordina el consorcio que opta a fondos de la Comisión europea para La Noche Europea de los Investigadores en 2024 y 2025



138 | LÍNEAS DE ACTUACIÓN DE SQBRE MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023



- HORIZON-MSCA-2023-CITIZENS-01-01. Open Researchers 2024-25. La Noche Europea de los Investigadores 2024-25. A finales de 2023, la Fundación Descubre ha presentado propuesta junto al consorcio andaluz para obtener nuevamente fondos en la convocatoria HORIZON-MSCA-2023-CI-TIZENS-01-01 de la Comisión europea dentro del Programa Marco de Investigación e Innovación Horizonte Europa (2021-2027) y las Acciones Marie Sktodowska-Curie. La resolución de la convocatoria se resuelve a inicios de 2024.
- Boosting Green Education at School (GREEN-EDU), proyecto enmarcado en las convocatorias KA201 - Strategic Partnerships for school educa-



- tion de Erasmus+, planea favorecer el intercambio de buenas prácticas sobre medio ambiente, clima y su conexión con el campo STEM, al tiempo que promover la creación de nuevas actividades didácticas experimentales. La propuesta, presentada a inicios de 2020, ha obtenido algo más de 182.000 euros para su desarrollo a partir de octubre de 2020 y ha finalizado en el primer trimestre de 2023. El consorcio, bajo la coordinación de Euphoria Net Srl (Italia), está formado por la propia Fundación Descubre, The Science Zone Associazione di Divulgazione Scientifica e i.m.s. Vittoria Colonna (Italia). Digital Idea y Mousiko Gumnasio-Geniko Lukeio Larissas (Grecia), Sihtasutus Teaduskeskus AHHAAy Tartu Jaan Poska Gümnaasium (Estonia), y el IES Albert Einstein (España).
- What Is the best way to teach Science? Bring ELS methodology into your class (WISE), propuesta enmarcada en las convocatorias KA210-SCH - Small-scale partnerships in school education de Erasmus+, con el fin de promover el interés y la excelencia en las materias STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) y el enfoque STEAM. Para ello, la propuesta establece una colaboración activa con nuevos socios europeos que comparten un enfoque innovador de la educación; pretende sensibilizar sobre la importancia de STEM y el enfoque STEAM, y busca desarrollar la capacidad de las organizaciones para trabajar a nivel transnacional y entre sectores. La propuesta, que debe resolverse en los primeros meses de 2024, está coordinada por Gruppo Pleiadi (Italia), y tiene como socios en el consorcio a la Fundación Descubre, la Association Traces Theories et Reflexions sur l'Apprendre la Communication et l'Education Scientifiques (Francia) y el Istituto Comprensivo Montecchia e Roncà (Italia).



La Fundación Descubre ha formado parte de la organización del IX Congreso de Comunicación Social de la Ciencia, celebrado en el Parque de las Ciencias de Granada. El evento, que ha vuelto a la ciudad andaluza que lo vio nacer 24 años después, ha estado coorganizado por la Asociación Española de Comunicación Científica (AEC2) y los integrantes de Granada Ciudad de la Ciencia y la Innovación: Ayuntamiento de Granada, la Universidad de Granada (UGR), los cinco centros del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de la ciudad, el Parque de las Ciencias y la Fundación

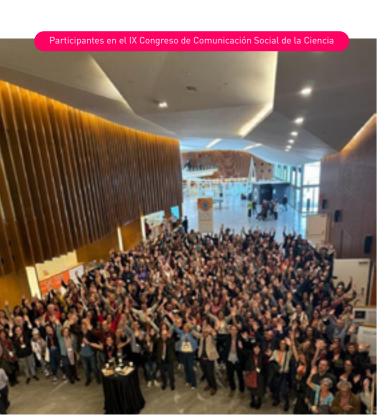
Pública Andaluza Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud (PTS), además de la propia Fundación Descubre.

La cita, celebrada bajo el lema 'La unión hace la ciencia', ha reunido a más de 400 expertos y expertas en comunicación y divulgación científica que, durante tres días, han tenido la ocasión de debatir y conocer diferentes iniciativas que se están llevando a cabo. La directora de la Fundación Descubre, Teresa Cruz, ha formado parte del comité organizador, en tanto que Miguel Carrasco ha sido integrante del comité científico del Congreso.



En cuanto al desarrollo del propio evento, el equipo de la Fundación Descubre ha participado con comunicaciones. Teresa Cruz ha sido moderadora de la mesa redonda 'Ciencia Ciudadana: Logros y Perspectivas' y ha presentado las comunicaciones 'El turismo científico toma posiciones' y 'Lerín tierra estrella y el turismo científico: lo pequeño puede ser grande'. Por su parte, Miguel Carrasco ha presentado las comunicaciones 'Descubre en Interestelar o cómo la ciencia se va de festivales' y 'Comunicación en Horizonte Europa: la experiencia en La Noche Europea de los Investigadores en Andalucía'. Silvia Alguacil ha presentado 'Ciencia Ciudadana. Proyectos co-creados y contributivos en la Fundación Descubre'; Carolina Moya ha defendido la comunicación 'Ciencia que se mueve. Un recorrido por las exposiciones de la Fundación Descubre', y Ana Pérez ha presentado 'Adaptación de la estrategia digital a la nueva ciudadanía'.

> La cita, en cuya organización ha participado la Fundación Descubre, ha reunido en Granada a más de 400 expertos y expertas en comunicación y divulgación científica





Además, la Fundación también ha estado presente en la sesión de posters con el denominado 'Ciencia en la escuela', de Roberto García, Silvia Alguacil, Ana Pérez y Amalia Rodríguez. El Congreso también ha acogido la comunicación 'Paseo Matemático al-Ándalus. Ciencia en español para un viaje internacional', a cargo de por parte de Álvaro Martínez, director científico del proyecto, al tiempo que los asistentes han podido conocer un poco más la iniciativa en el Paseo Matemático celebrado como una de las actividades complementarias





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

Clúster Andaluz de las Energías Renovables (CLANER). 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 desde 2018 de la European Science Engagement Association (EUSEA).

UNIDAD DE CULTURA CIENTÍFICA Y DE LA INNOVACIÓN (UCC+I)





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 2022, Descubre renovó su certificación como participante en la Red de Unidades de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+i).

En comunicación de resultados de I+D+i, la Fundación elabora informaciones y contenidos que cumplen los criterios de noticiabilidad. En concreto, notas de prensa de actualidad, asociadas directamente a resultados producidos en los centros de investigación de Andalucía. Semanalmente, la Fundación envía informaciones de las universidades y centros de investigación andaluces.

En el apartado de divulgación, la Fundación acredita 19 proyectos de divulgación del conocimiento científico y

tecnológico. En esta modalidad, aporta los proyectos de Café con Ciencia, La Noche Europea de los Investigadores, Semanas de la Ciencia en Andalucía, Descubre el cine científico, Los Enlaces de la Vida, Estrategia de divulgación de la astronomía, Feria de la Ciencia de Sevilla, Red de Ferias de la Ciencia de Andalucía, Web de la Fundación Descubre, web iDescubre, Clíckmica, Descubre la Energía, Andalucía Mejor con Ciencia, Krystala, Día de las matemáticas, MonuMAI, Paseos Matemáticos, Turismo Científico y Generaciones de Plata.

En el apartado de asesoramiento y formación del personal investigador en difusión de la ciencia y la tecnología, Descubre ha presentado la iniciativa Entrenamiento en Comunicación Científica para Investigadores Iberoamericanos, Seminario de Ciencia Ciudadana con la Ciudad de las Ciencias de Túnez y el curso de Paseos Matemáticos desarrollado con la Consejería de Desarrollo educativo y formación profesional de la Junta de Andalucía.

COMCIRED

La Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), en colaboración con la Unidad de Cultura Científica de la Universidad de Zaragoza, ha celebrado en 2023 la decimotercera edición del encuentro ComCiRed (Comunicar Ciencia en Red) que ha reunido a más de un centenar de profesionales de la comunicación de la ciencia. La Fundación Descubre ha participado en este foro para presentar el proyecto Paseo Matemático Al-Ándalus.

La jornada ha estado dirigida al personal de las Unidades de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+i) y a ella ha asistido más de un centenar de profesionales de la comunicación y divulgación científica de toda España pro-

La Fundación Descubre ha participado en 2023 en ComciRed para presentar el proyecto Paseo Matemático Al-Ándalus

cedentes de universidades, centros de I+D y asociaciones de comunicación. El principal objetivo de ComCiRed es que los miembros de la Red UCC+i, coordinada por FECYT, tengan la oportunidad de encontrarse, intercambiar experiencias y buenas prácticas, además de poder disfrutar de talleres y conferencias de interés en su área de trabajo.



SMART CITY CLÚSTER

Descubre forma parte, desde 2014, de SmartCity Clúster, que aglutina a más de 200 empresas e instituciones que mejoran la calidad de vida de la ciudadanía. Impulsan en el desarrollo de ciudades inteligentes, entendidas tales como eficientes, sostenibles y confortables. 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.

El carácter multisectorial, integrador y cooperador de SmartCity Clúster le lleva a aglutinar a entidades de distintos ámbitos que operan en favor de las ciudades como el de la energía, el medio ambiente, las infraestructuras



urbanas, las tecnologías de la información y la comunicación, la movilidad urbana o la administración ciudadana.

La incorporación de miembros, como la Fundación Descubre, persigue incrementar el nivel de representatividad de Andalucía Smart City, para poder desarrollar proyectos que alcancen al mayor número de núcleos urbanos andaluces posibles y reviertan positivamente en la calidad de vida de sus vecinos. SmartCity Clúster ha sido incluido como colaborador en el proyecto Ciencia al Fresquito 365 de la convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica, tecnológica y de la innovación de FECYT solicitado por la Fundación Descubre.



CLÚSTER ANDALUZ DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES (CLANER)



La Fundación Descubre forma parte desde 2013 del Clúster Andaluz de las Energías Renovables (CLANER), promovido por la Asociación de Promotores y Productores de Energías Renovables de Andalucía (APREAN) como agrupación de empresas, organismos oficiales, centros tecnológicos y de investigación, universidades y fundación públicas, entre otros agentes, para emprender acciones relacionadas con la innovación, el desarrollo y la investigación, que fortalezcan la competitividad de las empresas andaluzas del sector energético limpio.

El clúster cuenta con cerca de un centenar de entidades adheridas con el objetivo de representar al sector andaluz de las energías renovables y la eficiencia energética, así fomentar 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.

La cooperación entre ambas entidades se materializa en acciones como la conexión constante de sus recursos web, como Descubre la energía

EUROPEAN SCIENCE ENGAGEMENT ASSOCIATION (EUSEA)

La Fundación Descubre forma parte activa desde inicios de 2018 de la European Science Engagement Association (EUSEA), organización europea que se ha constituido como la plataforma de referencia en Europa para compartir conocimiento e impulsar la innovación en la divulgación y el compromiso social de la ciencia.

La asociación, creada en 2001 en Viena, está formada por más de un centenar de instituciones de Europa a la que se han incorporado además instituciones de países como Rusia, China o Israel. Aglutina la experiencia de profesionales implicados en el diseño, organización e implementación de actividades relacionadas con la divulgación y el compromiso social de la ciencia, participando en proyectos financiados por la Comisión Europea y sirviendo de apoyo a socios europeos en sus políticas de financiación.



Descubre forma parte activa desde 2018 de la European Science Engagement Association (EUSEA), plataforma de referencia en Europa para compartir conocimiento e impulsar la innovación en la divulgación



GB ALIANZAS

#AndaluciaCiencia

146 | ALIANZAS DESQBRE MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023 ALIANZAS | 147

La Fundación Descubre ha orientado sus esfuerzos en 2023 hacia el refuerzo de una activa y extensa red de conexiones y alianzas en la Comunidad andaluza, nacional e internacional. En total, más de 367 alianzas y acuerdos para acercar 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.

Así, a lo largo del año se han establecido líneas de colaboración, además de con los propios patronos, con centros de investigación, asociaciones, universidades y ayuntamientos, entre otros:

La Fundación Descubre ha reforzado en 2023 su activa y extensa red de conexiones con más de 367 alianzas andaluzas, nacionales e internacionales para acercar la ciencia a la ciudadanía





PATRONOS

Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas

- Casa de la Ciencia de Sevilla
- Escuela de Estudios Árabes
- Estación Biológica de Doñana
- Estación Experimental del Zaidín
- Estación Experimental de Zonas Áridas
- Instituto de Agricultura Sostenible
- Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra
- Laboratorio de Estudios Cristalográficos
- Instituto de Astrofísica de Andalucía
- Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis
- Instituto de Ciencias de los Materiales
- Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía
- Instituto de Estudios Sociales Avanzados
- Instituto de Investigaciones Químicas
- Instituto de Hortofruticultura Subtropical y Mediterránea 'La Mayora' (CSIC-UMA)
- Instituto de la Grasa
- Instituto de Microelectrónica de Sevilla Centro Nacional de Microelectrónica (CSIC-US)
- Instituto de Parasitología y Biomedicina López-Neyra
- Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Sevilla (IRNAS-CSIC)

Asociación de Universidades Públicas de Andalucía (AUPA)

Ayuntamiento de Málaga

• Jardín Botánico-Histórico de Málaga 'La Concepción'

Ayuntamiento de Motril

Centro de Ciencia Principia

Centro Astronómico Hispano en Andalucía (CAHA) de Calar Alto

Consorcio Parque de las Ciencias

Fundación I+D del Software Libre

Fundación Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud

IMGEMA -Real Jardín Botánico de Córdoba

Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH)

Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA)

Instituto de Reales Academias de Andalucía

Parque Científico Tecnológico del Aceite y del Olivar (GEOLIT)

Parque Tecnológico de Andalucía

Parque Tecnológico de la Salud

Plataforma Solar de Almería

Real Instituto y Observatorio de la Armada

Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia



ADMINISTRACIÓN REGIONAL. JUNTA DE ANDALUCÍA

Consejería de Universidad, Investigación e Innovación

- Parque Científico y Tecnológico Cartuja
- Centro Informático Científico de Andalucía (CICA)

Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional

- Centro de Profesorado de Jerez
- Centro de Profesorado Marbella-Coín
- Delegación Territorial de Desarrollo Educativo y Formación Profesional y de Universidad, Investigación e Innovación en Almería

Consejería de Turismo, Cultura y Deporte

- Empresa pública de Turismo Andaluz
- Patronato de la Alhambra y Generalife
- Fundación El Legado Andalusí
- Delegación Territorial de Turismo, Cultura y Deporte en Córdoba

Consejería de Salud y Consumo

Consejería de la Presidencia, Interior, Diálogo Social y Simplificación Administrativa

• Agencia Pública Empresarial de la Radio y Televisión de Andalucía

Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural

- Parque Natural de los Toruños
- Parque Natural de la Bahía de Cádiz
- Parque Natural Cabo de Gata Níjar

Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda

• Andalucía TRADE, la Agencia Empresarial para la Transformación y el Desarrollo Económico



UNIVERSIDADES

Universidad de Almería

- UCC+
- Centro de Investigación de Colecciones Científicas de la Universidad de Almería

Universidad de Cádiz

- UCC+I
- Escuela Politécnica Algeciras

Universidad de Córdoba

UCC+I

Universidad de Granada

- UCC+I
- DaSCI. Instituto Andaluz Interuniversitario en Data Science and Computation Intelligence

Universidad de Huelva

- UCC+I
- Universidad de Jaén
- UCC+I

Universidad de Málaga

- UCC+I
- Facultad de Turismo

Universidad de Sevilla

UCC+I

Universidad Pablo de Olavide

UCC+I

Universidad Internacional de Andalucía (UNIA)

Universidad Loyola

148 | ALIANZAS DESQBRE MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023 ALIANZAS | 149



CENTROS DE INVESTIGACIÓN

Campus Científico Tecnológico de Linares

Campus de Excelencia Internacional Agroalimentario (ceiA3)

Campus de Excelencia Internacional CAMBIO

Campus de Excelencia Internacional CEIMAR

Cátedra ACERINOX

Cátedra Atlantic Copper

Cátedra Caja Rural de la Empresa Familiar

Centro Andaluz de Biología del Desarrollo

Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa (CABIMER)

Centro de Estudios de las Migraciones y las Relaciones Interculturales (CEMyRI)

Centro de Investigación, Tecnología e Innovación de la Universidad de Sevilla (CITIUS)

Centro de Investigaciones Científicas Isla de la Cartuja (CicCartuja)

Centro de Investigaciones Prehistóricas de Sierra Mágina - PALEOMÁGINA

Centro Nacional de Aceleradores

Escuela Andaluza de Salud Pública (EASP)

ESTIA

FabLab Sevilla

Fundación Andaluza Progreso y Salud.

- Centro Pfizer Universidad de Granada Junta de Andalucía de Genómica e Investigación Oncológica (GENYO)
- Nodos del Biobanco del Sistema Sanitario Público de Andalucía

Hospital Universitario Ciudad de Jaén

Hospital Universitario Torrecárdenas

Hospital Universitario Virgen de la Macarena

Hospital Universitario Virgen del Rocío

Instituto Andaluz de Prevención de Riesgos Laborales de Granada

Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS)

Instituto de Hortofruticultura Subtropical y Mediterránea 'La Mayora'

Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada ibs.GRANADA

Instituto de Investigación de la Fundación Pública de Servicios Cueva de Nerja

Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla (IMUS)

Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra en Andalucía

Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC)

Instituto Provincial de Educación Permanente de Cádiz

Instituto Universitario de Investigación en Arqueología Ibérica



INSTITUCIONES NACIONALES

El Caleidoscopio

Escuela Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales

Fundación para el Conocimiento madri+d

Grupo 9 de Universidades (Cantabria, Castilla La Mancha, Extremadura, Illes Balears, La Rioja, Navarra, Oviedo, País Vasco y Zaragoza).

La Palma Research Centre for Future Studies SL

Ministerio de Defensa. Capitanía de Sevilla

Universida de Vigo

Universitat de Girona



ENTIDADES Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN INTERNACIONALES

Comisión Europea

Organización de Estados Iberoamericanos (OEI)

Instituto Cervantes:

- Alhucemas
- Argel
- Fez
- Orán

• Túnez Embajada de España en Argelia

Vetenskap & Allmänhet (V&A) (Suecia)

Psiguadro (Italia)

University of Malta (Malta)

University of Saint Andrews (Reino Unido)

Trinity College Dublin (Irlanda)

University of Split (Croacia)

Euphoria Net Srl (Italia)

The Science Zone Associazione di Divulgazione Scientifica (Italia)

i.m.s. Vittoria Colonna (Italia)

Digital Idea (Grecia)

Mousiko Gumnasio-Geniko Lukeio Larissas (Grecia)

Sihtasutus Teaduskeskus AHHAA (Estonia)

Tartu Jaan Poska Gümnaasium (Estonia)

Azcapotzalco Universidad Nacional de México (UNAM) (México)



FUNDACIONES

Fundación Campus Tecnológico de Algeciras

Fundación CEPSA

Fundación Cueva de Nerja

Fundación Ibercivis

Fundación para la Investigación Biosanitaria de Andalucía Oriental (FIBAO)

Fundación Pública para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla (FISEVI)

Fundación Saca la lengua a la ELA

Fundación Valdocco

Fundación Veduna Educación



MUSEOS

Colección del Museo Ruso San Petersburgo/Málaga

Museo Arqueológico de Córdoba

Museo Arqueológico de Linares

Museo Carmen Thyssen de Málaga

Museo de Bellas Artes de Córdoba

Museo de Ciencia de Úbeda

Museo de Jaén

Museo Íbero de Jaén

Museo Marítimo de la Torre del Oro

Museo Pedagógico de la Universidad de Sevilla

DESQBRE 150 | ALIANZAS MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023 ALIANZAS | 151



ADMINISTRACIÓN NACIONAL: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Ministerio de Ciencia e Innovación

• Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)



CENTROS EDUCATIVOS

CEIP Peñamefécit	IES Híspalis
CEIP Serrano de Haro	IES Huerta del Rosario
Centro de Formación Abenamar	IES Isla de León
CEP Algeciras-La Línea	IES Jiménez de Quesada
CES Cristo Rey	IES La Algaida
Colegio Caja Granada	IES La Contraviesa
Colegio Compañía de María	IES La Pedrera Blanca
Colegio Grazalema	IES Levante
Colegio Inmaculado Corazón de María-Portaceli	IES Litoral
Colegio Juan XXIII	IES Luis Barahona de Soto
Colegio Mº Auxiliadora	IES Maestro Padilla
Colegio Nuestra Señora del Carmen-Vedruna (Carmelitas)	IES Mare Nostrum
Colegio Salesianos de la Trinidad	IES Margarita Salas
Colegio San Joaquín	IES Pino Montano
Colegio San Miguel Adoratrices	IES Pino Rueda
Esclavas SCJ El Puerto	IES Playamar
Escuela Francesa	IES Rafael Alberti
IES Antonio de la Torre	IES Roche
IES Bahía	IES Ruíz Gijón
IES Bezmiliana	IES Saladillo
IES Carmen Laffón	IES San José de la Rinconada
IES Castillo de Matrera	IES San Lucas
IES Castillo de Tempul	IES Santa Teresa de Jaén
IES Cornelio Balbo	IES Sierra Luna
IES Cristóbal Colón	IES Torre Atalaya
IES Diego de Siloé	IES Universidad Laboral
IES Elena García Armada	IES Virgen del Carmen
IES Federico Mayor Zaragoza	IES Wenceslao Benítez
IES Gonzalo Nazareno	SAFA Úbeda
IES Hermanos Machado	



ASOCIACIONES

Agrupación Astronómica de Córdoba Altiplano de Granada. Grupo de Desarrollo Rural Amigos de Calar Alto Asociación 'Conoce Granada Paseando'. Asociacion Alfiñame Asociación Astronómica Jerezana Magallanes Asociación Astronómica M13 Asociación Auxiliares del Buen Pastor Villa Teresita de Sevilla Asociación CienciAtarfe Asociación Cultural RenaCiencia Asociación de Amigos de la Ciencia 'Diverciencia' Asociación de Empresarios de la Comarca de Huéscar Asociación de Empresarios del Altiplano de Granada Asociación de hortelanos 'Huerta Las Moreras'. Parque de Miraflores Asociación de Hostelería y Turismo de la Comarca de Guadix Asociación de Profesorado Amigo de la Ciencia Eureka - Jesús Matos de Cádiz Asociación de Químicos de Andalucía Asociación de Turismo Altiplano de Granada Asociación de Vecinos Los Andes – Heliópolis Asociación Down Córdoba Asociación Española de Cine Científico (ASECIC) Asociación Granadina de Esclerosis Múltiple Asociación Granadina de Parkinson Asociación Intercentros de Atarfe Asociación Intersectorial de Empresarios de la Comarca de Guadix Asociación Itaca

Asociación para el Desarrollo Rural de la Comarca de Guadix

Asociación para el Turismo Sostenible de las Altiplanicies Granadinas

Asociación Profesorado de Córdoba por la Cultura Científica

Asociación Solidarios- Centro Reclusos Sevilla 1

Asociación Voluntarios Culturales del Parque de las Ciencias

Asociaciones de pacientes de Jaén (Alcer, AOJA, AECC, AJICAM, APECAJA, ALES)

Centro Ocupacional El Lucero

Ciudad Accesible

Ciudad de las Estrellas

Club de Ciencia Bezmiliana

Club de Robótica de la UAL

Club de Robótica Granada

Comité para la Divulgación de la Ciencia y el Espacio 'CODICE'

Down Málaga

Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas

Grupo Philae

Real Sociedad Matemática Española

Red Andaluza de Astronomía (RAdA)

Sociedad Amigos Real Jardín Botánico

Sociedad Andaluza de Educación Matemática 'Thales'

Sociedad Española de Astronomía

Sociedad Malagueña de Astronomía

Talentum Altas Capacidades Intelectuales

152 | ALIANZAS DES QBRE MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023 ALIANZAS | 153



AYUNTAMIENTOS

Ayuntamiento de Albolote

Ayuntamiento de Algeciras

Ayuntamiento de Alhaurín de la Torre

Ayuntamiento de Almería

Ayuntamiento de Andújar

Ayuntamiento de Arjona

Ayuntamiento de Atarfe

Ayuntamiento de Benalmádena

Avuntamiento de Cádiz

Ayuntamiento de Castilblanco de los Arroyos

Ayuntamiento de Conil de la Frontera

Ayuntamiento de Córdoba

Ayuntamiento de El Puerto de Santa María

Ayuntamiento de Estepona

Ayuntamiento de Estepona

Ayuntamiento de Granada

Ayuntamiento de Granada

Ayuntamiento de Huelva

Ayuntamiento de Jaén

Ayuntamiento de Lerín

Ayuntamiento de Málaga

Ayuntamiento de Mengíbar

Ayuntamiento de Monachil

Ayuntamiento de Rota

Ayuntamiento de Salobreña

Ayuntamiento de Sevilla

Ayuntamiento de Villacarrillo



OTRAS ENTIDADES

Acuario de Sevilla

Agencia de Medio Ambiente y Agua

Alberto Redondo Documentales

Aponiente

Apromontes

Argos Servicios Educativos

Bomberos de Granada

Cabildo Catedral de Córdoba

Cabildo Metropolitano de Sevilla

Cajamar

Cámara de Comercio de Linares

Centro de día San Lázaro

Centro de menores de Jun

Centro de menores infractores de Córdoba

Centro de visitantes El Robledo

Centro de visitantes Las amoladeras

Cervecería Molly Malone's

CIMI Sierra Morena

Clúster Andaluz de Energías Renovables y Eficiencia Energética (Claner)

Comisión española de ayuda al refugiado (CEAR)

Conjunto Arqueológico `Medinat al-Zahara´, de

Consorcio de los Montes Orientales de Granada

Consorcio Turístico de Tierra Estella

Control de calidad Cádiz (ConCádiz)

Cruz Roja

Cultural Universal

Delegación de Desarrollo Sostenible en Granada

Delegación Territorial de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)

Diputación de Granada

Diputación de Jaén

Diputación de Sevilla

El Corte Inglés

Enclave Arqueológico Puente Tablas

ERA Cultura

Feria del Libro de Madrid.

Festival Granada Noir

Filmoteca de Andalucía

Futuro Singular

Geoparque de Granada

Granada Ciudad de la Ciencia

Impacto solidario

La Ciudad de las Estrellas

Málaga Acoge. Centro Reclusos Alhaurín

Mancomunidad de Municipios de la Comarca de Baza

Mancomunidad de Municipios de la Comarca de Guadix

Mancomunidad de Municipios de la Comarca de Huéscar

Mancomunidad de Municipios del Marguesado del Zenete

Natures S. Coop. And.

Óptica Roma

Planta de producción de microalgas SABANA

Policía Nacional

Prisión de Almería

Quixote Innovation Real Alcázar de Sevilla

Red de huertos urbanos de Sevilla

Registro de Donantes para Investigación Biomédica

Residencia para Personas con Diversidad Funcional Intelectual 'Alhucema'

Restaurante el Astronauta

Revista AstronomíA

Smart City Clúster

Unidad Internacional para la Conservación de la Naturaleza

Yacimientos Arqueológicos de 'La Araña'

3.1. CONSEJERÍA DE UNIVERSIDAD, INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

La Fundación Descubre tiene en la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación la más sólida de las alianzas. Impulsada por la propia Consejería al amparo de lo que se define en el artículo 7.3 de la Ley 16/2007 Andaluza de la Ciencia y el Conocimiento, y de lo previsto en el Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI), su financiación y apoyo institucional garantizan los objetivos de la Fundación Descubre para fomentar el interés por la ciencia y la participación de la ciudadanía en la ciencia y la investigación.

El apoyo por parte de la Consejería resulta clave para garantizar su viabilidad económica, así como para faci-

litar que la Fundación Descubre pueda constituir redes con las instituciones científicas, educativas, culturales y sociales andaluzas para una mejor difusión de la ciencia y del conocimiento.

> La Fundación Descubre tiene en la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación la más sólida de las alianzas



3.2. CONSEJERÍA DE DESARROLLO EDUCATIVO Y FORMACIÓN PROFESIONAL

La Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional forma parte desde junio de 2020 del Patronato de la Fundación Descubre.

Su incorporación culmina el trabajo desarrollado en los años anteriores por ambas partes para abrir nuevos canales de comunicación, a fin de disponer de una vía estable que garantice su participación en el diseño y evaluación de actividades de divulgación dirigidos a la comunidad educativa.

Desarrollo Educativo y Formación Profesional, que ya estaba presente de una forma u otra en buena parte de los proyectos que organiza la Fundación, como las ferias de la ciencia, Andalucía Mejor con Ciencia o la Semana de la Ciencia, estrecha lazos de esta forma para asumir un papel protagonista en la Red de Ferias de la Ciencia, de la que la Consejería pasa a ser institución financiadora.

En paralelo, la alianza es la base para colaborar de forma estable en nuevas iniciativas, al tiempo que facilita la comunicación de la Fundación Descubre y del conjunto de propuestas de los diferentes agentes de divulgación con los centros educativos andaluces.

3.3. CONSEJERÍA DE TURISMO, CULTURA Y DEPORTE

La Fundación Descubre ha impulsado durante 2023 la colaboración con la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte en el marco del proyecto Turismo Científico, la iniciativa que promueve el desarrollo de iniciativas de turismo científico que vinculen el capital divulgador andaluz con su fortaleza turística.

La Fundación Descubre ha impulsado durante 2023 la colaboración con la Consejería de Turismo, Cultura y Deporte en el marco del proyecto Turismo Científico

La alianza con Turismo se produce tras más de nueve años de trabajo por parte de la Fundación Descubre para impulsar este nuevo segmento turístico. Entre las acciones desarrolladas, además de los foros, destacan las I Jornadas de Astroturismo, en colaboración con la Junta de Andalucía, el Curso de Iniciación al Turismo Científico, junto a la Universidad Internacional de Andalucía, la Estrategia Andaluza de Divulgación de la Astronomía o el proyecto 'Ciencia al Fresquito' apoyado por la FECYT y que incide sobre el medio rural. La extensión del catálogo de Turismo Científico a toda España ha permitido alcanzar 105 promotores registrados, al tiempo que se ha impulsado la participación de Descubre en foros con touroperadores.

En el ámbito de Cultura, la Fundación Descubre ha mantenido la colaboración durante 2023 con la propia Consejería y con el Patronato de la Alhambra y Generalife en el marco del proyecto Paseo Matemático Al-Ándalus, la iniciativa que aúna matemáticas, arte, historia y turismo para conocer el patrimonio de una forma diferente.

La segunda fase, Paseo Matemático Al-Ándalus, ha ampliado horizontes con la inclusión de recorridos virtuales y presenciales por la Alhambra de Granada, la Mezquita y la Sinagoga de Córdoba, y el Real Alcázar, la Giralda y la Torre del Oro de Sevilla, con el fin de acercar una visión diferente de su patrimonio, integrando ciencia, arte e historia con la ayuda de herramientas tecnológicas.



3.4 RESPONSABLES DE DIVULGACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES Y LOS CENTROS DE INVESTIGACIÓN ANDALUCES

ALIANZAS | 155

Descubre disfruta de una estrecha colaboración con el sistema universitario andaluz. En 2023, la Fundación ha consolidado las vías de comunicación con los responsables de divulgación de las instituciones académicas andaluzas a fin de coordinar acciones y planificar la comunicación de resultados de investigación.

la Fundación ha consolidado las vías de comunicación con los responsables de divulgación de las instituciones académicas andaluzas a fin de coordinar acciones y planificar la comunicación de resultados de investigación

La iniciativa materializa el acuerdo del patronato de la Fundación en 2016, en el que se aprobó la incorporación de tres

nuevos patronos para representar tanto al Consejo Andaluz de Universidades (CAU), como a la Asociación de Universidades Públicas de Andalucía (AUPA). El grupo de trabajo ha impulsado desde entonces la puesta en marcha de acciones conjuntas, aportando nuevas propuestas de divulgación y haciendo que experiencias de éxito locales se extrapolen al ámbito regional bajo la coordinación de Descubre.

Los representantes de las universidades forman parte junto a Descubre en canales de comunicación colaborativos (Drive, Trello, listas de distribución...) para incentivar el intercambio de experiencias y buenas prácticas, al tiempo que mejoran la coordinación para aumentar el impacto de las acciones de divulgación.

Las universidades son además protagonistas y aliadas en algunas de las mayores actividades de divulgación que desarrolla la Fundación Descubre, como La Noche Europea de los Investigadores, la Semana de la Ciencia o Café con Ciencia.

3.5. UNIVERSIDAD DE GRANADA / INSTITUTO ANDALUZ INTERUNIVERSITARIO EN DATA SCIENCE AND COMPUTATIONAL INTELLIGENCE (DASCI)

La Fundación Descubre ha reforzado su alianza con la Universidad de Granada a lo largo de 2023 con la continuidad del proyecto MonuMAI junto al DaSCI Instituto Andaluz Interuniversitario en Data Science and Computational Intelligence. El proyecto de ciencia ciudadana ofrece la oportunidad de acercar a la ciudadanía a los grandes estilos artísticos de la Andalucía Medieval y de la Edad Moderna, aunando patrimonio, matemáticas e inteligencia artificial.

Descubre ha cerrado su participación como entidad responsable de la comunicación y diseminación de GO IMAI, un proyecto en el que participa DaSCI para desarrollar un sistema para detectar de forma temprana el tráfico de maderas protegidas en el Convenio Internacional de Tráfico de Especies CITES.

Del mismo modo, Descubre mantiene el proyecto 'Generaciones de Plata', en virtud del acuerdo alcanzado por ambas entidades en 2012. La iniciativa, que cuenta con financiación de la Junta de Andalucía, 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.

La Universidad facilita además desde 2022 la sede de Fundación Descubre en Granada, trabajando ambas partes en un acuerdo para incrementar la colaboración en el ámbito de la divulgación.

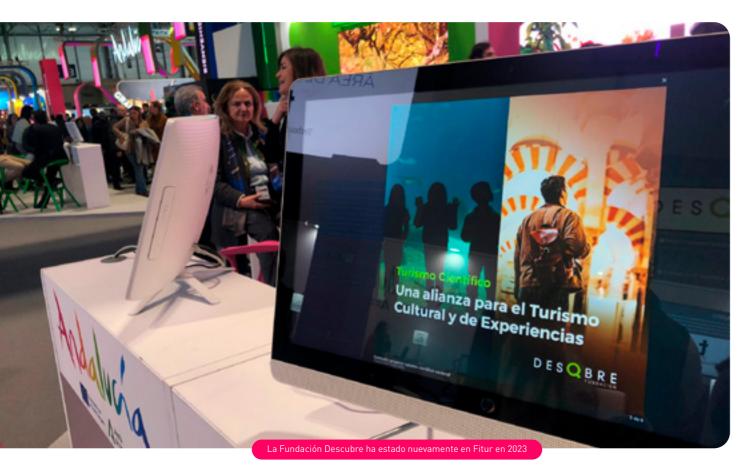


3.6. UNIVERSIDAD DE MÁLAGA / FACULTAD DE TURISMO

La Fundación Descubre y la Facultad de Turismo de la Universidad de Málaga han proseguido en 2023 su estrecha colaboración en torno al proyecto Turismo Científico,

con el fin de promover el desarrollo de iniciativas en este segmento que vinculen el capital divulgador andaluz con su fortaleza turística.

El trabajo se ha centrado en 2023 por un lado en la extensión del catálogo de promotores de Turismo Científico con la inclusión de nuevos promotores de toda España. En paralelo, se ha intensificado la presencia del proyecto en foros del sector.



3.7. GRUPO DE TRABAJO DE TURISMO CIENTÍFICO

La Fundación Descubre ha consolidado en 2023 la alianza con el segmento del turismo científico con el apoyo de las Consejerías de Universidad, Investigación e Innovación, y Turismo, Cultura y Deporte, a quienes se unen la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), Corporación Tecnológica de Andalucía y la Universidad de Málaga a través de su Facultad de Turismo. Todo con el objetivo de sumar turismo y ciencia. 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 además 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,

Durante 2023, el proyecto ha incorporado a nuevos promotores al primer registro nacional de turismo científico

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.

3.8. CONSORCIO LA NOCHE EUROPEA DE LOS INVESTIGADORES

La Fundación Descubre ha ejecutado durante 2023 los fondos obtenidos un año antes para el consorcio que coordina a fin de financiar la celebración durante dos años 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 consorcio que coordina la Fundación Descubre para los años 2022-23 nueve universidades públicas andaluzas (Almería, Cádiz, Córdoba, Granada, Huelva,

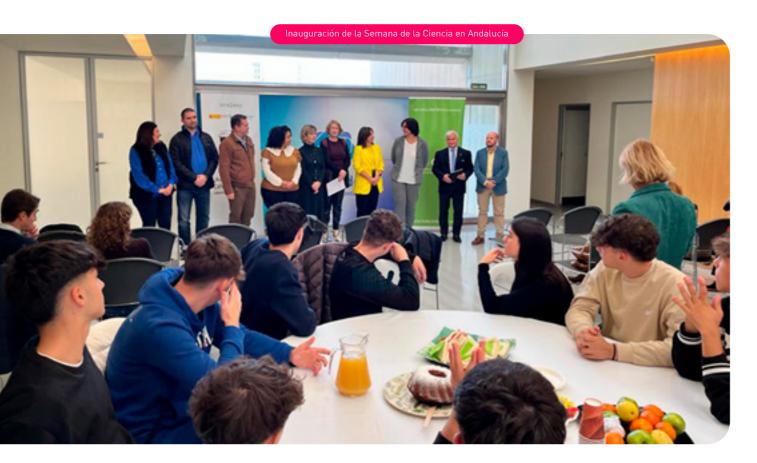
La Fundación Descubre ha ejecutado durante 2023 los fondos obtenidos un año antes para el consorcio que coordina a fin de financiar la celebración durante dos años de La Noche Europea de los Investigadores Jaén, Málaga, Sevilla y Pablo de Olavide), CSIC, IMGEMA Real Jardín Botánico de Córdoba y la Fundación Andaluza Progreso y Salud.

Los socios que conforman el proyecto andaluz de La Noche, que a final de año vuelven a concurrir juntos a la convocatoria para los años 2024-25, 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.

En paralelo, la Fundación Descubre ha estrechado en 2023 su alianza con las entidades responsables de la coordinación de las otras Noches españolas que cuentan con financiación de la Comisión Europea. En concreto, Descubre ha mantenido encuentros y contacto permanente con la Fundación para el Conocimiento madri+d, Grupo 9, La Palma Research Centre for Future Studies, El Caleidoscopio, CSIC, la Universidad Politécnica de Valencia, la Universitat de Girona y la Universida de Vigo, a fin de coordinar acciones comunes en el marco de la celebración y aunar esfuerzos en la evaluación de la actividad.



158 | ALIANZAS DESCRIPTION DE SQBRE MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023 ALIANZAS | 159



3.9. ORGANIZADORES DE LA SEMANA DE LA CIENCIA

La XXIII Semana de la Ciencia en Andalucía, organizada por la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación y coordinada por la Fundación Descubre, ha sumado la participación de hasta 207 instituciones de toda Andalucía que desarrollaron un total de 1.032 actividades.

La XXIII Semana de la Ciencia en Andalucía, organizada por la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación y coordinada por la Fundación Descubre, ha sumado la participación de hasta 207 instituciones de toda Andalucía que desarrollaron un total de 1.032 actividades

De esta forma y bajo la coordinación de Descubre, la Semana ha contado con la implicación de las más destacadas instituciones de divulgación de la comunidad autónoma, colectivos ciudadanos, asociaciones científicas y culturales, etc.

Entre todos ellos, la Semana de la Ciencia ha sumado la participación activa de sus patronos, al tiempo que ha incorporado entre otros a los Nodos del Biobanco del Sistema Sanitario Público de Andalucía, la Escuela Andaluza de Salud Pública, el Centro Pfizer-Universidad de Granada-Junta de Andalucía de Genómica e Investigación Oncológica (GENYO), IES y CEIP de Andalucía, Canal Sur, ayuntamientos, fundaciones, asociaciones y sociedades científicas y culturales, museos y observatorios astronómicos, jardines, centros de investigación de carácter mixto, parques tecnológicos, obras sociales de entidades bancarias, balnearios, yacimientos arqueológicos, entidades coordinadoras de proyectos europeos, pequeñas y medianas empresas.



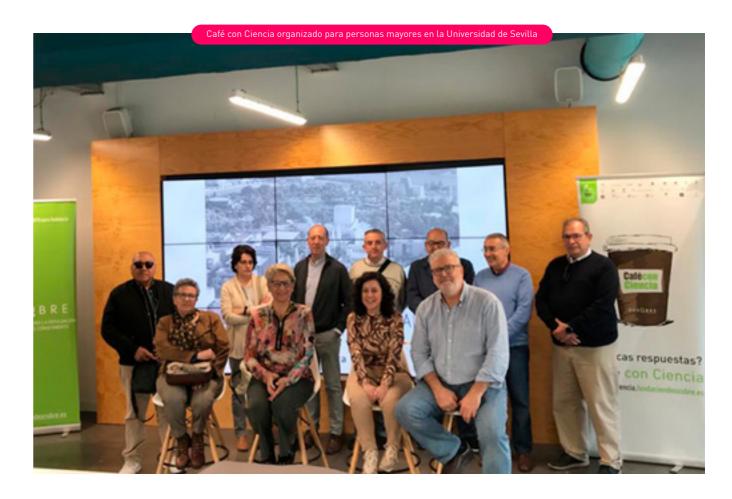
3.10. ORGANIZADORES DE CAFÉ CON CIENCIA

La organización de Café con Ciencia por parte de la Fundación Descubre ha contado en 2023 con la colaboración de 38 centros de investigación y divulgación que han participado en la actividad. Café con Ciencia es una iniciativa organizada por la Fundación Descubre que ha sumado la participación de 484 investigadores/as en 424 cafés. En concreto, han organizado cafés varios de los patronos de la Fundación, como la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), el Ayuntamiento de Málaga, el IMGEMA Real Jardín Botánico de Córdoba, el Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IFAPA), el Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, el Real Instituto y Observatorio de la Armada, y las Univer-

sidades de Almería, Cádiz, Córdoba, Granada, Huelva, Jaén, Málaga, Sevilla y Pablo de Olavide.

Pero además de los patronos, ha organizado Cafés con Ciencia en 2023 el Biobanco del Sistema Sanitario Público de Andalucía, Genyo o la Universidad Loyola, entre otros.

La organización de Café con Ciencia por parte de la Fundación Descubre ha contado en 2023 con la colaboración de 38 centros de investigación y divulgación que han participado en la actividad



3.11. SOCIEDAD ANDALUZA PARA LA DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA





La alianza con la Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia ha sido de nuevo en 2023 la base para la coorganización de la Feria de la Ciencia de Sevilla. La cita sevillana, la mayor y la más veterana de cuantas se celebran en España, ha reunido en 2023 a más de 28.000 participantes durante los tres días de celebración.

Más de 4.000 estudiantes han podido presentar sus trabajos y talleres a los visitantes en la XXI edición de la Feria.

3.12. CANAL SUR RADIO Y TELEVISIÓN

La Fundación Descubre y Canal Sur Radio y Televisión han consolidado en 2023 el desarrollo del acuerdo de colaboración suscrito en 2017 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 para ser difundidas, en su caso, a través de los medios de comunicación de Radio Televisión Andalucía.

A este respecto, la Fundación ha iniciado la colaboración con Canal Sur en el programa radiofónico 'El Observatorio' de Radio Andalucía Información. La colaboración ha consistido en proporcionar informaciones sobre resultados de investigación para su sección de actualidad, así como para el tema principal del programa. Asimismo, proporciona contenidos de sus web temáticas para

La alianza con Canal Sur supone una excelente ventana audiovisual de las actividades coordinadas por Descubre como la Semana de la Ciencia, La Noche Europea de los Investigadores o Café con Ciencia

secciones como biografías de investigadores andaluces de ayer y hoy; la agenda de actividades divulgativas o los porqués de El Observatorio para conocer fenómenos sencillos, pero de difícil explicación.

A ello se une la colaboración con el programa televisivo 'ConCiencia'. La Fundación proporciona asesoramiento en aquellos temas o expertos que el programa requiera. Asimismo, la alianza con Canal Sur supone una excelente ventana audiovisual de las actividades coordinadas por Descubre como la Semana de la Ciencia, La Noche Europea de los Investigadores o Café con Ciencia.



3.13. FUNDACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

La Fundación Descubre y la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) mantienen una alianza en el marco del proyecto Turismo Científico, al que se

suman las Consejerías de Universidad, Investigación e Innovación, y Turismo, Cultura y Deporte, Corporación Tecnológica de Andalucía, la Universidad de Málaga a través de su Facultad de Turismo y el Centro Astronómico Hispano en Andalucía (CAHA) de Calar Alto.

La FECYT forma parte del equipo multidisciplinar de profesionales del turismo, de empresas de turismo científico y la comunidad científica y divulgadora que ha trabajado en los dos últimos años con la Fundación Descubre en la identificación y valoración de las iniciativas de turismo científico en Andalucía y han definido qué es el turismo científico y sus posibilidades de desarrollo en Andalucía.

3.14 INSTITUTO CERVANTES

La Fundación Descubre y el Instituto Cervantes trabajan de forma conjunta desde finales de 2022, fruto a su vez del convenio entre la Real Sociedad Matemática Española y el Cervantes. El acuerdo ha permitido que la exposición 'Paseo Matemático Al-Ándalus', tras recorrer las principales ciudades andaluzas, haya traspasado las fronteras para llegar a Argelia, Marruecos y Túnez, en colaboración igualmente con las Embajada de España en los citados estados africanos.

Con ello, la muestra que impulsa la Fundación Descubre sobre el patrimonio monumental y la herencia

cultural andalusí apuesta por un recorrido por la otra orilla del Mediterráneo que prevé llevarla posteriormente a nuevas ubicaciones norteafricanas.

El acuerdo ha permitido que la exposición 'Paseo Matemático Al-Ándalus', tras recorrer las principales ciudades andaluzas, haya traspasado las fronteras para llegar a Argelia, Marruecos y Túnez



3.15 SOCIOS EN PROYECTOS EUROPEOS

La Fundación Descubre ha impulsado en 2023 su participación en convocatorias europeas, principalmente en aquellas enmarcadas en Horizon Europe y Erasmus+ que promueve la Comisión Europea.

En el marco de La Noche Europea de los Investigadores, la Fundación Descubre ha colaborado con Vetenskap & Allmänhet (V&A) (Suecia), Psiquadro (Italia), University of Malta (Malta), University of Saint Andrews (Escocia, Reino Unido), Trinity College Dublin (Irlanda) y University of Split (Croacia) para el desarrollo de actividades conjuntas y acciones de difusión en torno a la celebración del evento.

Además del proyecto de La Noche, Descubre forma parte desde 2021 de un proyecto Erasmus+. En concreto, se integra en el consorcio 'Boosting green education at school (GREEN-EDU)', en la convocatoria KA201 - Strategic Partnerships for school education de Erasmus+. El proyecto, que ha finalizado en 2023, reúne en el consorcio a la Fundación Descubre con Euphoria Net Srl, The Science Zone Associazione di Divulgazione Scientifica e i.m.s. Vittoria Colonna (Italia), Digital Idea y Mousiko Gumnasio-Geniko Lukeio Larissas (Grecia), Sihtasutus Teaduskeskus AHHAA y Tartu Jaan Poska Gümnaasium (Estonia), y el IES Albert Einstein (España).

3.16. ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS (OEI)

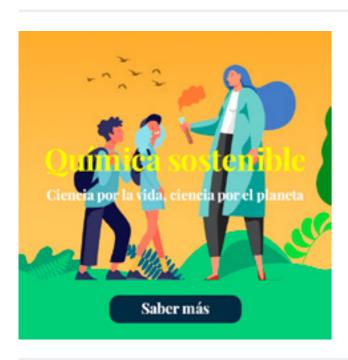
La Fundación Descubre y la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) han mantenido en 2023 la alianza sellada a inicios de 2015 por la que ambas entidades se comprometen a desarrollar programas y proyectos de cooperación en los ámbitos de la educación, la 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.

La Fundación Descubre ha trabajado en 2023 en la adaptación y renovación de materiales para la celebración de la segunda edición de la acción formativa 'Introducción a la Divulgación y la Comunicación de la Ciencia', organizada junto a la OEI. Entre sus objetivos destaca proporcionar las nociones, técnicas y herramientas bá-

sicas para comunicar con eficacia conceptos científicos y resultados de investigación al público general.

El curso ha ofrecido a los participantes talleres, prácticas y ponencias, a fin de mejorar la cualificación de investigadores interesados en la comunicación social de la ciencia y la divulgación en sus instituciones, centros de investigación y divulgación o universidades.

La Fundación Descubre ha trabajado en 2023 en la adaptación y renovación de materiales para la celebración de la segunda edición de la acción formativa 'Introducción a la Divulgación y la Comunicación de la Ciencia', organizada junto a la OEI



3.17. GRUPO DE TRABAJO DE CLÍCKMICA

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.

3.18. GRUPO DE TRABAJO DE DESCUBRE LA ENERGÍA

La Fundación Descubre, la Plataforma Solar de Almería y CLANER colaboran desde 2013 junto a la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación 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.

3.19. PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO CARTUJA

La sede de la Fundación Descubre en Sevilla se halla establecida desde 2022 en el edificio de la Tecnoincubadora Marie Curie, situada en el Parque Científico y Tecnológico Cartuja, gracias a la alianza entre ambas entidades. Como contrapartida, la Fundación apoya la actividad divulgadora desarrollada por el Parque.

MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023



3.20. GRANADA CIUDAD DE LA CIENCIA

La Fundación Descubre forma parte desde 2021 del proyecto 'Granada Ciencia e Innovación', financiado por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT). La propuesta se enmarca en el nombramiento de Granada como Ciudad de la Ciencia y la Innovación otorgado por el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital para destacar a las ciudades y municipios líderes en la inversión en infraestructuras científico-tecnológicas que favorezcan la sostenibilidad económica y mejoren el crecimiento basado en el conocimiento y la innovación.

En este sentido, Granada Ciudad de la Ciencia ha organizado en 2023 con la participación activa de la Fundación Descubre el Congreso de Comunicación Social de la Ciencia, al tiempo que ha impulsado las principales acciones de divulgación que se celebran en Granada.

Granada Ciudad de la Ciencia ha organizado en 2023 con la participación activa de la Fundación Descubre el Congreso de Comunicación Social de la Ciencia







3.21. FORO DEL ESPACIO DE LA CIUDAD DE SEVILLA

La Fundación Descubre forma parte desde 2018 del Foro del Espacio de la Ciudad de Sevilla, un compromiso de 50 instituciones públicas y privadas con el objetivo de acercar la ciencia a la ciudadanía a través del espacio y desde esta plataforma creada para potenciar el sector espacial andaluz a través de sus principales agentes sociales y económicos. El Foro tenía como finalidad además apoyar la capitalidad europea del espacio de Sevilla en 2019. Gracias a esta alianza se organizaron encuentros internacionales dirigidos al tejido empresarial como el Sevilla Espace Forum, así como actos institucionales como la celebración del Consejo de Ministros de la Agencia Espacial Europea. Estas dos líneas de actuación se complementaron con una tercera dirigida a la ciudadanía. Casi una centena de actividades de divulgación dieron a conocer al público general la relevancia de la industria aeroespacial en Andalucía y cómo la tecnología espacial puede mejorar nuestro día a día.

A lo largo de 2023, el Foro del Espacio de la Ciudad de Sevilla ha servido de base para avanzar tras la designación de Sevilla como sede de la Agencia Espacial Española con el respaldo de la Junta de Andalucía. Asimismo, el Foro ha continuado su labor de divulgación encaminada a promocionar entre la ciudadanía las potencialidades del tejido productivo del sector aeroespacial.

A lo largo de 2023, el Foro del Espacio de la Ciudad de Sevilla ha servido de base para avanzar tras la designación de Sevilla como sede de la Agencia Espacial Española con el respaldo de la Junta de Andalucía

3.22. INSTITUTO DE REALES ACADEMIAS DE ANDALUCÍA

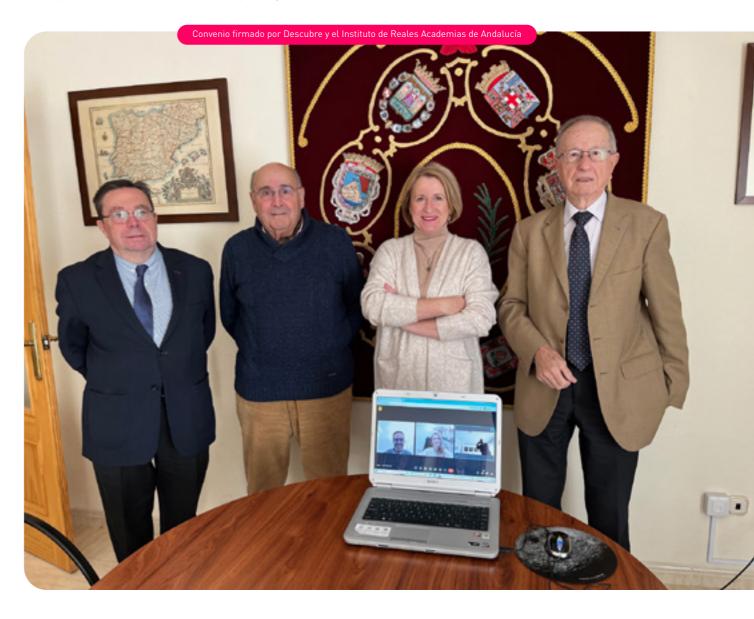
La Fundación Descubre ha mantenido en 2023 la alianza suscrita con los integrantes del proyecto de divulgación científica y cultural 'Un museo en el jardín, un jardín en el museo: El jardín de Elena' lo que ha permitido seguir disfrutando de las rutas reunidas en el proyecto.

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 sumó en 2016 una nueva propuesta presentada en 2017 y que vincula desde entonces los jardines botánicos de Córdoba y Málaga con varios de los museos que gestiona la Consejería de Cultura: los Museos Arqueológico y Bellas



Artes de Córdoba, y el Conjunto Arqueológico `Medinat al-Zahara´. A ellos se sumó también la Colección del Museo Ruso San Petersburgo/Málaga.

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.

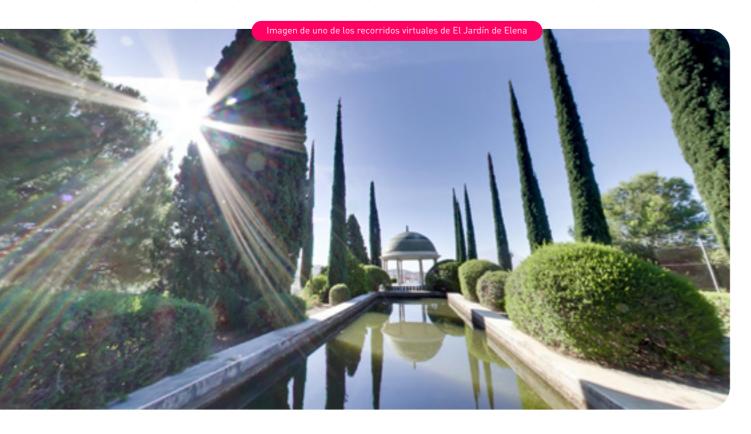


3.23. CONSORCIO EL JARDÍN DE ELENA

La Fundación Descubre ha mantenido en 2023 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' lo que ha permitido seguir disfrutando de las rutas reunidas en el proyecto.

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 sumó en 2016 una nueva propuesta presentada en 2017 y que vincula desde entonces los jardines botánicos de Córdoba y Málaga con varios de los museos que gestiona la Consejería de Cultura: los Museos Arqueológico y Bellas Artes de Córdoba, y el Conjunto Arqueológico `Medinat al-Zahara´. A ellos se sumó también la Colección del Museo Ruso San Petersburgo/Málaga.

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.



3.24. CENTRO DE CIENCIA PRINCIPIA

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 una alianza con el Centro de Ciencia Principia, patrono de la Fundación. El objetivo del acuerdo es, mediante el desarrollo de actividades complementarias, dinamizar la exposición en los municipios de Málaga y Granada.





3.25. INSTITUTO ANDALUZ DE CIENCIAS DE LA TIERRA (IACT-UGR-CSIC)

La Fundación Descubre colabora desde 2013 con el Laboratorio de Estudios Cristalográficos, inscrito en el Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (IACT-UGR-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.

A ello se une Krystala, el 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.

Desde inicios de 2021 el IACT-UGR-CSIC colabora de forma activa junto a la Fundación Descubre en el proyecto europeo Boosting Green Education at School (GREEN-EDU), un Erasmus+ al que se suma con la participación de investigadores e investigadoras a las actividades propuestas.



3.26. 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 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.

Desde inicios de 2021 la EEZ-CSIC colabora de forma activa junto a la Fundación Descubre en el proyecto europeo Boosting Green Education at School (GREEN-EDU), un Erasmus+ al que se suma con la participación de investigadores e investigadoras a las actividades propuestas.

3.27. CASA DE LA CIENCIA DE SEVILLA-CSIC

La Fundación Descubre y la Casa de la Ciencia de Sevilla-CSIC mantienen la colaboración en el proyecto 'Biodiversidad. Los enlaces de la vida', cuya exposición actualmente se encuentra en itinerancia por Andalucía, la Fundación apoya la producción y exhibición de diferentes actividades divulgativas de la Casa de la Ciencia.





3.28. 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.



3.29. RED ANDALUZA DE ASTRONOMÍA (RADA) Y LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ASTRONOMÍA

La Fundación ha proseguido en 2023 con su alianza con la Red Andaluza de Astronomía (RAdA) y la Sociedad Española de Astronomía para el desarrollo de la línea de divulgación de la astronomía, el primer proyecto de divulgación que asumió la Fundación Descubre.

En concreto, la itinerancia de la exposición 'De la Tierra al Universo, la belleza de la Evolución del Cosmos' se realiza en colaboración con la Red Andaluza de Astronomía (RAdA).



3.30. CLÚSTER ANDALUZ DE ENERGÍAS RENOVABLES Y EFICIENCIA ENERGÉTICA (CLANER)

La Fundación Descubre forma parte del Clúster Andaluz de Energías Renovables y Eficiencia Energética (Claner). 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. Su aportación a la difusión de la web Descubre la energía entre el sector empresarial es de gran valor.



3.31.SMART CITY CLÚSTER

La Fundación Descubre forma parte de 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 Smart City Clúster es contribuir a que los andaluces conozcan, valoren y apoyen el desarrollo de ciudades inteligentes que promueve el clúster.

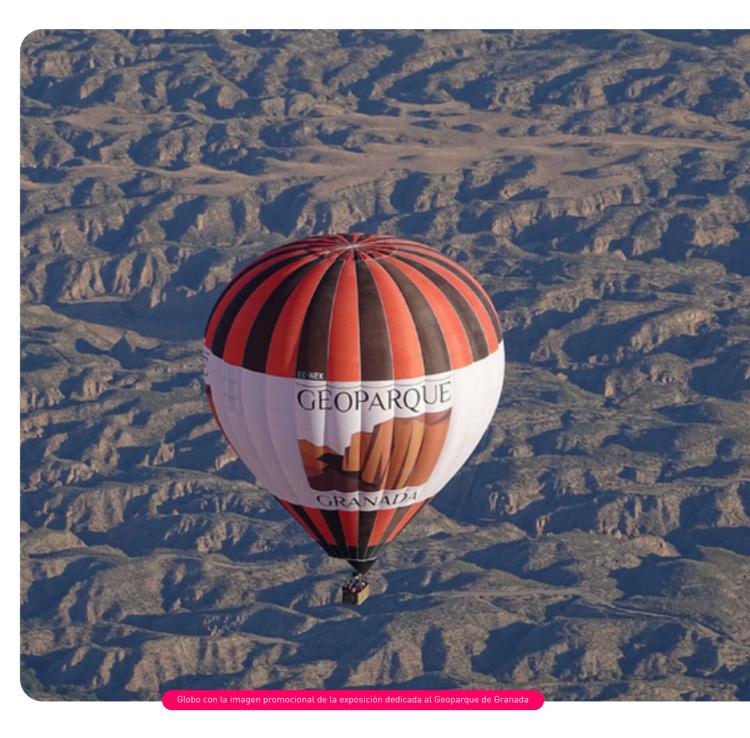
3.32. DIPUTACIÓN DE GRANADA

La Fundación Descubre y la Diputación de Granada han continuado en 2023 con la alianza junto a más de una veintena de entidades para producir la exposición virtual 'La identidad que nos da la tierra. Geoparque de Granada'. La muestra, estrenada en 2020, ofrece a la ciudadanía una ventana hacia este singular patrimonio natural, donde se mezclan paisajes y divulgación en un entorno que se extiende por 47 municipios de las comarcas de Guadix, Baza, Huéscar y Montes.

La exposición tiene la geología y las personas que habitan el territorio como epicentros y conecta con otros aspectos

de interés, como pueden ser el etnográfico o el cultural. Haciendo uso de un lenguaje sencillo, sin tecnicismos, los responsables buscan una conexión más íntima entre el entorno y la sociedad, generando una mayor conciencia sobre su conservación y potenciando, además, el papel del Geoparque de Granada como elemento tractor dentro del turismo científico de la provincia.

El acuerdo con la Diputación permite además promover la itinerancia de otras exposiciones y actividades de la Fundación Descubre en los municipios de la provincia de Granada.



3.33. FUNDACIÓN IBERCIVIS

La Fundación Descubre y la Fundación Ibercivis han mantenido en 2023 su alianza para el desarrollo de la ciencia ciudadana. En este sentido, la Fundación Ibercivis forma parte del equipo de trabajo de Andalucía + Ciencia Ciudadana, el nuevo proyecto de ciencia ciudadana impulsado por la Fundación Descubre y la Universidad Pablo de Olavide.

Cofinanciado por la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación y la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, el proyecto se inicia en 2023 con el fin de potenciar la utilización de la ciencia ciudadana como metodología para la producción y difusión de conocimiento, que contribuya a solucionar o mejorar problemas que afectan a distintas comunidades.



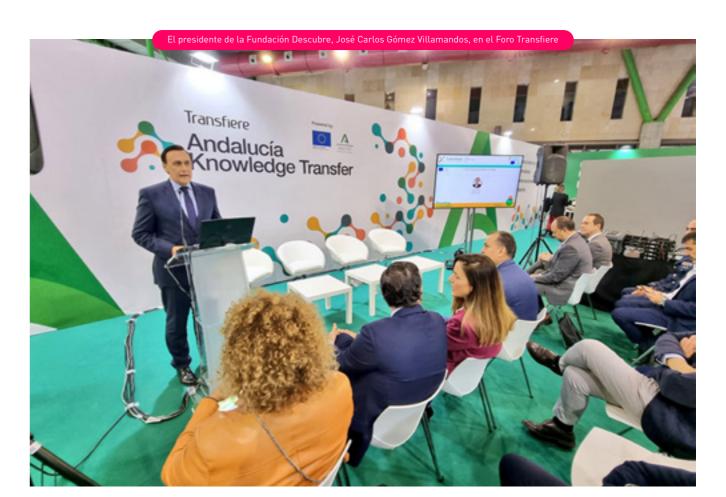
3.34. LERÍN TIERRA ESTRELLA

Lerín Tierra Estrella es un proyecto de astroturismo y turismo científico que en 2023 ha puesto en marcha de nuevo el Consorcio Turístico de Tierra Estella con el Ayuntamiento de Lerín, en colaboración con las empresas hosteleras y el apoyo de la Fundación Descubre.

La actividad busca desarrollar una nueva oferta turística basada en el interés por la ciencia, la calidad de su cielo, de sus recursos hosteleros y de servicios y sus productos locales.

En la edición de 2023, un equipo formado por una treintena de investigadores e investigadoras, profesorado y divulgadores y divulgadoras ha participado en esta cita con el astroturismo y la divulgación científica.





3.35. FORO TRANSFIERE

La Fundación Descubre se ha sumado de nuevo en 2023 de forma activa al Foro Transfiere con su participación a través de los VIII Premios de Periodismo Foro Transfiere, que reconoce las mejores aportaciones tanto con trabajos escritos como audiovisuales. En 2023, además, Descubre ha estado presente nuevamente en el Foro y ha moderado una mesa redonda dedicada a la ciencia ciudadana, lo que ha permitido ganar en visibilidad y establecer contactos con entidades y empresas participantes en Transfiere.

La Fundación Descubre se ha sumado de nuevo en 2023 de forma activa al Foro Transfiere con su participación a través de los VIII Premios de Periodismo Foro Transfiere

El Foro, organizado por el Palacio de Ferias y Congresos de Málaga (FYCMA); el Ayuntamiento de la capital; la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación de la Junta de Andalucía, y el Ministerio de Ciencia e Innovación, tiene como partner principal a la TRADE.

3.36. ALBERTO REDONDO DOCUMENTALES

La Fundación Descubre mantiene una alianza con Alberto Redondo Documentales para su colaboración 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 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.



GULTADOS

#AndaluciaCiencia



La acción desarrollada por la Fundación Descubre a lo largo de 2023 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 más de 300 instituciones, volviendo a la plena normalidad tras varios años marcados por la pandemia causada por la COVID-19, que ha condicionado el desarrollo en presencial de buena parte de las actividades en los años anteriores.

El impacto registrado de la actividad de la Fundación Descubre ha mostrado su solidez e indica que la institución ha llegado de forma presencial o a través de sus proyectos online a un total estimado de 2.102.164 en este periodo. La evolución de los datos viene marcada por una reducción del tráfico en el sistema web de la Fundación, situación que está siendo abordada por la institución. En

paralelo, la Red de Ferias de la Ciencia ha pasado a estar coordinada por la Consejería de Desarrollo Educativo, lo que supone que la participación ligada a este proyecto ya no queda registrada en la presente Memoria. No obstante, Descubre sigue apoyando las iniciativas de la Red de Ferias en diferentes aspectos como asesoramiento y comunicación, al tiempo que concentra su esfuerzo en la coorganización de la Feria de la Ciencia de Sevilla, junto a la Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia.

La actividad de Descubre ha llegado de forma presencial o a través de sus proyectos online a un total estimado de 2.102.164 durante el año 2023



MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023 RESULTADOS | 177

En cualquier caso, la Fundación se ha encargado, en este sentido, de acercar la ciencia a 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.

La actividad de la Fundación ha estado ampliamente presente en las ocho capitales andaluzas, a través de la mayoría de proyectos, como La Noche, Semana de la Ciencia, Café con Ciencia o las exposiciones y actividades itinerantes. Pero además, Descubre ha acercado las actividades que promueve a 6 ciudades fuera de España (Marruecos, Túnez, Argelia y México), así como a un total de 31 pequeños y medianos municipios de la geografía andaluza, lugares donde habitualmente la oferta de ciencia y conocimiento es menos frecuente.

La Noche Europea de los Investigadores, Ciencia al Fresquito y la Semana de la Ciencia han sido las tres actividades con mayor afluencia de participantes

ITINERANCIA DE LAS ACTIVIDADES DE DESCUBRE EN MUNICIPIOS NO CAPITALES DE PROVINCIA DURANTE 2023

Municipio	Provincia	Proyecto
Abrucena	Almería	Café con Ciencia
Ácula, Venta de Huelma	Granada	Turismo Científico
Algeciras	Cádiz	Café con Ciencia
Alhama de Granada	Granada	Café con Ciencia
Alhaurín de la Torre	Málaga	Ciencia al Fresquito
Andújar	Jaén	Café con Ciencia
Arjona	Jaén	Paseos Matemáticos
Atarfe	Granada	Los enlaces de la vida
Cabo de Gata	Almería	Ciencia al Fresquito
Cabra	Córdoba	Café con Ciencia
Constantina	Sevilla	De la Tierra al Universo
Estepona	Málaga	Paseos Matemáticos
Fiñana	Almería	Ciencia al Fresquito
Isla Mayor	Sevilla	Ciencia al Fresquito
Jerez de la Frontera	Cádiz	La Noche Europea de los Investigadores
Jun	Granada	Ciencia al Fresquito
Linares	Jaén	Café con Ciencia / Paseos Matemáticos / La Noche Europea de los Investigadores
Lora del Río	Sevilla	Descubre el Cine Científico
Mairena del Aljarafe	Sevilla	Ciencia al Fresquito
Mengíbar	Jaén	Cristales, un mundo por descubrir
Monachil	Granada	Ciencia al Fresquito
Motril	Granada	Ciencia al Fresquito
Puebla del Río	Sevilla	Ciencia al Fresquito
Puerto Real	Cádiz	Café con Ciencia
Rincón de la Victoria	Málaga	Los enlaces de la vida
San Fernando	Cádiz	Café con Ciencia
Torre de Benagalbón	Málaga	Los enlaces de la vida
Torredelcampo	Jaén	Ciencia al Fresquito
Úbeda	Jaén	De la Tierra al Universo
Valdepeñas	Ciudad Real	Paseos Matemáticos

ITINERANCIA INTERNACIONAL DE LAS ACTIVIDADES DE DESCUBRE EN 2023

Ciudad	País	Proyecto
Alhucemas	Marruecos	Paseos Matemáticos
Argel	Argelia	Paseos Matemáticos
Fez	Marruecos	Paseos Matemáticos
México DF	México	Descubre el Cine Científico
Orán	Argelia	Paseos Matemáticos
Túnez	Túnez	Paseos Matemáticos

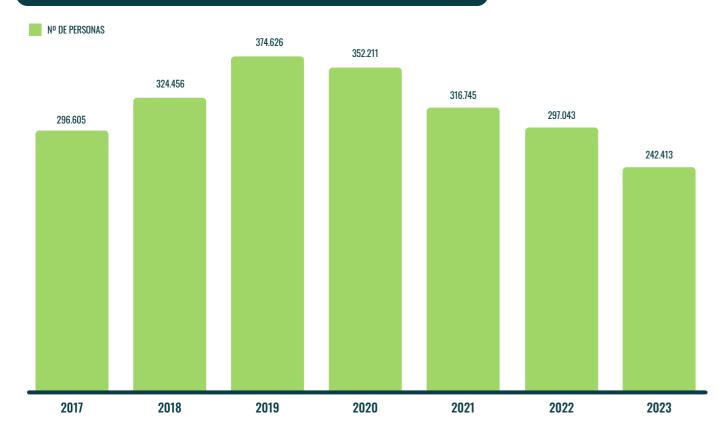
Así, el impacto directo de las actividades organizadas por la Fundación se ha situado en 2023 en 242.413 personas, casi en su totalidad en formato presencial. La Noche Europea de los Investigadores, Ciencia al Fresquito y la Semana de la Ciencia son las actividades que han registrado una mayor participación presencial en 2023, toda vez que la Red de Ferias ya no se contabiliza.

Por proyectos y en lo que respecta a La Noche Europea de los Investigadores, la acción ha involucrado en sus actividades a 89.753 personas en las ocho provincias andaluzas en una edición que a las actividades organizadas en las calles y plazas ha sumado actividades organizadas junto a centros educativos. Ciencia al Fresquito, por su parte, ha sumado la participación de 36.213 personas, lo que lo sitúa como el segundo proyecto con mayor afluencia de público.

De forma paralela, la Semana de la Ciencia ha alcanzado la participación de 28.820 personas en sus 1.032 actividades, a las que habría que sumar otras 5.334 personas más correspondientes únicamente a los Cafés con Ciencia. La Feria de la Ciencia de Sevilla, de la que la Fundación es coorganizadora junto a la Sociedad Andalucía para la Divulgación de la Ciencia (SADC), ha registrado la visita de 28.000 personas en sus tres jornadas.

Las actividades itinerantes ('Paseos Matemáticos', 'De la Tierra al Universo', 'Los enlaces de la vida', 'Cristales, un mundo por descubrir', 'Descubre el cine científico' y 'La identidad que nos da la tierra. Geoparque de Granada') han superado las 33.525 visitas. En lo que respecta a los proyectos de ciencia ciudadana ejecutados en 2023, han generado la participación de 4.029 personas.

IMPACTO PRESENCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE LA FUNDACIÓN DESCUBRE



MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023

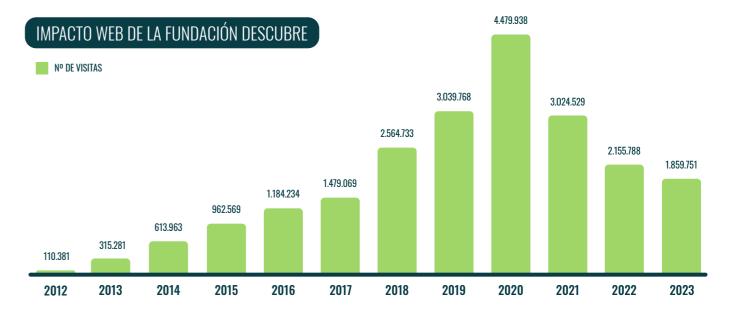
Actividad virtual

Tras el extraordinario avance del impacto de las páginas web de la Fundación Descubre derivado de los efectos de la pandemia, la vuelta a la normalidad se ha trasladado igualmente a los registros de 2023. A ello se suma los cambios en los hábitos de consumo de los usuarios y una modificación en la herramienta de analítica de Google que ha influido en los registros obtenidos. De esta forma, el impacto de la presencia web de Descubre se sitúa en las 1.859.751 personas, lo que se corresponde con registros anteriores a la pandemia.

Clíckmica, proyecto web de la Fundación, es el site que acumula más sesiones, con 1.107.214 visitas en su noveno año de vida, seguida por los sites de La Noche Europea de los Investigadores (319.836), Fundación Descubre (182.309), Biodiversidad. Los enlaces de la vida (137.399) y Descubre la Energía (136.627).



El impacto de la presencia web de Descubre se sitúa en las 1.859.751 personas, lo que se corresponde con registros anteriores a la pandemia





180 | RESULTADOS DESQBRE MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023 RESULTADOS | 181

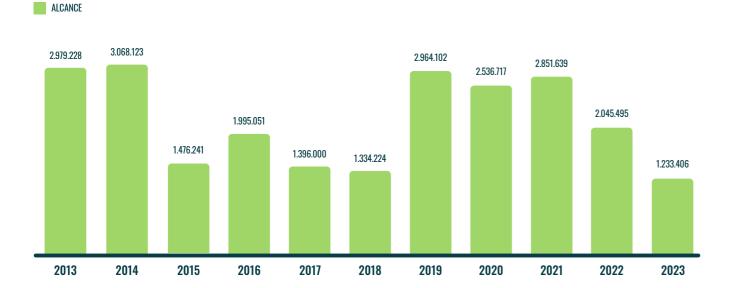
Apoyo en redes sociales

Toda la actividad de la Fundación Descubre se ha visto reforzada por las acciones en redes sociales. La presencia de la Fundación en los diferentes canales de social media ha retornado a lo largo de 2023 a los registros anteriores a 2020, año de inicio de la pandemia, si bien consolida la interacción con seguidores en las diferentes plataformas. En total, este indicador suma una influencia acumulada de 1.233.406 usuarios, con Xy Facebook como las redes con más impacto.

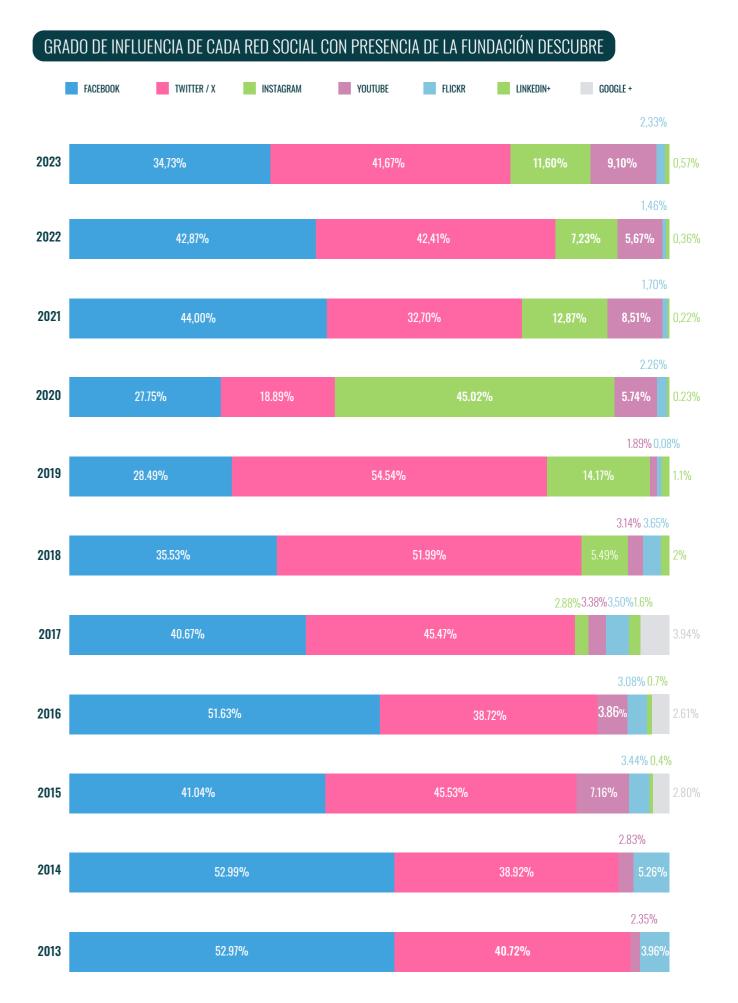
El alcance de X y Facebook pierde espacio relativo frente a Instagram que avanza a mayor velocidad La influencia alcanzada por la Fundación a través de X y Facebook consolida avances anteriores, lo que, como consecuencia, ha permitido igualmente un aumento del número de seguidores, es decir, usuarios que tienen conocimiento y acceso al contenido que la Fundación comparte en X y Facebook gracias a los seguidores en la Red.

Cabe destacar que en 2023 el alcance de X y Facebook pierde ligeramente espacio relativo frente a Instagram que avanza a mayor velocidad y es la tercera red por grado de influencia. De forma paralela, Youtube, espacio donde en los años de pandemia se han subido recursos, talleres y actividades virtuales, mantiene una importante presencia, en tanto que Flickr y LinkedIn tienen un menor peso.

IMPACTO E INFLUENCIA EN REDES SOCIALES DE LA FUNDACIÓN DESCUBRE







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. En este sentido, los contenidos se diversifican en tres vías: la agencia de noticias de ciencia andaluza #CienciaDirecta, que se materializa en el envío de notas de prensa de resultados de investigación, las informaciones institucionales ligadas a actos propios de la Fundación y piezas web destinadas a incrementar el tráfico web.

Asimismo, la comunicación es una de las líneas de actuación que resulta clave para formar parte de la Red de

Unidades de Cultura Científica y de la Innovación nacional. Contar con actividad en este ámbito constituye un requisito obligatorio para lograr la certificación de la Red.

En este apartado, se presentan los contenidos de elaboración propia y los resultados obtenidos en medios. Comienza 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 2023.



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.

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, Descubre cuenta con un servicio de clipping de prensa que recopila las apariciones en medios relacionadas con la Fundación en medios impresos y digitales. 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 detecta Descubre cuando los periodistas contactan con el departamento de comunicación para elaborar sus informaciones.

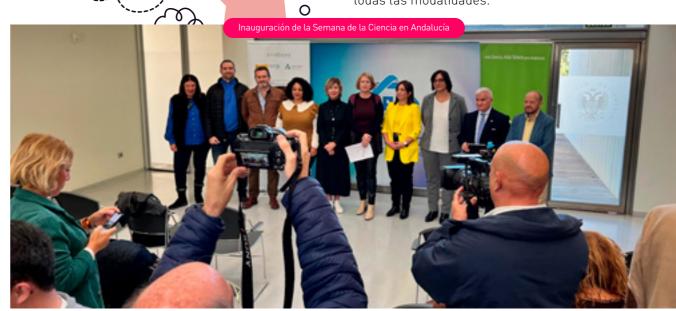




4.2.4. BALANCE DE LAS ACCIONES DE COMUNICACIÓN

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 web destinada a la ciudadanía, iDescubre, derivados de las notas de prensa, que en 2023 se han visto complementados con la redacción de seis contenidos adaptados a los buscadores web (pillar page).

Estos 64 reportajes se suman a las 104 notas de prensa sobre temas científicos y proyectos, lo que supone un total de 168 informaciones de elaboración propia en todas las modalidades.



184 | RESULTADOS DESQBRE MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023 RESULTADOS | 185

ANÁLISIS TEMPORAL DE LAS NOTAS DE PRENSA DE LA FUNDACIÓN DESCUBRE

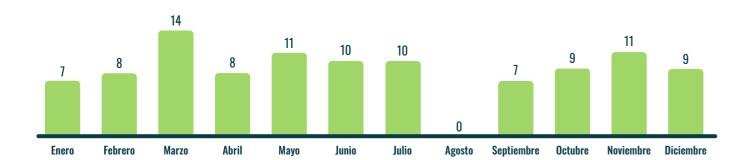
Durante 2023, la Fundación Descubre ha enviado 104 notas de prensa a medios provinciales, regionales y nacionales.

La emisión de notas es constante, de modo que podría estimarse que la media de envío se sitúa en una decena de notas mensuales. En cuanto a los periodos con más número de envíos son marzo, mayo y noviembre.

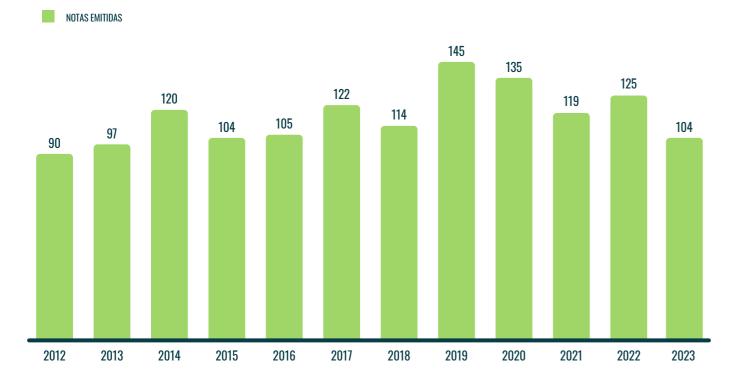


NOTAS DE PRENSA EMITIDAS EN 2023

NOTAS EMITIDAS



EVOLUCIÓN DE LAS NOTAS DE PRENSA EMITIDAS

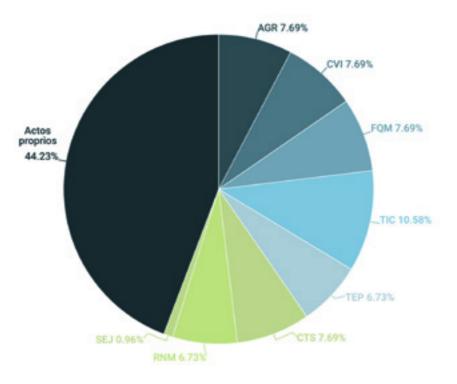


ANÁLISIS POR ÁREA DE CONOCIMIENTO

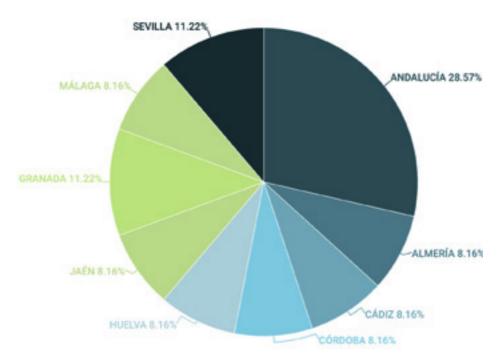
En cuanto a la temática de las informaciones, las dedicadas a contenidos relacionados con proyectos de investigación suman un 56% del total, en tanto que las de proyectos propios de la Fundación Descubre suponen el 44% restante. Las informaciones sobre la actividad investigadora se han clasificado de acuerdo con áreas de conocimiento.

Por temáticas científico-técnicas, destacan las notas de prensa emitidas en los ámbitos de Tecnologías de la Información y comunicación (TIC), Agricultura y alimentación (AGR), Ciencias de la Vida (CVI), Física, Química y Matemáticas (FQM) y Ciencias de la Salud (CTS). En las informaciones de divulgación y actos propios, destacan las notas enviadas con motivo de La Noche Europea de los Investigadores, la Semana de la Ciencia y las Ferias de la Ciencia.

NOTAS EMITIDAS POR ÁREA DE CONOCIMIENTO



NOTAS EMITIDAS SEGÚN DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA



ANÁLISIS DE LA NOTAS DE PRENSA SEGÚN LA DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Si se atiende a la distribución geográfica, se hanclasificado 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.

REPERCUSIÓN

La Fundación Descubre ha alcanzado 3.723 impactos en 2023, en medios nacionales, regionales y provinciales, generales y especializados, tanto digitales como audiovisuales y blogs. Se trata del número más alto conseguido hasta el momento por la entidad, con 37 impactos más que el anterior periodo.

Destacan las 1.081 apariciones en medios donde se cita a la entidad sin estar asociadas directamente a una nota emitida desde su departamento de comunicación. Esto implica que

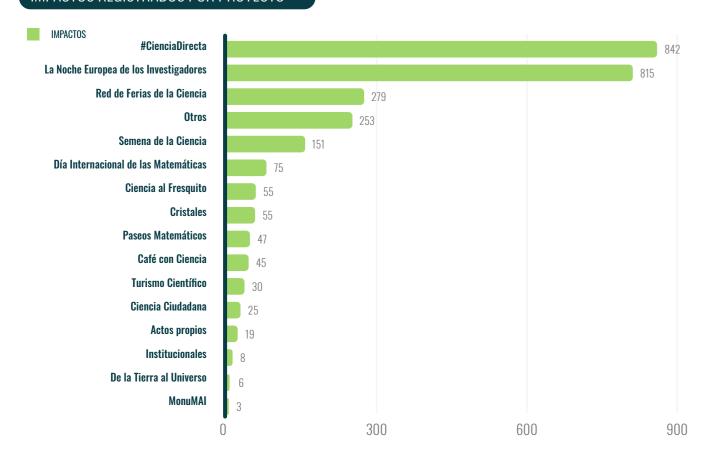
Los proyectos de la Fundación que cuentan con más impacto mediático son la agencia de noticias #CienciaDirecta, La Noche Europea de los investigadores y las Ferias de la Ciencia

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

IMPACTOS REGISTRADOS EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN



IMPACTOS REGISTRADOS POR PROYECTO



IMPACTO POR TIPO DE MEDIO

En cuanto al tipo de medio, las informaciones enviadas por el departamento de comunicación se publican más en periódicos digitales, seguidas de periódicos en papel, radios, blogs, agencia de noticias, institución y televisión.



Televisión 2.30%

Institución 3.29%,

Agencia de noticias 5.17%

Blog 5.49%

IMPACTOS REGISTRADOS EN AGENCIAS DE NOTICIAS

IMPACTOS 144 De entre las agencias, la que más recoge las informaciones de la Fundación Descubre es Europa Press, Dicyt, EFE y Servimedia. 31 Servimedia EFE DICYT

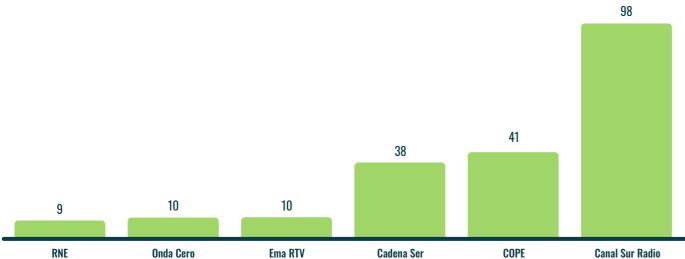
Europa Press



IMPACTOS

Atendiendo a los medios audiovisuales, la emisora que más informaciones de la Fundación Descubre emite de forma recurrente es Canal Sur Radio, seguida de la Cadena Cope y la Cadena SER.





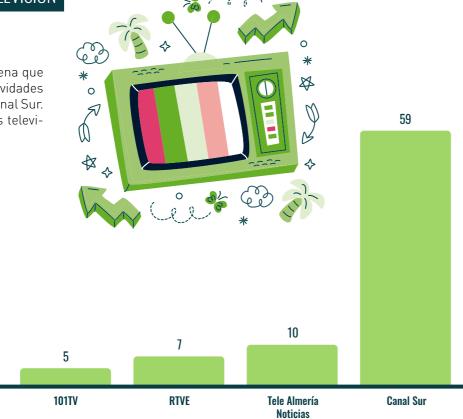
IMPACTOS REGISTRADOS EN TELEVISIÓN

IMPACTOS

Telecinco

En cuando a las televisiones, la cadena que más piezas emite referentes a las actividades y notas de prensa de Descubre es Canal Sur. Junto a ella se van alternando otras televisiones nacionales y locales.

Teleonuba



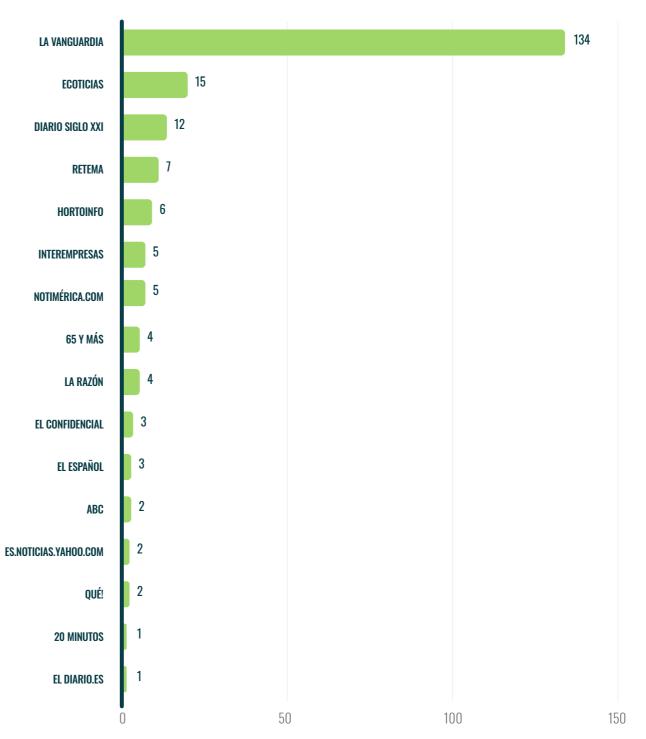
MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023

IMPACTOS REGISTRADOS EN PRENSA NACIONAL

IMPACTOS

Con respecto a las cabeceras de medios nacionales, los medios que más se hacen eco de las informaciones de la Fundación son La Vanguardia, por delante de otros como La Razón, El Confidencial, El Español o ABC.

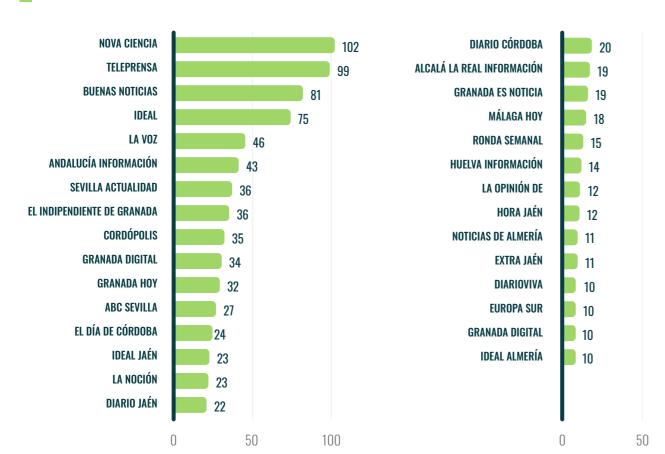




IMPACTOS REGISTRADOS EN MEDIOS PROVINCIALES

La Fundación Descubre tiene una amplia difusión en los medios provinciales. Las cabeceras que más publican informaciones de la entidad son las cabeceras Novaciencia, Teleprensa, Buenas Noticias e Ideal.





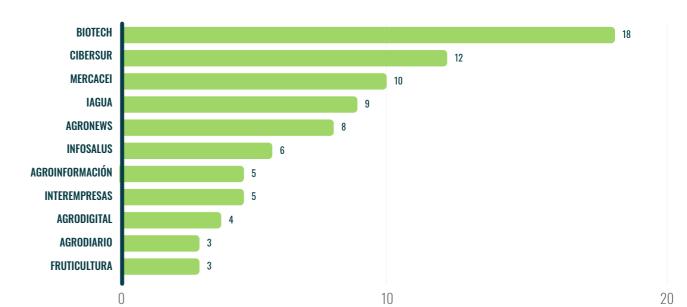
IMPACTOS EN REGISTRADOS PRENSA INTERNACIONAL



IMPACTOS REGISTRADOS EN BLOGS

En cuanto a blogs, destacan los impactos registrados en Biotech, Cibersur y Mercacei.

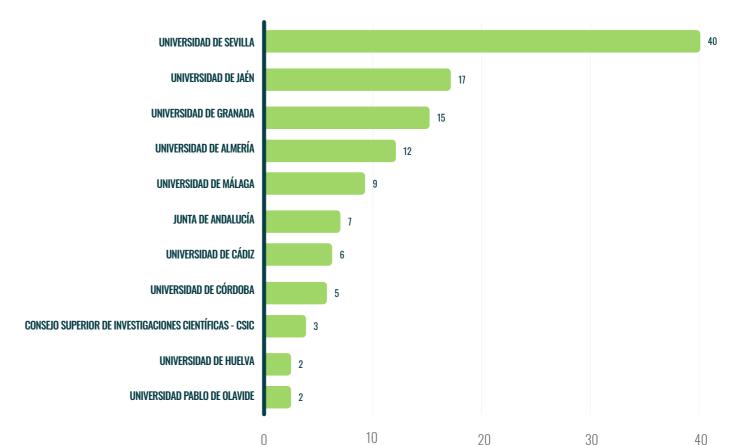




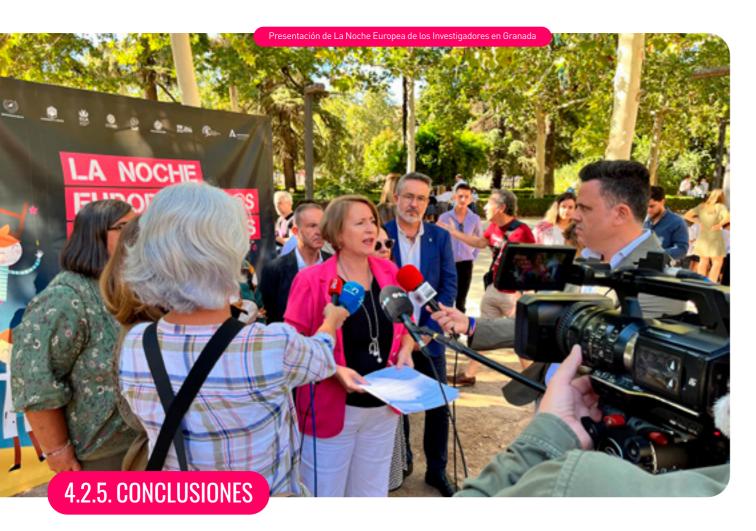
IMPACTOS REGISTRADOS EN INSTITUCIONES

IMPACTOS

Las instituciones que más publican las informaciones de la Fundación Descubre son las universidades andaluzas, con las de Sevilla, Jaén y Granada a la cabeza. Junto a ellas, se sitúan también la Junta de Andalucía y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).







La Fundación Descubre diversifica sus contenidos en función del tipo de público. Por un lado, emite informaciones destinadas a los medios de comunicación, como aliados para llegar a la ciudadanía. En este sentido, la agencia de noticias científicas #CienciaDirecta, elabora notas de prensa de resultados de investigación e informaciones institucionales ligadas a actos propios de la Fundación.

Por otro, Descubre difunde contenidos informativos destinados a la ciudadanía en la web iDescubre. En este canal, la sección de 'Actualidad científica', donde se publica la adaptación de las notas de prensa de #CienciaDirecta dedicada a resultados de investigación, además de contenidos adaptados al posicionamiento en buscadores (pillar pages).

> Durante 2023, la Fundación Descubre supera los 3.723 impactos mediáticos, la mayor cifra alcanzada desde sus inicios

Cada tipo de información persique un objetivo. En este sentido, los contenidos relativos a resultados de investigación están relacionados con las líneas prioritarias de Andalucía. Esta actuación pretende dar a conocer los proyectos científicos andaluces destacados desarrollados por los agentes del conocimiento. De esta forma,

promueve la imagen pública de la ciencia que se desarrolla en la Comunidad autónoma. 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 fortalecer la imagen externa de la institución (la ciudadanía, la comunidad investigadora y la divulgadora), así como la imagen interna (los patronos).

Asimismo, la Fundación ha implementado este año técnicas de creación y optimización de contenidos SEO friendly, a partir del modelo de pillar pages y clusters de contenidos, para ganar posicionamiento en buscadores webs.

En total, Descubre ha redactado 168 informaciones de elaboración propia en todas las modalidades. De ellas, 104 corresponden a notas de prensa, casi el 60% de ellas relacionadas con resultados de investigación y el resto relativas a proyectos propios.

De entre las notas de investigación, destacan las Tecnologías de la Información y comunicación (TIC), Agricultura y alimentación (AGR), Ciencias de la Vida (CVI), Física, Química y Matemáticas (FQM) y Ciencias de la Salud (CTS). En las informaciones de divulgación y actos propios, destacan las notas enviadas con motivo de la Semana de la Ciencia y las Ferias de la Ciencia.

La Fundación Descubre ha alcanzado 3.723 impactos en 2023 en medios nacionales, regionales y provinciales, generales y especializados, tanto digitales como audiovisuales y blogs. Se trata del número más alto conseguido hasta el momento por la entidad, con 37 impactos más que el anterior periodo.

MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023

Destacan las 1.081 apariciones en medios donde se cita a la entidad sin estar asociadas directamente a una nota emitida desde su departamento de comunicación. Esto implica que Descubre se consolida año a año como marca de referencia en medios ligada a actividades de comunicación y divulgación científica.

En cuanto a los proyectos de la Fundación que cuentan con más impacto mediático son la agencia de noticias #CienciaDirecta, La Noche Europea de los investigadores y las Ferias de la Ciencia.

Las informaciones enviadas por el departamento de comunicación se publican más en periódicos digitales, seguidas de periódicos en papel, radios, blogs, agencia de noticias, institución y televisión.

En este periodo, se produce un incremento de la presencia en medios escritos, sobre todo en papel, donde se ha producido un incremento del 47,5%.

Asimismo, destaca el incremento de la presencia de contenidos en radio, donde se aumenta un 20%. Destacan colaboraciones estables con la Radio Televisión de Andalucía (RTVA) que incluye contenidos de Descubre con frecuencia en su programación.

> Los impactos en medios escritos impresos aumentan un 47,5% y en radio un 20% a lo largo de 2023

Asimismo, se aprecia el mantenimiento de la presencia de Descubre en medios nacionales, con cabeceras generalistas como La Vanguardia, La Razón, El Confidencial, El Español o ABC.

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

En 2023, continúa la apuesta por mantener informaciones en medios internacionales, fruto de la emisión de notas de prensa en inglés y la colaboración con el servicio de noticias europeo Alpha Galileo. Esta estrategia ha conseguido 24 impactos y ha colocado publicaciones de Descubre en países como Estados Unidos, Gran Bretaña, Canadá. China. Australia e Italia.

En el caso de las instituciones destacan las apariciones en los canales de las universidades andaluzas, los propios de la Junta de Andalucía y los del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Estos datos apoyan la estrategia colaborativa desarrollada por Descubre que consensua la fecha de envío de las informaciones con las universidades y centros de investigación para lograr mayor impacto.

En resumen, durante 2023, la Fundación Descubre supera los 3.723 impactos mediáticos, la mayor cifra alcanzada desde sus inicios. Asimismo, las cifras reflejan un importante aumento de medios escritos en papel y un incremento de la presencia radiofónica, sin perder su consolidada y continuas apariciones en medios regionales y locales.

En paralelo, se ha mantenido un diálogo continuo con la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación, lo que ha favorecido la aparición de los contenidos Descubre en los canales institucionales de la Junta de Andalucía.



4.3. INFORME DE SOCIAL MEDIA



La Fundación Descubre cuenta con perfiles propios en diversas plataformas de redes sociales, un elemento clave para que la institución interactúe con nuevos públicos, divulgadores e instituciones de interés y al mismo tiempo mantenga el contacto con todos ellos. Durante 2023, estos perfiles sociales han sido un vehículo de comunicación directa y cercana con la comunidad interesada en la divulgación científica y las actividades que promueve la Fundación.

Además, los perfiles en redes de Descubre son un escaparate único para publicar y dar a conocer temas de divulgación científica de interés general que dinamicen la comunidad, poniendo especial énfasis en las publicaciones sobre innovación y conocimiento que se desarrollan en toda Andalucía. Priorizando contenidos propios, también hay espacio para difundir temas nacionales

o internacionales de actualidad científica que puedan suscitar el interés y el debate entre los seguidores.

Desde el Departamento de Comunicación de la Fundación Descubre se trabaja diariamente para crear contenido y actualizar todos los perfiles de la institución, tanto los propios como los destinados a proyectos. Cada día se publica nuevo contenido y se realiza escucha activa y diálogo con los usuarios. Cada perfil social de la institución requiere de la selección, jerarquización, tratamiento de la información, adaptación al canal y el diseño del soporte textual y visual propios de cada mensaje que se lanza, marcado por el público al que van dirigido. Todo ello en el marco de una estrategia general en la que tienen representación durante todo el año cada uno de los proyectos propios de Descubre.

Durante años, se ha mantenido un crecimiento sostenido en todas las redes sociales en las que la Fundación Descubre tiene presencia activa. La respuesta a la pandemia en el año 2020 generó un gran crecimiento de la interacción y respuesta (engagement) por parte de usuarios activos, lo que demostró el compromiso y la implicación de la comunidad que sigue las publicaciones de Descubre en redes.

Durante 2023, los perfiles en redes de Descubre han sido un vehículo de comunicación directa y cercana con la comunidad interesada en la divulgación científica y las actividades de la Fundación

En este contexto, 2023 ha sido nuevamente un reto para el equipo de social media management de Descubre. La distancia temporal con respecto a la intensa virtualización de los últimos años podría ser una razón para una vuelta a valores anteriores a la pandemia. Además, las redes han abordado en el último año cambios muy profundos en sus estructuras, con cambios de los algoritmos y una mayor penalización de los perfiles que no realizan posicionamiento de pago (SEM) a través de publicidad.

Durante 2023, la Fundación no ha invertido en publicidad en los perfiles sociales de la institución, de modo que el crecimiento acumulado ha sido orgánico (SEO), el más difícil y lento de conseguir, y al mismo tiempo, el que está penalizado por los algoritmos de las propias redes sociales. De esta forma, las publicaciones de los perfiles de Descubre compiten por su visibilidad con otras que tienen financiación y publicidad, ya sea en el propio mensaje o en el perfil que lo lanza.

La presencia en redes sociales como Instagram, Facebook y X han seguido experimentando un crecimiento moderado de seguidores entre enero y diciembre. Todo ello ha sido fruto de un importante esfuerzo por mantener las conexiones con los agentes del sector en sus perfiles y de trasladar a las redes todas las actividades en las que Descubre ha estado presente. Esta estrategia se ha desarrollado tanto en los perfiles corporativos como en los específicos para la ciudadanía, iDescubre, además de en las cuentas de proyectos concretos.

En Facebook, tras la consolidación de la página de la institución y el amplio crecimiento en el año anterior, Descubre ha mantenido en 2023 una tendencia de mantenimiento de la página corporativa, así como de la segunda página, centrada en la divulgación del contenido científico para la ciudadanía, iDescubre.

En X, por su parte, el desarrollo de la presencia de la Fundación Descubre ha mantenido el ritmo de crecimiento de años anteriores. Al mismo tiempo, se ha desarrollado la actividad en el perfil iDescubre, destinado como en el caso de Facebook a la comunicación de contenido divulgativo para la ciudadanía general.

Durante 2023, Instagram ha confirmado su posición como la red social de mayor crecimiento en los últimos años. La estrategia mantenida a lo largo de todo el año, centrada en la dinamización de contenido a través de la potenciación de los reels y de aplicar las nuevas tendencias de esta red para comunicar las notas de prensa, efemérides, contenidos propios y proyectos de Descubre, ha posibilitado un crecimiento muy elevado, incrementando notablemente el número de seguidores.

Los perfiles sociales han sido una pieza clave en la dinamización de las actividades promovidas por la Fundación durante 2023. A través de ellos se ha incentivado la participación en las mismas, con hashtags dedicados a actividades propias, como #NIGHTspain, #EnlacesdelaVida, #SemanaCiencia, #FeriasdelaCiencia, #CafeconCiencia o #CiencaalFresquito. Tras la realización de las acciones presenciales se han difundido fotos y formatos audiovisuales en los distintos perfiles para dinamizar a los participantes en su relación con la institución y la propia actividad.



DESQBRE 196 | RESULTADOS RESULTADOS | 197 MEMORIA DE ACTIVIDADES 2023

4.3.2 BALANCE DE LA PRESENCIA **EN REDES SOCIALES**

FACEBOOK

Durante 2023, Descubre ha registrado un ligero decrecimiento de seguidores en el perfil de la Fundación en Facebook. En concreto, de enero a diciembre se ha pasado de 15.670 a 15.241 seguidores. Los meses que han registrado mayor actividad vuelven a ser un año más marzo y septiembre, meses de importante actividad en Descubre, si bien durante los meses de abril, mayo y noviembre también se ha observado un incremento destacable.

Las dos principales páginas en Facebook han sumado un alcance total de más de 400.000 personas en 2023 con quienes la Fundación ha compartido contenido de divulgación científica

Un año más, la fan page iDescubre sigue creciendo progresivamente. Inicialmente centrada en la actividad de la revista de divulgación de la Fundación, en la actualidad se consolida como canal de divulgación científica dirigido a toda la ciudadanía. Como resultado, la página ha pasado de 2.479 seguidores a 2.502 a finales de 2023.

La actividad ligada a ambas páginas también ha experimentado una evolución desigual a lo largo de los meses en función de la actividad de la Fundación. Así, los meses en los que las publicaciones en Facebook han registrado un mayor alcance han sido los de primavera y otoño, cuando la institución celebra La Noche Europea de los Investigadores, las Ferias de la Ciencia, Café con Ciencia y la Semana de la Ciencia. Y como ocurría en años anteriores, los perfiles han mantenido estabilidad durante el verano de 2023 gracias al proyecto Ciencia al Fresquito y la publicación con contenidos de las webs temáticas relacionadas con el verano, como la guímica del verano.

Durante 2023, los perfiles sociales se han convertido en herramientas de apoyo de las actividades presenciales, desde la oferta y presentación de las mismas, hasta la difusión de su desarrollo y dinamización, como en las acciones de Ciencia al Fresquito o los Cafés con Ciencia especiales por el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia.

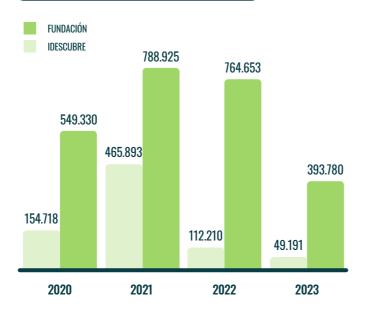
En el caso de la página de la Fundación Descubre, el alcance total acumulado es de 393.780 personas. A lo que hay que sumar el alcance obtenido en la página de iDescubre, que se ha situado en 49.191 usuarios. De esta forma, las dos páginas principales han llegado un total de 442.971 personas para compartir contenido de divulgación científica.

EVOLUCIÓN DE SEGUIDORES EN FACEBOOK





ALCANCE REGISTRADO EN FACEBOOK



Según datos del informe de redes sociales de Metricool 2023, Facebook está en declive, de modo que "todas las métricas relacionadas con la acción del usuario han disminuido en 2023". En consecuencia. "las marcas cada vez dedican menos esfuerzos a Facebook, y estos esfuerzos se centran en aprovechar el contenido de otras redes".

La interacción en las publicaciones en Facebook es mayor durante los meses de la primavera y el otoño, momentos 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. Las publicaciones realizadas por la Fundación han sumado un total de 14.860 likes. En cuanto a las interacciones de usuarios con la página (likes, reacciones, compartir contenido...), la página institucional ha registrado 12.076 interacciones e iDescubre ha sumado 2.033 interacciones. Las interacciones son un dato muy significativo, ya que supone que los usuarios de la red social han considerado el contenido publicado en la página de interés y calidad para interactuar con él desde sus propios perfiles.

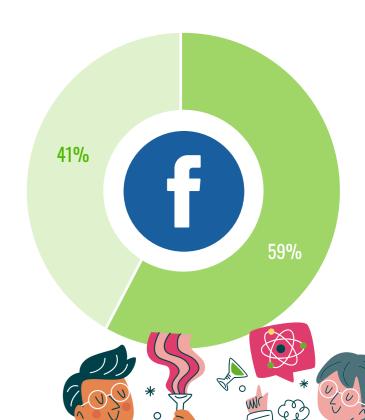
El análisis demográfico de los seguidores, tanto de la página oficial de Fundación Descubre en Facebook como de la página de iDescubre indica que más de la mitad de los usuarios están en el tramo de edad comprendido entre los 25 y los 64 años. Un dato que indica una alta concentración de público de mediana edad que sigue a Fundación en esta red social. La página de iDescubre tiene mayor porcentaje de fans de 34 a 54 años. Por género, el número de usuarias mujeres es superior, con un 58.7% en el caso de Fundación y un 63.7% en el caso de iDescubre.

DESARROLLO DEMOGRÁFICO DEL PERFIL DE FUNDACIÓN DESCUBRE EN FACEBOOK



0

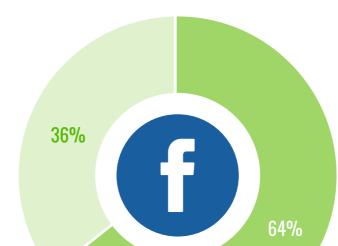




DESARROLLO DEMOGRÁFICO DEL PERFIL DE IDESCUBRE EN FACEBOOK

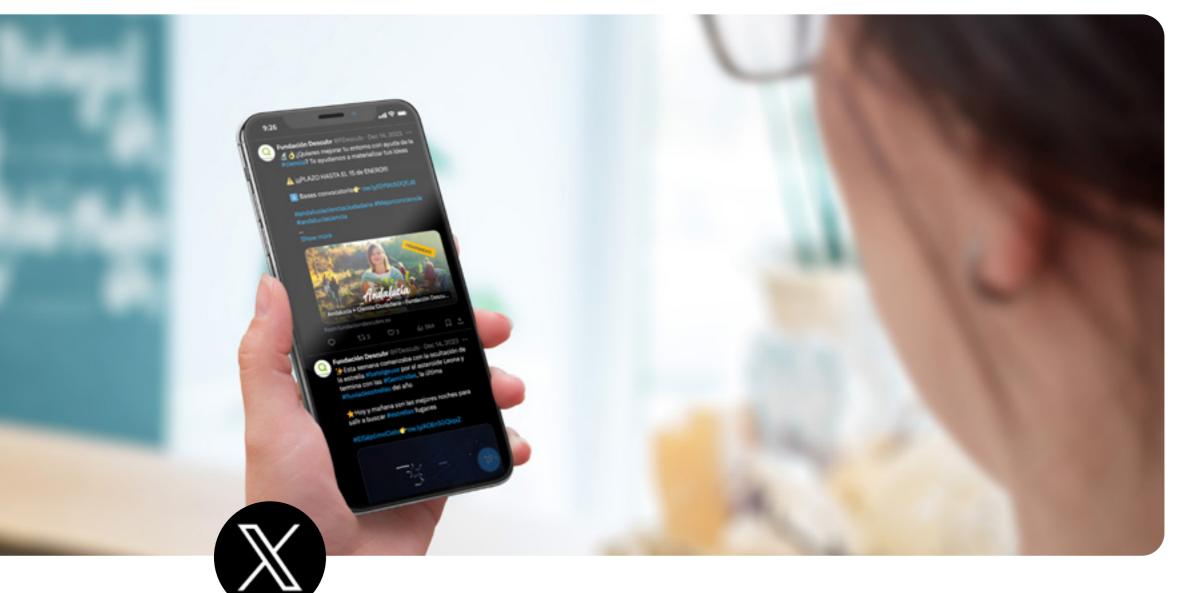






faceboo

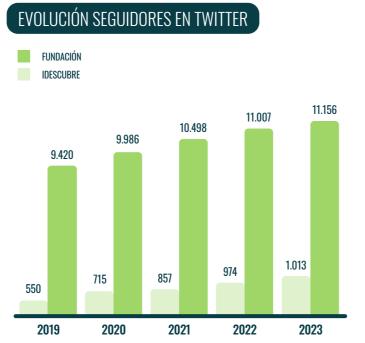
En el caso del perfil de la Fundación Descubre, la gran mayoría de usuarios se concentra en España (81,1%), con Sevilla (9,3%) como la ciudad más activa, seguidas por Málaga (6,6%) y Granada (5,9%). Esta tendencia se mantiene en iDescubre, donde el 89,3% de los seguidores procede de España, de los que la ciudad mayoritaria es Sevilla (9,2%), seguidas de Granada (7,9%) y Málaga (7,8%). También hay seguidores procedentes de países como México, Argentina y Perú, todos ellos con una presencia importante en ambas páginas. Cuando la llegada a la página de la Fundación Descubre ha tenido procedencia externa, la web de La Noche Europea de los Investigadores y la de Fundación Descubre son los primeros orígenes por delante de quienes la visitan desde Google o Clíckmica, el portal especializado en química. En el caso de iDescubre, el origen está en la propia web.



TWITTER / X

La evolución de los perfiles de la Fundación en Twitter/X, desde la creación de los mismos, ha sido positiva, aumentando y afianzando el ritmo de crecimiento. El perfil institucional contaba al inicio de 2023 con 11.007 seguidores y al cierre del año ha alcanzado los 11.156 seguidores. Los meses de septiembre y octubre han sido tradicionalmente los meses de mayor crecimiento, coincidiendo con La Noche Europea de los Investigadores y durante el último trimestre de 2023 también ha continuado esta tendencia, dada la gran actividad de la institución: Cafés con Ciencia, Semana de la Ciencia y las noticias de #CienciaDirecta.

La actividad en el perfil de iDescubre en X durante 2023 se ha mantenido constante. La cuenta nacida en 2018 se centró inicialmente en la revista con el mismo nombre, si bien en la actualidad se posiciona como elemento clave en la divulgación de contenido científico para la ciudadanía general. El perfil de iDescubre cierra 2023 con 39 nuevos seguidores para un total de 1.013.







El perfil de X de la Fundación ha sumado durante 2023 un total de 452.342 impresiones y 3.017 menciones. En el perfil de iDescubre se han registrado 79.170 impresiones y 228 menciones directas de usuarios.

El número de 'Me gusta' obtenidos ha sido de 3.206 y el número de retuits 1.397. El canal potencia el contenido propio de Fundación con criterio divulgador, por lo que el número de retuits se traduce en una apuesta por los usuarios de hacer propio el contenido de Descubre, llevándolo a sus propios timelines.

El crecimiento en el perfil de X de iDescubre ha sido más sostenido. Este perfil, que publica contenido propio de carácter divulgador y dirigido a la ciudadanía general, ha conseguido en total de 719 'Me gusta' y 257 retuits de sus 1.138 mensajes publicados.

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 #CienciaDirecta, #NIGHTspain, #enlacesdelavida, #semanaciencia, #reddeferia, #cafeconciencia, #másquímica, #E7C, #descubrelaenergía, #turismocientífico, #paseosmatemáticos. Toda la información de la Fundación en sus distintos perfiles se acompaña de la etiqueta transversal #AndalucíaCiencia, como marca genérica para potenciar el contenido sobre investigación y divulgación en Andalucía.

Los dos principales perfiles en X superan al cierre de 2023 los 12.000 seguidores

En el caso de la cuenta de la Fundación Descubre, desde enero hasta diciembre, el número de tuits publicados asciende a 2.138 tweets. Los periodos con más actividad registrada coinciden con algunas de las iniciativas que generan más movimiento en redes para la Fundación, como la Semana de la Ciencia, La Noche Europea de los Investigadores o el desarrollo de las Ferias de la Ciencia. Una tendencia constante es el interés por los mensajes relativos a las noticias de #CienciaDirecta, la agencia de noticias de Descubre. Estos contenidos son apoyados con reels propios que dinamizan la interacción y generan muchos enlaces con otros perfiles del sector, como centros de investigación o universidades.

INSTAGRAM

Desde su incorporación en el año 2016 a Instagram, la Fundación Descubre ha mantenido un enfoque constante en esta red social, que ha experimentado una evolución significativa en los últimos años. En 2023, la cuenta ha logrado un crecimiento del 14,11% y suma 3.760 seguidores, 465 usuarios más que en 2022.

La estrategia durante 2023 ha puesto el foco en los reels y en las nuevas tendencias de Instagram para comunicar las notas de prensa, efemérides, contenidos propios y proyectos de Descubre. Para ello, se han divulgado un total de 127 post en estático, 56 de ellas en carrusel, y 82 reels de elaboración propia.

La Fundación ha trabajado en su optimización mediante la elección adecuada de hashtags relevantes, la creación de contenido visualmente atractivo, la interacción con la audiencia y el uso de estrategias de marketing. Así, se han alcanzado 89.000 impresiones, un incremento del 11,25% respecto a las 80.000 del año anterior. Los hashtags más utilizados han sido #AndalucíaCiencia, #NIGHTspain, #MSCANight, #CienciaDirecta y #LosEnlacesDeLaVida.

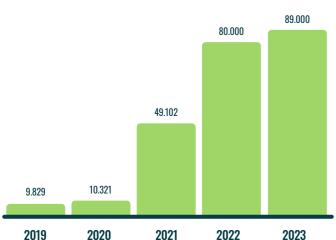
La comunidad de seguidores continúa siendo mayoritariamente femenina, con un 66,4% de mujeres y 33.5% de hombres, en tanto que el segmento más numeroso, que representa el 57% de seguidores, tiene entre 25 y 44 años. La ciudad con más seguidores es Sevilla, por delante de Madrid, Granada y Málaga. En cuanto a los días de la semana en los que se registra una mayor actividad, corresponde a los días laborales, especialmente los jueves, martes y lunes.



La comunidad de seguidores en Instagram ha logrado en 2023 un crecimiento del 14,11% y suma 3.760 seguidores, 465 usuarios más que en 2022

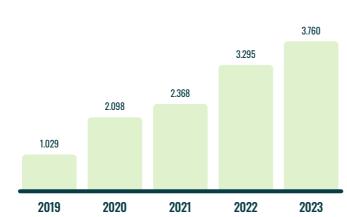
EVOLUCIÓN DE LAS INTERACCIONES DE LA FUNDACIÓN DESCUBRE EN INSTAGRAM

INTERACCIONES



EVOLUCIÓN DE LOS SEGUIDORES DE LA FUNDACIÓN DESCUBRE EN INSTAGRAM

SEGUIDORES



YOUTUBE

El canal de la Fundación Descubre en Youtube ha consolidado año tras año su crecimiento desde su creación en 2012, 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.

Durante 2021 el canal de Youtube de la Fundación ha tenido mucha actividad, además de consolidar la distribución de videonoticias de #CienciaDirecta, de producción propia, se suman los contenidos audiovisuales creados para La Noche Europea de los Investigadores, así como las Ferias de la Ciencia que han mantenido la edición virtual o han simultaneado la presencialidad con la edición online

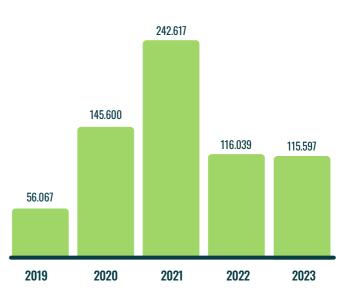
2021 ha permitido continuar con el ritmo de crecimiento y consolidar la apuesta audiovisual. De este modo, la Fundación ha cerrado el año con un total de 242.617 visualizaciones, frente a las 145.600 del ejercicio anterior, lo que consolida el crecimiento de años anteriores. Asimismo, los usuarios han visto un total de 13.500 horas de visualizaciones. En lo que respecta a los usuarios de Fundación Descubre TV, el canal cerró el año con 2.100 nuevos suscriptores, casi el doble que un año antes. Marzo y los meses de septiembre y octubre han sido los periodos con más reproducciones.



El perfil de los usuarios del canal de la Fundación en Youtube es joven, de modo que el 63,5% de ellos se sitúa en el tramo de edad entre los 18 y los 34 años

EVOLUCIÓN DE LAS VISUALIZACIONES DE LA FUNDACIÓN DESCUBRE EN YOUTUBE

VISUALIZACIONES



LINKEDIN

La Fundación Descubre ha continuado apostando en 2023 por reforzar 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.

Las actualizaciones se centran en novedades de interés corporativo o estratégico, dejando el día a día para redes generalistas, como Facebook o X. Al cierre de 2023, la Fundación cuenta con 936 seguidores, 336 más que el año anterior. Las 269 publicaciones realizadas han conseguido un total de 36.201 impresiones y 2.003 interacciones.



La Fundación ha profundizado en su presencia y participación en grupos relacionados con proyectos europeos (Horizonte Europa, Erasmus+, etc.), a fin de encontrar posibles proyectos en los participar, socios adecuados para propuestas y conocer las últimas novedades relacionadas con las convocatorias de fondos europeos. En lo que respecta a los visitantes de la página, Sevilla, Granada, Málaga y Madrid continúan siendo las principales ciudades de origen de los seguidores de la página de empresa de Descubre en esta red social. Asimismo, estos seguidores proceden mayoritariamente del ámbito de la educación, medios de comunicación e investigación.

FUNDACION: DESCUBRE FUNDACION ANDALUZA PARA LA DIVULGACION DE LA INNOVACION Y EL CONOCIMIENTO

Cuenta de resultados abreviada correspondiente al ejercicio terminado el 31/12/2023

	NOTAS		(Debe) Haber
	MEMORIA	2023	2022
A) Excedente del ejercicio			
Ingresos de la actividad propia		612.940,52	625.955,4
a) Cuotas de asociados y afiliados		0,00	0,0
b) Aportaciones de usuarios	7	0,00	0,0
c) Ingresos de promociones, patrocinadores y colaboraciones		4.300,00	26.350,0
d) Subvenciones donaciones y legados imputados al excedente del ejercicio	(10)	608.640,52	599.605,4
e) Reintegro de ayudas y asignaciones		0,00	0,0
2. Ventas y otros ingresos de la actividad mercantil		0,00	0,0
3. Gastos por ayudas y otros		0,00	0,0
a) Ayudas monetarias	8	0,00	0,0
b) Ayudas no monetarias	-	0,00	0,0
c) Gastos por colaboraciones y del organo de gobierno		0,00	0,0
d) Reintegro de subvenciones, donaciones y legados		0,00	0,0
Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación		0,00	0,0
5. Trabajos realizados por la entidad para su activo		0,00	0,0
6. Aprovisionamientos		0,00	0,0
7. Otros ingresos de la actividad	3	0,00	0,0
8. Gastos de personal	(12)	-385.520,18	-360.923,2
a) Sueldos, salarios y asimilados	(12)	0,00	0,0
b) Cargas sociales		0,00	0,0
c) Provisiones		0,00	0,0
9. Otros gastos de la actividad	(12)	-231.034,14	-266.544,2
a) Servicios exteriores	(12)	0,00	0,0
b) Tributos	8	0,00	0,0
c) Pérdidas, deterioro y variación de provisiones por operaciones comerciales	s	0,00	0,0
d) Otros gastos de gestión corriente		0,00	0,0
10. Amortización del inmovilizado	(5)	-864,35	-718,9
Subvenciones, donaciones y legados de capital traspasados al excedente del ejercicio		0,00	0,0
a) Subvenciones de capital traspasadas al excedente del ejercicio	0,	0,00	0,0
 b) Donaciones y legados de capital traspasadas al excedente del ejercicio 		0,00	0,0
12. Excesos de provisiones		0,00	0,0
13. Deterioro y resultado por enajenaciones del inmovilizado		0,00	0,0
a) Deterioros y pérdidas		0,00	0,0
b) Resultados por enajenaciones y otras		0,00	0,0
13.1 Otros resultados	8	2.035,19	-990,
L1) EXCEDENTE DE LA ACTIVIDAD (1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12+13)		-2.442,96	-3.221,
14. Ingresos financieros:		0,00	0,0
a) De participaciones en instrumentos de patrimonio		0,00	0,0
a1) En entidades del grupo y asociadas		0,00	0,0
az) En terceros	6	0,00	0,0
 b) De valores negociables y de créditos del activo inmovilizado 		0,00	0,0
a1) De entidades del grupo y asociadas	7	0,00	0,0
a2) De terceros		0,00	0,0
15. Gastos financieros		0,00	0,0
a) Por deudas con empresas y entidades del grupo y asociadas		0,00	0,0
b) Por deudas con terceros		-94,06	-41,4
c) Por actualización de provisiones	1/4	0,00	0,0
of the detection of providence		0,00	0,0
16. Variación del valor razonable en instrumentos financieros		0,00	0,0
16. Variación del valor razonable en instrumentos financieros	para la venta	0,00	0,0
Variación del valor razonable en instrumentos financieros Cartera de negociación y otros	para la venta		
Variación del valor razonable en instrumentos financieros Cartera de negociación y otros Imputación al excedente del ejercicio por activos financieros disponibles	para la venta	0,00	0,0
Variación del valor razonable en instrumentos financieros Cartera de negociación y otros Imputación al excedente del ejercicio por activos financieros disponibles T. Diferencias de cambio	para la venta	0,00 0,00	3,0 3,0 0,0

A.2) EXCEDENTE DE LAS OPERACIONES FINANCIERAS (14+15+16+17+18)	-94,06	-41,43
A.3) EXCEDENTE ANTES DE IMPUESTOS (A.1+A.2)	-2.537,02	-3.262,80
19. Impuestos sobre beneficios	0,00	0,00
A.4) EXCEDENTE DEL EJERCICIO PROCEDENTE DE OPERACIONES CONTINUA	DAS (A2.537,02	-3.262,80
B) Operaciones interrumpidas		
20. Excedente del ejercicio procedente de operaciones interrumpidas neto de i	mpuestos	
A.4) Variación del patrimonio neto reconocida en el excedente del ejercicio (A.3. + 19)	-2.537,02	-3.262,8
B) Ingresos y gastos imputados directamente al Patrimonio Neto		
Activos financieros disponibles para la venta	0,00	0,0
2. Operaciones de cobertura de flujos de efectivo	0,00	0,0
1. Subvenciones recibidas	0,00	0,0
2. Donaciones y legados recibidos	0,00	0,0
3. Otros ingresos y gastos	0,00	0,0
4. Efecto impositivo	0,00	0,0
B.1) Variación del patrimonio neto por ingresos y gastos reconocidos directamente en el patrimonio neto (1+2+3+4+5+6)	0,00	0,0
C) Reclasificaciones al excedente del ejercicio	3200	
Activos financieros disponibles para la venta	0,00	0,0
2. Operaciones de cobertura de flujos de efectivo	0,00	0,0
1. Subvenciones recibidas	0,00	0,0
2. Donaciones y legados recibidos	0,00	0,0
3. Otros ingresos y gastos		
4. Efecto impositivo	0,00	0,0
C.1) Variación del patrimonio neto por reclasificaciones al excedente del ejercicio (1+2+3+4+5)	0,00	0,0
D) Variación del patrimonio neto por ingresos y gastos imputados directamente en el patrimonio neto (B1+C1) **	0,00	0,0
E) Ajustes por cambio de criterio	0,00	0,0
F) Ajustes por errores	0,00	0,0
G) Variaciones en la dotación fundacional o en el fondo social	0,00	0,0
H) Otras variaciones	0,00	0,0
I) RESULTADO TOTAL, VARIACIÓN DEL PATRIMONIO NETO EN EL EJERCICIO (A4+D+E+F+G+H)	(3) -2.537,02	-3.262,8

^{* *} Su signo puede ser positivo o negativo

FUNDACION: DESCUBRE FUNDACION ANDALUZA PARA LA DIVULGACION DE LA INNOVACION Y EL CONOCIMIENTO

Balance abreviado al cierre del ejercicio 2023

ACTIVO	NOTAS de la MEMORIA	2023	2022
A) ACTIVO NO CORRIENTE		5.502,06	5.514,57
I. Inmovilizado intangible		0,00	0,00
II. Bienes del Patrimonio Histórico		0,00	0,00
III. Inmovilizado material	(5)	2.518,50	3.382,85
IV. Inversiones inmobiliarias	72272	0,00	0,00
V. Inversiones en entidades del grupo y asociadas a largo plazo		0,00	0,00
VI. Inversiones financieras a largo plazo	(7)	2.983,56	2.131,72
VII. Activos por impuesto diferido		0,00	0,00
B) ACTIVO CORRIENTE		289.860,63	196.271,70
I. Activos no corrientes mantenidos para la venta		0,00	0,00
II. Existencias		0,00	0,00
III. Usuarios y otros deudores de la actividad propia		0,00	
IV. Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	(7)	25.136,93	44.922,41
V. Inversiones en entidades del grupo y asociadas a corto plazo		0,00	0,00
VI. Inversiones financieras a corto plazo		0,00	0,00
VII.Periodificaciones a corto plazo		0,00	0,00
VIII.Efectivo y otros activos líquidos equivalentes		264.723,70	151.349,29
TOTAL ACTIVO (A + B)		295.362,69	201.786,27

FUNDACION: DESCUBRE FUNDACION ANDALUZA PARA LA DIVULGACION DE LA INNOVACION Y EL CONOCIMIENTO

Balance abreviado al cierre del ejercicio 2023

PATRIMONIO NETO Y PASIVO	NOTAS de la MEMORIA	2023	2022
A) PATRIMONIO NETO		36.191,03	63.928,05
A-1) Fondos propios		36.191,03	38.728,05
I. Dotación fundacional/Fondo Social	(9)	32.002,00	31.002,00
Dotación fundacional/Fondo social		0,00	0,00
(Dotación fundacional no exigida/Fondo social no exigido)		1.999,00	2.999,00
II. Reservas		11.350,61	11.350,61
III. Excedente de ejercicios anteriores		-6.623,56	
IV. Excedente del ejercicio		-2.537,02	
A-2) Ajustes por cambios de valor: (V)		0,00	0,00
A-3) Subvenciones, donaciones y legados recibidos	(10)	0,00	25.200,00
B) PASIVO NO CORRIENTE	10	0,00	0,00
Provisiones a largo plazo		0,00	0,00
II. Deudas a largo plazo		0,00	0,00
Deudas con entidades de crédito		0,00	0,00
Acreedores por arrendamiento financiero		0,00	0,00
Otras deudas a largo plazo		0,00	0,00
III. Deudas con entidades del grupo y asociadas a largo plazo		0,00	0,00
IV. Pasivos por impuesto diferido		0,00	0,00
V. Periodificaciones a largo plazo		0,00	0,00
C) PASIVO CORRIENTE		259.171,66	137.858,22
Pasivos vinculados con activos no corrientes mantenidos para la venta		0,00	0,00
II. Provisiones a corto plazo		0,00	0,00
III. Deudas a corto plazo		0,00	0,00
Deudas con entidades de crédito		0,00	0,00
Acreedores por arrendamiento financiero		0,00	0,00
Otras deudas a corto plazo		0,00	0,00
IV. Deudas con entidades del grupo y asociadas a corto plazo		0,00	0,00
V. Beneficiarios acreedores		0,00	0,00
VI. Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar			137.858,22
1. Proveedores	100000	0,00	
Otros acreedores	(8)		137.858,22
VII. Periodificaciones a corto plazo		0,00	
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO (A + B + C)		295.362,69	201.786,27



Fundación Descubre

Fundación Andaluza para la Divulgación de la Innovación y el Conocimiento #AndaluciaCiencia

www.fundaciondescubre.es

Todos los derechos reservados

La Fundación Descubre es una iniciativa impulsada por:



Consejería de Universidad, Investigación e Innovación