

# PLAN DE ACTUACIÓN 2020

**Granada, junio de 2020**

## ÍNDICE

<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>II. OBJETIVOS.....</b>	<b>7</b>
<b>III. ESTRATEGIA.....</b>	<b>7</b>
<b>IV. LÍNEAS DE ACTUACIÓN .....</b>	<b>9</b>
1. COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA Y LA INNOVACIÓN.....	9
1.1. ESPACIO VIRTUAL DE TRABAJO .....	9
1.2. SISTEMA WEB .....	10
1.2.1. Canal digital fundaciondescubre.es.....	10
1.2.2. Canal digital iDescubre.es .....	11
1.3. PERIODISMO CIENTÍFICO .....	12
1.3.1. Revista Idescubre .....	12
1.3.2. Ciencia Directa, agencia especializada de noticias de ciencia andaluza.....	12
1.3.3. La 'Guía de Expert@s de Andalucía' .....	12
1.4. REDES SOCIALES.....	13
2. DIVULGACIÓN DEL CONOCIMIENTO.....	13
2.1. LA NOCHE EUROPEA DE LOS INVESTIGADORES .....	14
2.2. SEMANAS DE LA CIENCIA DE ANDALUCÍA.....	14
2.3. RED DE FERIAS DE LA CIENCIA DE ANDALUCÍA .....	14
2.4. CIENCIA CIUDADANA [ANDALUCÍA] MEJOR CON CIENCIA .....	16
2.5. DIVULGACIÓN DE LA ASTRONOMÍA.....	16
2.6. DÍA DE LAS MATEMÁTICAS.....	17
2.7. PASEOS MATEMÁTICOS.....	17
2.8. CIENCIA CIUDADANA MONUMAI .....	18
2.9. TURISMO CON CIENCIA .....	19
2.10. ATREVETECH .....	20
2.11. CLICKMICA .....	20
2.12. DESCUBRE LA ENERGÍA.....	20
2.13. EXPLORIA CIENCIA .....	20
2.14. DESCUBRE EL CINE CIENTÍFICO .....	21
2.15. LOS ENLACES DE LA VIDA .....	21
2.16. KRYSTALA .....	21
2.17. GENERACIONES DE PLATA .....	22
2.18. EL JARDÍN DE ELENA .....	22
2.19. CIENCIA AL FRESQUITO .....	22
2.20. EXPOSICIÓN GEOPARQUE DE GRANADA .....	23
2.21. VII PARLAMENTO CIENTÍFICO DE JÓVENES.....	23
2.22. PROGRAMA MARCO CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN EDUCACIÓN .....	23
2.23 CAFÉ CON CIENCIA .....	24
2.24. COLABORACIONES EN PROYECTOS EXTERNOS.....	24
3. FORMACIÓN .....	24
3.1. ESPACIO 100CIA.....	25

<b>3.2. FORMACIÓN PRESENCIAL A DEMANDA.....</b>	<b>25</b>
<b>3.3. FORMACIÓN VIRTUAL .....</b>	<b>25</b>
3.2.1. Tu entorno mejor con Ciencia .....	25
3.2.2. Captación de fondos europeos para la divulgación .....	26
3.2.3 Formación para profesores del Concurso de Cristalización en la Escuela.....	26
<b>3.4. FORMACIÓN MONOGRÁFICA VIRTUAL y/o PRESENCIAL .....</b>	<b>26</b>
<b>3.5. PLAN DE ACTUACIÓN ANUAL RTVA-DESCUBRE. VIRTUAL y/o PRESENCIAL .....</b>	<b>26</b>
<b>3.6. FORMACIÓN INTERNA. VIRTUAL y/o PRESENCIAL .....</b>	<b>26</b>
<b>4. APOYO A NUEVOS PROYECTOS DE DIVULGACIÓN.....</b>	<b>26</b>
<b>4.1 PROYECTOS PROPIOS .....</b>	<b>26</b>
4.1.1 Ciencia y Tecnología en la Escuela .....	26
4.1.2 Caza-trolas. Programa de lucha contra la desinformación científica.....	27
4.1.3. Master de Divulgación y Comunicación Social de la Ciencia.....	27
<b>4.2 PROYECTOS EXTERNOS.....</b>	<b>27</b>
<b>V. PRESUPUESTO 2020.....</b>	<b>29</b>

## I. INTRODUCCIÓN

---

La Fundación Andaluza para la Divulgación de la Innovación y el Conocimiento es una entidad privada, que fue creada en febrero de 2010 bajo el patrocinio de la entonces Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía, con la finalidad de fomentar la investigación y la difusión de la cultura del conocimiento, y favorecer la interconexión entre los Agentes y Centros de Divulgación del Conocimiento en Andalucía.

La Fundación, con CIF G-18919290, tiene su domicilio social en Granada, Avda. del Conocimiento s/n (Parque Tecnológico de la Salud) y mantiene sede en Sevilla (Casa de la Ciencia de Sevilla-CSIC).

La Fundación se creó al amparo de lo que recoge el artículo 7.3 de la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, Andaluza de la Ciencia y el Conocimiento, y de lo previsto en la Estrategia de I+D+I de Andalucía, 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.

Descubre se enmarca también en un contexto más amplio, que es el que definen, por una parte, el actual Plan Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación y, por otra, el Programa Horizonte 2020 Unión Europea, en breve Horizonte Europa. Ambas planificaciones coinciden en la necesidad 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.

La Fundación Andaluza para la Divulgación de la Innovación y el Conocimiento-DESCUBRE se configura como 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.

Si bien no existe una entidad de estas características en nuestro país, si lo existe en el ámbito europeo, tal es el caso de prestigiosas instituciones como Vetenskap & Allmänhet <https://v-a.se/english-portal/goals-and-mission/> (Suecia), Foundation Science et Cité <https://www.science-et-cite.ch/en/> (Suiza) o Frascati Scienza <http://www.frascatiscienza.it/chi-siamo/documenti/manifesto/> (Italia), con quienes la Fundación Descubre mantiene contacto.

La Fundación Descubre cumple en 2020 su décimo aniversario, un momento clave para analizar con perspectiva el camino recorrido, fortalecerse y afrontar nuevos retos. En el transcurso de sus 10 años de vida ha puesto en marcha estrategias, métodos y técnicas de trabajo acordes con los fines que recogen sus estatutos, ha establecido alianzas con instituciones nacionales e internacionales que potencian su capacidad de impacto, y cuenta con una sólida red de divulgadores y divulgadoras con los que colabora para ofrece una propuesta de divulgación atractiva y novedosa en Andalucía. Y lo más relevante, ha generado un efecto sinergia entre los integrantes del ecosistema de la divulgación, habiendo dado un fuerte impulso a la Comunicación Social de la Ciencia en Andalucía.

Con las subvenciones que le ha ido concediendo durante esta década la Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad, junto con los recursos logrados en convocatorias competitivas (Fecyt y Comisión Europea), o locales (Ayuntamiento de Córdoba), y más recientemente con la contratación de servicios de divulgación (Diputación de Granada y Universidad de Cádiz), se han ido

desarrollando las herramientas y contenidos de su red de webs y se ha ido llevando a cabo un completo programa de actividades, que se ha revelado como un instrumento muy eficaz para acercar la ciencia a la ciudadanía, y que ha logrado un alto reconocimiento también entre la comunidad científica.

Pero el contexto para el que se elaboró la planificación inicial de 2020 ha sufrido una profunda transformación debido a la Crisis Covid-19. La pandemia ha obligado a la virtualización y/o paralización de la actividad económica y cultural en prácticamente todo el mundo, así como al confinamiento de la población de nuestro país.

Los efectos inmediatos, y los que iremos conociendo en los sucesivos meses, obligan a la Fundación Descubre a un replanteamiento de las actividades inicialmente prevista. En los primeros meses de 2020 Descubre ha reorganizado y reorientado sus recursos para un eficaz y eficiente funcionamiento, respetando todas las medidas de seguridad marcadas por las autoridades regionales y nacionales.

En este sentido se ha previsto una transformación de eventos presenciales o mixtos a virtuales, se ha realizado una reducción de aforos por actividad, cambio de fechas de celebración de eventos, diseño de nuevas acciones que contribuyan a hacer más fácil el confinamiento y sus consecuencias. Específicamente se promoverá el uso de recursos y canales de la Fundación Descubre para ayudar a los más pequeños a comprender qué son los virus y cómo influyen en la vida.

Esta propuesta da mayor atención a dos poblaciones especialmente vulnerables, los niños y niñas de educación primaria, que tienen que seguir su escolarización desde sus casas, y las personas mayores.

En síntesis, Descubre se ha reorganizado para acercar contenidos de calidad a la ciudadanía y estrechar los vínculos entre la comunidad científica y la sociedad, con especial énfasis a las aportaciones que está haciendo el Sistema Andaluz del Conocimiento a la lucha contra la Pandemia Covid-19, contribuyendo a paliar los efectos de la Pandemia en Andalucía.

Asimismo, 2020 nos permitirá realizar una profunda revisión del modelo de organización, así como de su identidad jurídica, de cara a una mayor estabilidad de su proyecto.

La Fundación Descubre tiene asignada una financiación por parte de Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad de la Junta de Andalucía de 600.000€ para 2020, (el 92,2% del presupuesto anual), que provienen de la Subvención concedida a cargo de los Presupuestos de Andalucía 2019 (672.661,93€ a ejecutar entre el 1 de junio de 2018 y el 30 de febrero de 2020) y de la Subvención 2020 solicitada (548.013,74€ a ejecutar entre el 1 de marzo y el 31 de diciembre de 2020). También cuenta con recursos de la Comisión Europea, a través de la Acción Marie Skłodowska-Curie del Programa Horizonte 2020 en el marco de la European Researchers' Night para 2020 (136.494,61€ de los que 19.300€ están asignados directamente a la Fundación Descubre).

Asimismo se ha concurrido a la convocatoria de Cultura Científica de la FECYT para financiar dos proyectos para ejecutar en 2020-2021: Paseos Matemáticos Al-Andalus (19.330€) y Ciencia al Fresquito (25.900€). También concurre a convocatorias europeas como HORIZON 2020. H2020-FNR-2020 o ERASMUS+ ACCION, para los que ha solicitado 66.674€.

Con el fin de contribuir a la sostenibilidad del proyecto, se mantendrá durante 2019 una línea de servicio a demanda relacionados con el diseño y producción de actividades de divulgación y formación a demanda.

Descubre afronta 2020 con una financiación ajustada a su actividad, con un equipo comprometido y muy cualificado y capaz de adaptarse con agilidad al nuevo contexto, con una firme red de aliados y con mucho entusiasmo para desarrollar su misión, en un momento clave de crisis y transformación social, en el que la ciencia va a ser crucial.

El Plan de Acción 2020 de Descubre lo orientan seis grandes retos:

1. **INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN RESPONSABLE.** El Sistema Andaluz del Conocimiento, y por tanto Descubre, se suman a los principios de la Investigación e Innovación Responsables (Responsible Research and Innovation, RRI) que marca la Comisión Europea, que asimismo se reflejan en la Estrategia de I+D+I 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, 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 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 diferentes colaboraciones.
3. **INCREMENTO DE LA CARTERA DE SERVICIOS.** Completar la cartera de servicios incluyendo nuevas áreas de conocimiento (ingeniería, salud, aeronáutica...), potenciando las que se están desarrollando (energía, matemáticas, química, astronomía, biodiversidad, patrimonio...) y ampliando la interacción con otros ámbitos (turismo, arte, música...), a la vez que analizará e incorporará mejoras a los proyectos que actualmente está desarrollando. Los patronos aportarán los contenidos propios (expositivos, didácticos...) que se sumarán a la cartera de servicios de la Fundación Descubre, y en la medida de lo posible, estas nuevas acciones irán acompañadas de una financiación propia.
4. **PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS INTERNACIONALES.** 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 adaptada a los nuevos escenarios.
6. **FORTALECER LA COMUNICACIÓN CIENCIA-SOCIEDAD EN LA PANDEMIA.** Identificar las necesidades específicas que surgen en tiempos de crisis y orientar los esfuerzos hacia las líneas y públicos objetivos que demande la sociedad.

## II. 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

## III. ESTRATEGIA

---

Para impulsar la divulgación de la innovación y el conocimiento en Andalucía, Descubre se apoyará en sus redes de divulgación (Patronato, Red organizadores de La Noche Europea de los Investigadores, de Semanas de la Ciencia, de Ferias de la Ciencia, de Astronomía, de Turismo Científico, Guía Expert@, etc.) y avanzará en la estrategia de alianzas con agentes del conocimiento y agentes sociales (ayuntamientos, diputaciones, asociaciones, etc.).

En este período tendrá un peso especial el estrechamiento de la colaboración con la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía, así como con la de Turismo y Deporte. En el primer caso para fortalecer las acciones dirigidas a la comunidad educativa, especialmente a la educación primaria, en una etapa en la que se ha visto obligada a desarrollar toda la docencia a través de medios digitales y de la televisión, y en el segundo para promover el turismo científico, en un momento en el es especialmente necesario contribuir al enriquecimiento la oferta de turismo cultural y de experiencias, que va a estar especialmente dirigido a turismo nacional y que de opciones de diversificación a los territorios de interior.

Para fortalecer la capacidad de colaboración de estas redes, utilizará sus propios canales (listas de distribución, news letter, encuentros, blogs, etc.), mejorando su funcionamiento y recurriendo también a otras RRSS (Facebook, Linkedin, etc.). Mantendrá abierto un canal para compartir ideas y propuestas con Descubre, tanto a título personal como institucional.

También consolidará la línea de formación, en colaboración con las universidades andaluzas, ofreciendo sus servicios a instituciones interesadas (CEP, ayuntamientos, diputaciones, etc.), avanzando en la línea de producción de recursos formativos semi-presenciales. En este sentido, y



como proyecto estrella, promoverá y se implicará activamente en la creación de un Master en Divulgación y Cultura Científica interuniversitario andaluz.

Bajo la denominación de 'Foro' avanzará en la organización de grupos interdisciplinares que le permita abordar con mayor calidad sus proyectos (Foro Feria de la Ciencia, Foro Turismo Científico, Foro Ciencia y Tecnología en la Educación...)

Paralelamente desarrollará una activa estrategia de participación en proyectos internacionales, para lo que establecerá acuerdos con otros agentes públicos y privados, que le permitan compartir conocimiento y aprender de los mejores.

Como elemento transversal, la FD está incorporando el Design Thinking a la formulación de nuevos proyectos y a la revisión de los que ya están en marcha.

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 realizarán actividades que acerquen tanto física como culturalmente la ciencia a la ciudadanía de manera amena, a la vez que rigurosa, adaptando las propuestas en función de las necesidades específicas de cada público objetivo.

Además, la FD abordará nuevas áreas de conocimiento y mejorará la calidad de las que están en su cartera de servicios. En este sentido será especialmente valiosa la aportación de contenidos y recursos divulgativos de los propios patronos de la FD y los que se desarrollen en colaboración con otras entidades. También pondrá especial atención en acercar su oferta de divulgación a colectivos con necesidades especiales, en estos momentos niños menores de 10 años y personas mayores.

Para que la ciudadanía acceda a los recursos e iniciativas de divulgación existentes, utilizará de manera preferente la comunicación on-line, dando un peso especial a las agendas de su sistema web, sobre todo en el desarrollo de exposiciones y rutas virtuales en la plataforma tecnológica Exploria Ciencia, diseñada al efecto. Asimismo, incrementará su esfuerzo en acercar la ciencia al entorno rural andaluz y a las ciudades de tamaño medio, con acciones específicas.

También impulsará actividades que vinculen a los centros de conocimiento con sus entornos próximos, facilitando el conocimiento directo de los proyectos de investigación que se están desarrollando y el impacto socioeconómico que generan.

Asimismo, apoyará el desarrollo de la cultura de Ciencia Ciudadana en Andalucía participando en proyectos nacionales e internacionales y potenciando el desarrollo de proyectos propios de Ciencia Ciudadana, en colaboración con grupos de investigación y patronos.

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, estimulará la comunicación directa y el intercambio de perspectivas entre los científicos y la ciudadanía. Para ello trabajará en cuatro líneas: facilitando el acceso de los medios de comunicación al Sistema Andaluz del Conocimiento (incrementando la vinculación con la RTVA en base al acuerdo de colaboración firmado y optimizando el diseño y uso de 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.). Además, reforzará los proyectos de ciencia en comunidad y vinculados a las actividades turísticas (Turismo Científico: geo rutas, rutas matemáticas, arqueológicas,

astroturismo, etc.). Por último se ofrecerá 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 en las que participen los científicos andaluces.

Los Patronos de la FD contribuirán de manera más intensa a la potenciación de la marca de la propia Fundación Descubre, para lo que, además de reflejar en sus diferentes soportes de comunicación su vinculación con la FD, se establecerán sinergias para participar de manera conjunta en diferentes eventos.

Para acortar distancias psicológicas con la ciudadanía, impulsará proyectos que vinculen a la ciencia con otros intereses sociales: patrimonio, música, arte, cocina...

Por último, y para facilitar el **diálogo entre los distintos Agentes del Sistema Andaluz** del Conocimiento y la sociedad, generará proyectos que impliquen a diferentes instituciones, que permitan la creación de sinergias y una proyección pública más sólida; apoyaremos la creación de nuevos foros, a partir de la identificación de intereses de divulgación comunes o complementarios. También se realizarán presentaciones de la FD y su cartera de servicios en las universidades y centros de investigación.

Si bien en todas las actuaciones cuidará especialmente la incorporación de criterios éticos y de género, se avanzará en desarrollo de un programa específicamente dirigido a eliminar barreras que alejan a las niñas andaluzas de las disciplinas STEM, para lo que contará con la fortaleza de sus alianzas entre la comunidad educativa, las asociaciones de profesores y las universidades y centros tecnológicos y de investigación de la región.

Por último, y para aumentar su utilidad social en tiempos de pandemia, la Fundación Descubre apoyará a instituciones y divulgadores a virtualizar sus actividades. Asimismo adaptará sus recursos de divulgación a su uso en condiciones de confinamiento y alejamiento social, con especial atención a dos públicos objetivo: niños menores de 10 años y mayores de 60.

## IV. LÍNEAS DE ACTUACIÓN

---

### 1. COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA Y LA INNOVACIÓN

Las actividades de Comunicación están destinadas a mejorar la calidad de la información científica que recibe la ciudadanía, dar visibilidad en la sociedad a las investigaciones que se desarrollan en Andalucía, y generar sinergias entre los investigadores y/o los grupos de investigación y entre éstos y las empresas. A esta línea corresponden los siguientes proyectos:

#### 1.1. ESPACIO VIRTUAL DE TRABAJO

El trabajo en equipo y la gestión en red del conocimiento son críticos en el modelo de desarrollo de la FD, por ello cuenta con un sistema de gestión del conocimiento que facilita la comunicación y el trabajo colaborativo entre su equipo, ubicado en dos sedes: Granada y Sevilla, así como con los patronos y colaboradores (con un aumento exponencial de estos últimos). Las herramientas que se está utilizando son:

- **Google Drive.** El entorno de trabajo que facilita Google permite compartir archivos, compartir el calendario de proyectos, trabajar conjuntamente sobre un mismo documento, celebrar videoconferencias a través de Hangout y conversar por chat, realizar encuestas y formularios online.
- **Trello.** Plataforma que permite coordinar con facilidad los flujos de trabajo de los proyectos, así como la relación con los principales proveedores.
- **WordPress.** Gestión multisite de las web de la FD en permanente evaluación y mejora, para lo cuenta tanto con el asesoramiento del Centro Informático Científico de Andalucía, como con el apoyo de proveedores expertos.
- **Redes Sociales.** Facilita la interacción entre divulgadores utilizando los recursos de las principales redes sociales, de manera prioritaria los grupos cerrados de LinkedIn y Facebook
- **Design Thinking.** Facilita el pensamiento estratégico y la inteligencia colaborativa en el diseño y revisión de proyectos.

## 1.2. SISTEMA WEB

Fundación Descubre se afianza sobre una estrategia de comunicación digital diferenciada en dos grandes segmentos:

- **Aliados:** agentes del conocimiento, comunidad investigadora, educativa, divulgadora, organizaciones, medios de comunicación...
- **Ciudadanía:** población general, estudiantes, familias...

Todos los recursos digitales se organizan en torno a estos dos segmentos, y para cada uno de ellos se ha creado un canal digital específico: <http://www.fundaciondescubre.es>, dirigido a los aliados; y <http://www.idescubre.es>, dirigido a la ciudadanía; el salto de un canal a otro es amable e intuitivo. Progresivamente se están actualizando los más de 20 microsites temáticos y de proyectos.

### 1.2.1. Canal digital fundaciondescubre.es

Dirigido a los aliados (agentes del conocimiento, investigadores, organizaciones, medios de comunicación, etc.). En este canal la Fundación adopta el papel de partner, su rol es el de facilitar e impulsar la actividad de los aliados, mediante la generación de sinergias y ofreciendo herramientas de comunicación, formación y su propia experiencia:

- **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:** virtuales y presenciales (Foro Turismo Científico, Astronomía, etc.).
- Formación especializada mediante la **Escuela de Divulgación de Andalucía**.
- **Ciencia Directa, agencia especializada de noticias de ciencia andaluza.**

- **La ‘Guía de Expert@s de Andalucía’** es un directorio *on-line* con más de 500 investigadores interesados en convertirse en fuente informativa de temas de actualidad y en participar en actividades de divulgación.
- **Biblioteca de recursos para la divulgación científica:** materiales didácticos, vídeos, exposiciones virtuales, etc.
- **Agenda de actividades específica.** La agenda específica dirigida a los aliados, además de incluir la oferta de propuestas de divulgación andaluzas, hará especial énfasis en aquellas que les interesan a los aliados: convocatorias de premios y cursos, entre otros.

En definitiva, <https://fundaciondescubre.es/> actúa como escaparate y puerta de acceso a toda la oferta elaborada para sus aliados: investigadores, profesores, comunicadores, administración local...

### 1.2.2. Canal digital iDescubre.es

Canal digital dirigido a la ciudadanía. En este canal Descubre busca impulsar y despertar en la ciudadanía el interés por la ciencia, y promover las vocaciones científicas entre los más jóvenes, adaptando el formato y el tono de la comunicación con el objetivo de potenciar el atractivo del contenido y las actividades que organiza.

<https://idescubre.fundaciondescubre.es/> es el escaparate, el portal de acceso, recogiendo la revista del mismo nombre, así como contenidos específicos para potenciar el interés por la ciencia y su consumo, tanto en medios digitales como en la calle, tales como noticias, reportajes, vídeos y una completa agenda. Desde iDescubre se podrá acceder de manera fácil e intuitiva a las siguientes webs:

#### Portales temáticos:

- Revista iDescubre. Es la revista digital de divulgación de la ciencia andaluza
- Clickmica.
- Descubre la Energía
- Los Enlaces de la Vida.
- Generaciones de Plata.
- El Séptimo Cielo.
- Kristala
- MonuMai
- Paseos Matemáticos

#### Portales de actividades y proyectos

- Café con Ciencia.
- La Noche Europea de los investigadores.
- Semanas de la Ciencia en Andalucía.
- Tu entorno Mejor con Ciencia.
- Descubre el Cine Científico.
- Red de Ferias de la Ciencia de Andalucía.
- Ciencia al Fresquito
- Turismo Científico.

### 1.3. PERIODISMO CIENTÍFICO

#### 1.3.1. Revista iDescubre

Es la revista digital de divulgación de la ciencia andaluza de la Fundación Descubre, que se suma a los canales informativos de la Fundación Descubre, como la agencia de noticias Ciencia Directa y la Guía de Expert@s de Andalucía.

La publicación persigue acercar la ciencia a todos los públicos y compartir, de manera rigurosa pero cercana, el trabajo de la comunidad científica andaluza. Es punto de encuentro entre los investigadores, los divulgadores y los comunicadores con la sociedad. Además, busca ser desde sus inicios un escaparate de los avances científicos, así como de las tendencias de la ciencia a través de secciones que abordan temas en profundidad, junto con otros centrados en la ciencia del día a día.

La revista está avalada por el asesoramiento de más de 500 científicos y renovará su dirección científica, manteniendo el equipo editorial bajo la dirección editorial de José María Montero (Canal Sur) y la coordinación de contenidos de Miguel Carrasco (DESCUBRE). Sigue en su línea de afianzamiento, y buscará el incremento de las colaboraciones de los científicos y científicas andaluzas.

#### 1.3.2. Ciencia Directa, agencia especializada de noticias de ciencia andaluza.

El objetivo de este recurso web es facilitar a los *mass media* los resultados de la investigación que se producen en nuestra región. Esta plataforma remite entre dos y tres notas de prensa semanales a medios provinciales, regionales y nacionales. Las informaciones versan sobre resultados obtenidos en universidades y centros de investigación andaluces, alternando diferentes provincias y áreas de conocimiento, para lograr una aparición mediática equilibrada de todo el Sistema Andaluz del Conocimiento. Las informaciones difundidas en Ciencia Directa cuentan con el aval científico de los investigadores que sirven de fuente informativa.

La nota de prensa se complementa con tres nuevos recursos: una noticia divulgativa, que se publica en el canal iDescubre, un micro vídeo para mover el contenido en redes sociales y una versión en Inglés, que se aplicará a noticias de mayor valor científico-periodístico y que se trasladarán al Servicio de Noticias AlphaGalileo en el que nos damos de alta.

#### 1.3.3. La 'Guía de Expert@s de Andalucía'

Es un directorio *on-line* con más de 500 investigadores interesados en convertirse en fuente informativa de temas de actualidad y en participar en actividades de divulgación. Por un lado, 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. Asimismo, pretende mejorar la información que recibe la ciudadanía, a través de noticias sustentadas en el criterio de expertos. Por último, su objetivo es impulsar el desarrollo de actividades divulgativas avaladas por el conocimiento de especialistas.

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

Se abordará una reforma de la web para facilitar la participación de los científicos en las actividades de divulgación de la Fundación (Café con Ciencia, iDescubre...).

#### 1.4. REDES SOCIALES.

La Estrategia Digital de la Fundación Descubre incorpora también una estrategia bien definida de Redes Sociales (Facebook, Twitter, Instagram, Youtube y Linkedin), que se convierten en un canal prioritario para la distribución de contenidos, así como de diálogo con los diferentes públicos objetivo.

El desarrollo de la estrategia de posicionamiento en redes sociales supone un trabajo constante y progresivo. Mantener la presencia en los principales medios de los perfiles de Fundación Descubre y de iDescubre requiere de una estrategia a largo plazo, de herramientas de creación de contenido, así como de monitorización y seguimiento. Es por esta razón que para el próximo periodo se apuesta por invertir en herramientas y campañas que faciliten la consecución del principal objetivo: afianzar la presencia de la Fundación en las redes sociales en el territorio de Andalucía.

El trabajo se realizará en dos líneas simultáneas y complementarias. En primer lugar se afianzará la utilización de herramientas digitales para la programación, monitorización y estudio de la situación de los distintos perfiles. En segundo lugar, se invertirá en campañas de posicionamiento de mensajes en las distintas redes, para afianzar la estrategia de posicionamiento orgánico que se viene desarrollando. A la vez que se apostará por la creación de contenidos gráficos y visuales únicos de la propia Fundación para ilustrar y desarrollar la línea argumental en redes sociales de cada uno de los proyectos.

## 2. DIVULGACIÓN DEL CONOCIMIENTO

Actividades dirigidas a acercar la ciencia a la sociedad, tanto dirigidas a la población general como a públicos específicos. Hay ciencia en las calles, ciencia en la red, ciencia que se mueve y ciencia *one-to-one*.

Hay proyectos dirigidos a la celebración de actividades de divulgación de la Ciencia de manera divertida y próxima, y en lugares habituales de encuentro social (plazas, cines, naturaleza, etc.). Se realizan siempre en colaboración con sus patronos o con colaboradores de la Fundación y será desarrolladas respetando todas las medidas de seguridad, bien disminuyendo su aforo, redistribuyéndolas en diferentes espacios o digitalizándolas.

Aunque todos los proyectos que desarrolla Descubre tienen un soporte virtual, hay algunos que han sido concebidos específicamente para divulgar el conocimiento a través de la red. Este es el caso de Clickmica y de Descubre la Energía. Además, la FD cuenta con una plataforma propia para la creación y presentación de exposiciones virtuales, el proyecto **Exploria-Ciencia**, y al que sumamos **#CienciadesdeCasa**, poniendo al alcance de la sociedad una agenda de actividades y recursos de divulgación para disfrutar desde casa.

También hay proyectos de divulgación dirigidos a acercar las grandes cuestiones de la ciencia a la población general combinando el formato exposición con la proyección audiovisual, pero en cualquier caso incorporan guías didácticas y otros recursos como charlas y talleres, con los que se trata de conseguir que la participación en la actividad resulte más formativa, entretenida y atractiva. La decisión de incrementar la presencia en entornos rurales nos hace también incrementar el esfuerzo de personal para conseguirlo.

Por último, se ofertan actividades dirigidas a facilitar la comunicación directa y personal entre grupos con especial sensibilidad hacia temas específicos de ciencia, en entornos amigables, y con refuerzo virtual.

### 2.1. LA NOCHE EUROPEA DE LOS INVESTIGADORES

La Noche Europea de los Investigadores (*European Researchers' Night*) es una actividad promovida por la Comisión Europea que se celebra cada otoño en más de 350 ciudades de 32 países europeos. La FD lidera la actividad en Andalucía. La Noche Europea de los Investigadores, concebida como una actividad de ciencia y diversión, forma parte ya desde 2012 del calendario de la divulgación andaluza, con actividades simultáneas en las 8 provincias andaluzas.

El consorcio liderado por la FD viene obteniendo financiación europea desde 2012, si bien precisa el apoyo económico por parte de la Junta de Andalucía para completar la financiación necesaria para el desarrollo de la actividad. Además ha concurrido a una nueva convocatoria de la Comisión Europea, dentro de las acciones Marie Skłodowska-Curie del programa Horizonte 2020, obteniendo una financiación de 130.000€ y una puntuación de 14,5 sobre 15.

La actividad, por indicación de la Comisión se desplaza al 27 de noviembre y tiene previsto un plan de contingencia. Los ajustes que se realizarán irán encaminados a descentralizar los eventos en diferentes emplazamientos y con menor afluencia, así como a potenciar las actividades virtuales.

### 2.2. SEMANAS DE LA CIENCIA DE ANDALUCÍA

Descubre fomenta y coordina la Semana de la Ciencia en Andalucía, que se celebra en Europa cada año durante la primera quincena de noviembre, además la Fundación participa directamente con acciones propias tanto presenciales como virtuales.

Además, se promueve la celebración de Semanas de la Ciencia a lo largo de todo el año, en los lugares habitualmente alejados de la oferta de ciencia: pequeños municipios y barrios. Estas actividades se refuerzan ofreciendo actividades como exposiciones, charlas, ciclos de cine o Café con Ciencia, entre otros.

### 2.3. RED DE FERIAS DE LA CIENCIA DE ANDALUCÍA

La Red de Ferias de la Ciencia de Andalucía es un foro que pone en contacto a distintas iniciativas de divulgación con formato de 'feria de la ciencia' que se celebran en la comunidad andaluza. Se trata de eventos en los que centros educativos, universidades e instituciones de divulgación trasladan su actividad a la calle para exponer al público en general su conocimiento científico, liderados por la comunidad educativa.

Se está trabajando con la Consejería de Educación para reorientar la Red de Ferias como un proyecto conjunto, a implantar en el curso 2020-2021, por lo que se mantendrá el mismo modelo de apoyo que en 2019-20, si bien, para adaptarnos al nuevo contexto generado por la crisis Covid-19 se ha solicitado a todas las ferias que demoren su celebración y que se realicen en un formato virtual o semipresencial, para responder a los requerimientos de las autoridades competentes.

Desde su creación en el año 2012 la Red de Ferias de la Ciencia ha estado siempre en continuo crecimiento. En la edición de 2019 se han incorporado las ferias de Andújar (Jaén) y San Pedro de Alcántara (Málaga), a las que acompañan la Feria de la Ciencia de Sevilla, las Jornadas de Ciencia para



tod@s (Úbeda, Jaén), el Encuentro de Alumnado Investigador (provincia de Cádiz), las Jornadas de Ciencia en la Calle - Diverciencia (Algeciras, Cádiz), el Paseo por la Ciencia (Córdoba), el Encuentro de Ciencias Bezmiliana (El Rincón de la Victoria, Málaga), la Feria de las Ciencias Ibn al-Baytar (Benalmádena, Málaga), la Feria de las Ciencias de Castilblanco (Castilblanco de los Arroyos, Sevilla), la Feria de la Ciencia de Écija (Sevilla), la Feria de la Ciencia en la Calle (Jerez, Cádiz) y la Feria de la Ciencia de Atarfe (Granada).

Fundación Descubre aporta a los componentes de la Red:

- Apoyo institucional, en gestión y labores de comunicación
- Apoyo en contenido: exposiciones, conferencias, etc.
- Apoyo y asesoramiento tecnológico
- Un foro de intercambio de información entre sus miembros
- Una convocatoria de ayudas económicas

Además, otras iniciativas que han arrancado en diferentes provincias han solicitado su incorporación a la Red. A éstas se les ofrecerá apoyo en organización, comunicación y contenido. Son las siguientes:

- Málaga: Torremolinos y Ronda
- Sevilla: Estepa, Mairena del Aljarafe y Gerena
- Almería: Almería capital y Canjáyar
- Granada: Pinos Puente, Albolote
- Cádiz: Puerto Real
- Jaén: Andújar
- Córdoba: Puente Genil
- Huelva: Huelva capital

La Feria de la Ciencia de Sevilla, la mayor de cuantas se celebran en España y cabecera de nuestra Red de Ferias, celebrará en 2020 la Conmemoración del V Centenario de la Primera Vuelta al Mundo. La Feria ha sido declarada como actividad de excepcional interés público por la Comisión Nacional de la Conmemoración del 'V Centenario de la expedición de la primera vuelta al mundo de Fernando Magallanes y Juan Sebastián Elcano'. Se propone en este contexto ampliar el ámbito de actuación de la feria a todos los países relacionados con la primera vuelta al mundo. En ella podrán participar centros educativos, universidades y centros de investigación de la Red Mundial de Ciudades Magallánicas. Para ello ya ha iniciado contactos tanto con la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, como con el Palacio de Congresos y Exposiciones de Sevilla.

Además, los proyectos de la feria podrán versar sobre otras dos temáticas principalmente: el compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las áreas STEM+A.

Respecto al Stand de la Fundación Descubre en la Feria de la Ciencia de Sevilla, para el que se solicitó financiación, al no celebrarse de manera presencial esta actividad por coincidir con confinamiento de la Crisis Covid-19, se ha reorientado a la producción de materiales audiovisuales sobre experimentos científicos para una la nueva acción diseñada para el periodo de confinamiento #cienciadesdecasa. Estos audiovisuales serán además emitidos en la RTVA como recursos divulgativos en el programa El cole en casa con La Banda.

## 2.4. CIENCIA CIUDADANA [ANDALUCÍA] MEJOR CON CIENCIA

Es un programa de la Fundación Descubre que promueve el desarrollo de proyectos en comunidad para la mejora del entorno a través de la ciencia y la innovación. Se trata de un proyecto de ciencia ciudadana, con un alto potencial divulgativo, tanto por su capacidad para movilizar a comunidades hacia la cultura científica, como por su capacidad para generar vocaciones científicas.

17 comunidades han desarrollado o están desarrollando iniciativas de ciencia ciudadana y de mejora del entorno en 13 municipios de Andalucía desde 2016. Las personas beneficiadas directamente a través de las mejoras del entorno realizadas a través de los proyectos adscritos ascienden a 27000 hasta la fecha.

En la reunión anual de Unidades de Cultura Científica 'Comunicar Ciencia en la Red', que organiza la FECYT, el programa [Andalucía] Mejor con Ciencia fue seleccionada como 'Iniciativa destacada 2015', por ser considerado como el proyecto divulgativo más inspirador por la Red Nacional de Unidades de Cultura Científica, logrando además financiación de la FECYT para 2016 (10.000€) y nuevamente para 2017 (15.000€). Desde su puesta en marcha, ha recibido numerosos premios y menciones:

- Primer Premio Nacional de Aprendizaje Servicio (proyecto CREECE)
- Andalucía, mejor con ciencia, proyecto divulgativo más inspirador de 2015 por la Red UCC+i
- Finalista nacional Premio Acción Magistral 2016 (Cuídate, cuídalo)
- Mención de Honor en el concurso internacional Ciencia en Acción 2017, categoría Sostenibilidad (DiversificaT)
- Dos finalistas Ciencia en Acción 2018, categoría Sostenibilidad (Apuesta por el compost y Agua a conciencia)
- Andalucía, mejor con ciencia seleccionado práctica inspiradora en divulgación científica por la FECYT en 2017
- Proyecto Agua a conciencia, seleccionada como práctica innovadora por la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía en 2018
- 'El cáncer sin filtro. ¿Quién consume a quién?' 3º Premio de la categoría de Ciencia de la Vida y la Tierra en la XIII Jornada de Ciencia en la Calle de Algeciras en 2019
- Finalistas Ciencia en Acción 2019, categoría Biomedicina y Salud 'El cáncer sin filtro. ¿Quién consume a quién?'

El proyecto se marca como objetivo reducir a 3 el número nuevos proyectos a impulsar, y realizar la selección de los centros en colaboración con la Consejería de Educación, de manera que se puedan beneficiar centros con dificultades de acceso a actividades de divulgación.

## 2.5. DIVULGACIÓN DE LA ASTRONOMÍA

Este fue el primer proyecto de divulgación que asumió la Fundación Descubre, y uno de los más maduros. Nació como una exposición itinerante, con versión digital y apoyo de una web para fortalecerse con nuevos elementos (ciclos de cine, ciencia ciudadana, astroturismo...).

La línea de Divulgación de la Astronomía incluye la **exposición De la Tierra al Universo, la belleza de la Evolución del Cosmos** (cuya itinerancia se realiza en colaboración con la Red de Agrupaciones de Astronomía -RADA); la exposición, de la que contamos con 4 colecciones y sigue teniendo una alta demanda. En este período se **reducirán las observaciones presenciales** vinculadas a las inauguraciones de la exposición en diferentes emplazamientos.

Además contamos con un **Ciclo de Cine Científico**, realizado en colaboración con el Instituto de Astrofísica de Andalucía que se actualizará en 2020. También disponemos de una web, **El Séptimo Cielo**, es el elemento de apoyo de todas las actividades. De la misma forma hemos sustituido el desplazamiento de los científicos para el cineforum por videoconferencias.

Nos planteamos estrechar la colaboración con el Observatorio de Calar Alto, que fue muy fructífera en los primeros años de andadura de Descubre. Asimismo actualizaremos el ciclo de Cine Científico con las aportaciones del Instituto de Astrofísica de Andalucía. Respecto a la Ciencia Ciudadana, se colaborará con la RADA en el proyecto **Vigilantes del Cielo**.

El compromiso de la Fundación Descubre con la astronomía se vio recompensado en 2017 el II Premio Comellas a la Divulgación que le fue concedido por la Red de Andaluza de Astronomía.

## 2.6. DÍA DE LAS MATEMÁTICAS

Por primer año, la UNESCO ha declarado el 14 de marzo como el Día Internacional de las Matemáticas.

La FD, junto a la Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad, las Unidades de Cultura Científica y de la Innovación de Andalucía junto a la Sociedad de Educación Matemática Thales vamos a organizar una celebración andaluza. Una fiesta de las matemáticas, que tiene como objetivo la popularización y la divulgación de esta disciplina en la sociedad.

La Fundación Descubre colabora en la organización de actividades en las 8 provincias andaluzas y reforzará la comunicación conjunta de la conmemoración, si bien demorará la organización de la actividad a enero del 2021

## 2.7. PASEOS MATEMÁTICOS

Pretendemos acercar la ciencia y la innovación a la sociedad apoyándonos en hábitos bien instaurados (pasear por la ciudad) y en conocimientos generalizados (monumentos históricos de la ciudad), facilitar la comprensión de conceptos científicos y despertar su interés hacia los contenidos que vinculen ciencia y arte. Asimismo queremos avanzar en el desarrollo de proyectos divulgativos-turísticos que permitan la autofinanciación de la actividad a medio plazo, garantizando su oferta estable en las agendas de ocio y cultura.

Una vez desarrollados Los 'Paseos Matemáticos por Granada' (PM), abordamos el desarrollo de los 'Paseos Matemáticos Al-Ándalus" tienen como objetivo acercar la ciencia a la ciudadanía desde un enfoque innovador uniendo arte, matemáticas, tecnología y turismo en la Alhambra de Granada, La Mezquita de Córdoba y la Giralda de Sevilla.

A lo largo de 2018 y el primer trimestre de 2019 se han desarrollado paseos matemáticos virtuales y presencial por el centro monumental de Granada, que permiten disfrutar de una visión diferente de su patrimonio, integrando, con la ayuda de herramientas tecnológicas (Exploria Ciencia, Impresión 3D y GeoGebra), ciencia, arte e historia y en 2020 se realizará el trabajo de campo previo para los nuevos paseos programados, para lo que se ha solicitado ayuda en la Convocatoria de la FECYT.

La acción tiene como público-objetivo a la población general, a los amantes del arte y de la ciencia y a turistas curiosos, así como a la comunidad educativa, con especial atención a la participación de las

estudiantes. La combinación de contenidos de arte-ciencia y tecnología podrá ayudarnos en ese sentido.

También posee una dimensión educativa de gran calado, y en este sentido se celebrarán cursos de formación para los profesores de matemáticas.

Con este proyecto también pretendemos apoyar el desarrollo del Turismo Científico, como la FD ya hace con otras iniciativas: Jornadas de Astroturismo (2013); Curso de Iniciación al Turismo Científico (2015); Visita Virtual al Real Instituto y Observatorio de la Armada; Paseos Matemáticos por Granada, o el más reciente al Geoparque de Granada y visita virtual a las Salinas de la Universidad de Cádiz.

El proyecto cuenta con el apoyo y colaboración de la Universidad de Granada, de la Universidad de Córdoba, del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, Consejería de Educación, Asociación de profesores de Matemáticas de Andalucía (THALES), y de Canal Sur.

Tenemos previsto seguir incorporando nuevos monumentos, así como nuevas ciudades.

## 2.8. CIENCIA CIUDADANA MONUMAI

Es un proyecto de ciencia ciudadana de la Fundación Descubre y la Universidad de Granada (Grupo de Investigación SOFT COMPUTING Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN INTELIGENTES) que ofrece la oportunidad de acercarnos al patrimonio artístico, uniendo arte, matemáticas, inteligencia artificial y comunicación social de la ciencia. Nace en el marco de La noche europea de los investigadores de Andalucía y continúa avanzando fuera de éste marco.

**MonuMai cuenta con el apoyo de la Consejería de Educación, Canal Sur, Asociación Profesores de Matemáticas Thales, Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico y Fundación Ibercibis.**

El proyecto comenzó su andadura en marzo de 2018. El primer año se dedica a constituir el equipo y desarrollar las herramientas tecnológicas (web y app), a formalizar alianzas con instituciones de patrimonio (IAPH y Alhambra) y educativas (Consejería de Educación y Sociedad Matemática THALES), y a lanzar la convocatoria de participación ciudadana y evaluar el proyecto. El segundo año se diseñará en función de los resultados de la evaluación, y se incorporarán asociaciones sociales vinculadas con fotografía, arte, patrimonio y arquitectura.

Actualmente se está entrenando al algoritmo a identificar nuevos estilos arquitectónicos a partir de una fotografía. Además se pretende descubrir si es cierto que hay una tendencia a sentir como más bellas un tipo de proporciones sobre otras: investigaremos juntos sobre el secreto matemático de la belleza de nuestros monumentos. También se está trabajando en una sección de laboratorio virtual como recurso didáctico.

Contamos con un equipo de trabajo interdisciplinar (arte, matemáticas, inteligencia artificial y comunicación Social de la Ciencia, la Página web y App (iOS y Android) pública, un algoritmo de Deep Learning y base de datos, planes de comunicación, participación y evaluación en marcha, stand propio en la ERN en las 8 provincias andaluzas y con una excelente acogida en medios, en la comunidad educativa (Administración, Asociación Thales y Red de Ferias) instituciones de patrimonio (IAP).

La APP de MonuMAI ha recibido Primer premio por la App “MonuMAI: una app para incrementar el valor social del patrimonio-arquitectónico andaluz” presentada en Competición de Apps basadas en

Inteligencia Artificial dentro de la XVIII Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (CAEPIA) Granada, octubre de 2018.

En 2020 se realizarán acciones específicas para vincular al proyecto a personas mayores de 60 años.

## 2.9. TURISMO CON CIENCIA

En 2017 la FD dio un nuevo paso promoviendo el desarrollo de iniciativas de turismo científico que vinculen el capital divulgador andaluz con su fortaleza turística, poniendo en marcha el proyecto 'Turismo con Ciencia', financiado por la Secretaría General de Economía de la Consejería de Economía, Innovación, Empresas y Universidad de la Junta de Andalucía, proyecto que se ejecutó en 2017-2018.

Su fin principal es abrir un nuevo campo de desarrollo profesional y económico, alineado con el nuevo modelo de destinos turísticos inteligentes, que permita ofrecer una experiencia singular a los turistas que nos visiten, basada en el conocimiento científico y sus aplicaciones al patrimonio artístico, cultural y natural.

Los objetivos estratégicos de 'Turismo con Ciencia' son:

1. Promover y difundir la economía social como vehículo para el fomento de empleo entre científicos y divulgadores que desarrollen actividades en Turismo Científico.
2. Desarrollar un nuevo modelo de propuesta turística basada en la incorporación de contenidos científicos.
3. Generar innovación en la oferta turística andaluza con la integración de conocimiento científico, tecnológico y turístico.
4. Generar nuevos nichos de empleo entre personal cualificado en ciencia y divulgación manteniendo su arraigo al territorio.

Para lograr los objetivos el primer paso fue la creación de un panel de 10 expertos de distintos sectores (empresas de turismo científico, científicos/as con productos de éxito en turismo científico y profesionales de turismo). Este panel de expertos trabajó con la FD en la identificación y valoración de las iniciativas de turismo científico en Andalucía y definieron qué es el turismo científico y sus posibilidades de desarrollo en Andalucía.

'Turismo con Ciencia' ha permitido elaborar un primer catálogo de productos de turismo científico andaluz a disposición de la ciudadanía, que pueden consultar en la página web <http://www.turismocientifico.es>, que es el escaparate para la promoción de los productos de turismo científico en Andalucía. Con el panel de expertos y usando como herramienta esta página web se tiene previsto ofrecer apoyo al diseño de iniciativas de turismo científico andaluz.

Además, se está facilitando el intercambio de experiencias entre promotores de turismo científico andaluz mediante la creación y dinamización de un Foro de Turismo Científico de Andalucía. También se ha facilitado la capacitación de los científicos y divulgadores para el diseño y lanzamiento al mercado de sus productos de turismo científico andaluz; para ello se realizó un curso de turismo científico y se editó el libro "Iniciación al Turismo Científico", con la inestimable colaboración de la

Facultad de Turismo de la UMA. Actualmente turismo científico.es alberga 45 iniciativas, 10 rutas de turismo científico de Andalucía y 65 actividades.

El impulso de esta prometedora actividad económica pasa por intensificar la colaboración con las áreas públicas de emprendimiento y turismo.

Las acciones de Descubre irán encaminadas a establecer una alianza con la Consejería de Turismo y a facilitar la visibilidad de estas iniciativas como recurso turístico en este período de crisis, para lo que se organizará una reunión con los promotores de turismo científico de Andalucía y se elaborará material publicitario para su uso on-line.

#### **2.10. ATREVETECH**

Conscientes la desafección por la ciencia y la tecnología que se produce en un alto porcentaje de niñas entre los 6 y los 12 años, nos planteamos la necesidad de promover acciones que promuevan el disfrute de la ciencia y la tecnología entre las niñas de estas edades. Para ello se han analizado los programas existentes impulsados por diferentes entidades y se está desarrollando, en colaboración con la Consejería de Educación, un proyecto piloto en dos centros educativos.

También se ofertarán a los centros educativos conferencias y talleres impartidos por científicas, en colaboración con las universidades y centros de investigación, así como con la Real Academia de Ingeniería.

Durante el período de ejecución se activará el servicio de préstamo del banco de recursos tecnológicos ya creado por la Fundación Descubre y se facilitará la comunicación on-line con las científicas y tecnólogas andaluzas a los centros educativos que se vinculen al proyecto.

#### **2.11. CLICKMICA**

Web temática de la FD destinada a divulgar diferentes aspectos del mundo de la química. Su objetivo es convertirse en una plataforma abierta al público en la que divulgadores, profesores, científicos y personas interesadas en la materia en general pueden participar en el crecimiento de la web, con sus dudas y curiosidades; se trata de la web más visitada de la FD, superando el millón de visitas anuales. Se mantendrá la línea de trabajo desarrollada hasta la actualidad, reforzando la creación de nuevos contenidos.

#### **2.12. DESCUBRE LA ENERGÍA**

Web temática con una estructura y un formato similar al de Clickmica, que tiene como finalidad la divulgación de los fundamentos tecnocientíficos de la energía y su incidencia en la actividad humana. Una vez reforzados los contenidos, la web está logrando un notable éxito. Los próximos pasos a dar están orientados a mejorar su diseño y los recursos de comunicación (infografías, vídeos...)

#### **2.13. EXPLORIA CIENCIA**

Descubre ofrece la plataforma 'EXPLORIA – CIENCIA', una especie de "caja de herramientas" para divulgadores, que permite la producción de itinerarios para visionar en formato *on* y *off* line, así como en cualquier soporte móvil. Estos contenidos, además, se depositan en un repositorio común y pueden visualizarse por diferentes webs.

Con ella se han desarrollado la visita virtual al Real Instituto y Observatorio de la Armada, el Jardín de Elena II y III, en colaboración con los Jardines Botánicos de Málaga y Córdoba y 5 museos, los Paseos



Matemáticos por Granada, el Paseo por las Salina La Esperanza (Universidad de Cádiz), y se está produciendo la Vista virtual al GeoParque de Granada (Diputación de Granada) entre otras.

Además se ha desarrollado una APP que reúne y facilita el disfrute de todas las exposiciones virtuales producidas por la Fundación Descubre.

Se continuará con el asesoramiento y la formación de divulgadores y profesores para el uso de la plataforma.

#### **2.14. DESCUBRE EL CINE CIENTÍFICO**

Es un proyecto formado por ciclos de cine temáticos diseñados por la FD y expertos en diferentes disciplinas, con el objetivo de ofrecer una herramienta útil y divertida para la enseñanza y divulgación de la ciencia para todos los públicos.

La FD dispone de los siguientes ciclos: *Ciencia para la Conservación; Física en el cine; Química y sociedad, Ver la Ciencia, Cristalografía en el cine, Ciclo de Astronomía y Nutrición, alimentación y otros compañeros de viaje*. Para cada uno de ellos se ha desarrollado una guía didáctica, gratuita y disponible en formato pdf. Cada guía contiene una propuesta de películas y/o documentales, las fichas técnicas de cada audiovisual, su descripción, actividades dirigidas a la comunidad educativa, temas de debate y recursos para ampliar información, moderar la celebración de la actividad y sacar mejor aprovechamiento didáctico. Se incorporarán nuevos ciclos de cine a partir de la colaboración con los nuevos aliados: RTVA, ASECIC, Sociedad Thales, Instituto de Astrofísica de Andalucía, Universidad de Jaén... Para 2020 se iniciarán nuevas colaboraciones, que incluyan nuevas áreas temáticas.

Como criterio general no se ofertarán talleres presenciales, sustituyéndolos por actividades on-line.

#### **2.15. LOS ENLACES DE LA VIDA**

Los Enlaces de la Vida es un proyecto de divulgación sobre Biodiversidad, que nace de la mano de la exposición con el mismo nombre, elaborada en el marco del Decenio de la Diversidad Biológica (2011-2020) con la pretensión de dar a conocer este concepto y la importancia que su conservación tiene en nuestro presente y futuro. El público al que se dirige es la sociedad en general, haciendo especial hincapié en la comunidad educativa y el público sensibilizado.

El proyecto cuenta con una **exposición itinerante** y una **página web**, recientemente reformulada,

La exposición itinerante (con versión virtual) no ha perdido interés ni actualidad y continúa siendo demandada por centros educativos, ayuntamientos y asociaciones, especialmente en el marco del proyecto Ciencia al Fresquito.

Por su parte la web, que inicialmente fue el recurso de apoyo de la exposición itinerante, ha evolucionado hasta convertirse en una web temática sobre biodiversidad. Para garantizar su calidad cuenta con un equipo de generación de contenidos.

#### **2.16. KRYSTALA**

El proyecto, dirigido por Juan Manuel García, del CSIC, cuenta con una exposición, denominada 'Cristales, un mundo por descubrir', que mantendrá su itinerancia, una web llamada 'KRYSTALA', el **concurso-feria de Cristalografía**, un curso de **formación para profesores** y un ciclo de **cine científico**.

La web pretende ser un referente internacional en divulgación de la Cristalografía, para lo que contará con el apoyo de científicos de todo el mundo, así como con un equipo de contenidos.



En la web se alojarán la exposición virtual y diversos documentales, como 'El Mediterráneo: Un Mar de Cristal' o 'El Misterio de los Cristales Gigantes', con los que se ha organizado un ciclo de cine científico, así como el Concurso de Cristalografía en la Escuela.

A lo largo del año se reforzará el carácter internacional de la web, que pretendemos posicionar como la web de referencia mundial en divulgación de la cristalografía, para lo que estableceremos una alianza con la Union of Crystallography, en la que ya se está trabajando.

Asimismo, el Concurso de Cristalografía incorporará un curso virtual para profesores. Asimismo, sustituirá el evento final que estaba previsto celebrar en la Casa de la Ciencia-CSIC de Sevilla por un evento virtual.

#### **2.17. GENERACIONES DE PLATA**

Generaciones de Plata es un proyecto de recuperación de la memoria histórica de científicos andaluces represaliados, con el que queremos contribuir al reconocimiento y recuperación del honor, la dignidad y la memoria de hombres y mujeres dedicados a la ciencia, que sufrieron el exilio, la represión y la muerte durante la Guerra Civil y la posguerra.

El proyecto ha partido de un estudio bibliográfico realizado por investigadores de la Universidad de Granada, que ha dado como resultado la elaboración de diferentes fichas sobre las figuras identificadas. El público destinatario del proyecto es la ciudadanía general, la comunidad educativa y público sensibilizado, especialmente vinculado a la recuperación de la memoria histórica.

#### **2.18. EL JARDÍN DE ELENA**

'Un museo en el jardín, un jardín en el museo' es la esencia del proyecto iniciado en 2013 por la divulgadora Elena Moreno Barroso, del Real Jardín Botánico de Córdoba, una propuesta fresca y novedosa en la que se trabajó conjuntamente con los algunos Museos de Córdoba: Arqueológico, Bellas Artes, y el Conjunto Arqueológico Madinat al-Zahara.

Singular simbiosis de ciencia y arte. *El Jardín de Elena* es un proyecto que combina arte y botánica. Propone un recorrido de ida y vuelta entre las obras del museo Carmen Thyssen y del Museo Ruso de Málaga, así como del Museo de Bellas Artes, del Museo Arqueológico y del yacimiento de Madinat al-Zahara de Córdoba, y las especies vegetales de los respectivos Jardines Botánicos de Córdoba y Málaga. El objetivo de esta fórmula artístico-científica es impulsar una cultura del conocimiento en Andalucía, potenciar las vocaciones por la ciencia entre los jóvenes, así como fomentar su interés por el arte y trasladar el valor del conocimiento científico.

Todo ello con la idea de configurar un paseo divulgativo en el que las rutas presenciales, tanto en el Museo como en los Jardines Botánicos, se combinan con un jardín virtual materializado en una exposición web con itinerarios entre ambos entornos. La muestra se inscribe en una plataforma que amplía los contenidos científicos y artísticos con información adicional.

#### **2.19. CIENCIA AL FREQUITO**

Ciencia al Fresquito es un proyecto que pretende llevar a pueblos y ciudades intermedias de Andalucía actividades (on-line y/o presenciales) de divulgación durante los meses de verano. El proyecto se ha presentado a financiación a la Convocatoria de Cultura Científica de la FECTY para complementar su financiación. En la edición 2019 logró una alta puntuación y una financiación de 25.000€.

De manera sintética supone ofrecer a ayuntamientos las exposiciones, ciclos de cine, talleres y conferencias del catálogo de proyectos de la Fundación Descubre, de manera que durante un mínimo de 2 días se organicen en el municipio actividades de divulgación tanto para niños como para adultos. A su vez se involucra a los científicos y científicas a que lleven ciencia a sus pueblos, apoyándoles en la organización y facilitándoles los recursos que necesitan para su ejecución.

A la espera de conocer los resultados de la solicitud a Fecyt, se lanzará el proyecto reorientando la oferta de actividades de divulgación a los centros educativos que desarrollen actividades durante el verano, así como a los campamentos de verano que organicen los ayuntamientos andaluces. La oferta para la población adulta será mayoritariamente on-line.

## 2.20. EXPOSICIÓN GEOPARQUE DE GRANADA

A lo largo de 2020 se realizará una exposición virtual que complemente la itinerante sobre el Geoparque de Granada. El proyecto Geoparque de Granada es una iniciativa de desarrollo local supramunicipal basada en el valor excepcional del patrimonio geológico y los recursos culturales y naturales de la zona, y llevado a cabo bajo una metodología de cooperación y participación con los agentes de la población local.

Está promovido por la Diputación de Granada, el Grupo de Desarrollo Rural Altiplano de Granada, el Grupo de Desarrollo Rural de la Comarca de Guadix, el Consorcio de los Montes Orientales, y la Asociación para la Promoción Económica de los Montes, en colaboración con el Instituto Geológico y Minero de España (Ministerio de Economía, Industria y Competitividad), la Universidad de Granada y la Universidad de Jaén trabajan conjuntamente en la propuesta de creación y desarrollo del Geoparque de Granada, que implica a 47 municipios de la provincia de Granada y cuenta con el aval de las asociaciones empresariales del territorio.

En 2019 se ha inició una línea de colaboración, que se plasma como primer paso en el diseño y producción de una exposición itinerante, así como de una exposición virtual. Se firmó un acuerdo de colaboración por el que la Diputación aportó 7500€ para el desarrollo del proyecto.

## 2.21. VII PARLAMENTO CIENTÍFICO DE JÓVENES

Es un proyecto co-organizado por Fundación Descubre, la Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia y Educa punto Ambiental convocan el VI Parlamento Científico de Jóvenes 2020. Esta propuesta tiene como objetivo principal promover entre los estudiantes el debate y la reflexión sobre temas científicos de actualidad, a la vez que dar a conocer entre el alumnado participante cómo se toman las decisiones en democracia.

La actividad está dirigida a estudiantes de bachillerato y ciclos formativos que trabajarán en torno a cuatro temas concretos relacionados con actuaciones humanas que están generando el cambio global:

El Parlamento, que tenía previsto desarrollarse en Sevilla durante 3 días del mes de noviembre de 2020, se pospone a 2021. El esfuerzo en 2020 se dedica a analizar el proyecto (metodología didáctica, participación, impacto, comunicación...) y a incorporar mejoras en su diseño para la nueva edición 2021.

## 2.22. PROGRAMA MARCO CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN EDUCACIÓN

Tras varios años colaborando con la Consejería de Educación y Deporte en proyectos como la Red de Ferias de la Ciencia, Monumai o Paseos Matemáticos, en 2019 esta colaboración experimentó un salto cualitativo, con el encargo de la formulación de la Estrategia Marco del nuevo programa de CIENCIA Y



TECNOLOGÍA que está lanzando la Consejería de Educación, y para el que Descubre constituyó un grupo de expertos. Este equipo desarrollará su trabajo a lo largo de 2019 en dos líneas. Por una parte colaborando en el desarrollo del documento que aporte el marco estratégico a su nuevo programa, y por otra asesorando (y participando) en la elaboración de recursos educativos de Ciencia y Tecnología.

La Pandemia Covid-19 nos ha obligado a reorganizar nuestra actividad y a diseñar recursos educativos de ciencia y tecnología que respondieran, en tiempo y forma, a las necesidades reales actuales de la comunidad educativa, incorporándonos al equipo de contenidos del programa de Canal Sur, La Banda en la Escuela y lanzando la línea de comunicación: #profesdesdecasa.

## 2.23 CAFÉ CON CIENCIA

Café con Ciencia es una iniciativa organizada por la FD en colaboración con las principales entidades de investigación y divulgación de la región, que de manera intensiva y simultánea se ha estado realizando en el marco de la Semana de la Ciencia.

La FD centrará su esfuerzo en desarrollar esta actividad en espacios abiertos al público, como casas de la cultura, palacios de congresos o lugares céntricos, para sacar la ciencia fuera de sus enclaves convencionales y hacer visible la labor de los investigadores. Por recomendación del Patronato, se decidió una aportación de la FD a 4€ por asistente.

Además se propone el lanzamiento de Cafés con Ciencia más allá de las grandes ciudades andaluzas. Los Café con Ciencia serán organizados por toda la geografía de la región apoyándonos en la complicidad de los científicos y científicas andaluces, muchos ya inscritos en la guía experta de la FD (<https://guiaexperta.fundaciondescubre.es/>). Estos Café con Ciencia están planteadas como una microcharla amena, divertida e informal, en la que los asistentes tendrán la oportunidad de charlar de manera distendida con científicos/as, mientras tapean tranquilamente en un bar, en un ambiente muy amigable. Esta primera edición de 'Café con Ciencia en tu pueblo' permite sacar la ciencia fuera de su espacio convencional y, sobre todo, superar las barreras geográficas que alejan a muchas personas de la oferta de divulgación de las instituciones.

La situación actual hace especialmente complicada la organización de esta actividad; es por eso por lo que hemos optado por disminuir el número de cafés presenciales y dando la posibilidad de organizar cafés en formato virtual, como videoconferencias con pequeños grupos, o trasladando a los investigadores a los centros educativos, todo ello cumpliendo todos los requisitos de seguridad que se precisen en ese momento.

## 2.24. COLABORACIONES EN PROYECTOS EXTERNOS

A lo largo del año se colaborará con proyectos de cultura científica como Granada Ciencia o el Foro del Espacio de Sevilla. La colaboración se orientará a la aportación de actividades propias de la Fundación Descubre que se celebrarán en ambos eventos.

## 3. FORMACIÓN

La línea de Formación de la FD pretende robustecer a la comunidad de divulgadores andaluces, a la vez que mejora la capacitación de sus propios profesionales.

### 3.1. ESPACIO 100CIA.

Son unas jornadas organizadas en el marco de la '**Escuela de Divulgación de Andalucía**', el programa, iniciado por la FD en 2014, tiene entre sus **objetivos** ampliar y fortalecer la red de divulgadores andaluces, mejorar su competencia profesional, generar sinergias y compartir metodologías y recursos de éxito.

Espacio 100cia ha evolucionado de un formato *curso* a un formato *encuentro*, de manera que se convierte en la cita anual de la divulgación científica andaluza, en la que se compartirán proyectos, metodología, retos y oportunidades de manera virtual y/o presencial. Tiene un carácter rotativo en su organización, ya que se realizará en colaboración con las universidades y centros de investigación andaluces.

A lo largo de 2020 se realizarán cursos de formación en divulgación y comunicación social de la ciencia en Jaén, Málaga y Almería en colaboración con las respectivas universidades.

Si bien estaba previsto hacer coincidir el décimo aniversario, con la celebración de ESPACIO 100CIA, la demora de todas las actividades de divulgación previstas por diferentes entidades se van a concentrar en el tercer cuatrimestre del año, por lo que se plantea trasladarlas a 2021.

### 3.2. FORMACIÓN PRESENCIAL A DEMANDA

La Fundación Descubre ofrecerá, a demanda, actividades de formación que respondan a las necesidades de las universidades y centros de investigación. Formarán parte de su cartera de servicios los siguientes cursos de 20 horas de duración, impartido por personal propio y de Canal Sur:

- Curso de Divulgación para científicos
- Cómo comunicar un proyecto de investigación
- Comunicación de la ciencia 2.0: web y redes sociales, herramientas y técnicas
- Cómo hablar de ciencia ante los medios de comunicación

### 3.3. FORMACIÓN VIRTUAL

Se propone el mantenimiento de los recursos formativos ya desarrollados y la incorporación de otros nuevos:

#### 3.2.1. 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

Se actualizará el curso reorientándolo más a una formación en metodología de Ciencia Ciudadana para aplicar a Andalucía Mejor con Ciencia, así como a otros proyectos que quieran implantar esta metodología de investigación. El curso incorporará todo el desarrollo metodológico que ha hecho Descubre en los diferentes proyectos de Ciencia Ciudadana que ha liderado o en los que ha colaborado (Andalucía Mejor con Ciencia, MonuMai, Cazaestrellas, Vigilantes del Aire, Vigilantes de la Noche o CoVidAffect)



### **3.2.2. Captación de fondos europeos para la divulgación**

Se trata de un 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 H2020.

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. Se recorrerá el ciclo fundamental de la participación en un consorcio y la posterior preparación y presentación de una propuesta a H2020. Además, aprenderán dónde obtener asesoramiento competente si están interesados en presentar una propuesta.

El curso incorporará las novedades de Horizonte Europa 2021-2027 .

### **3.2.3 Formación para profesores del Concurso de Cristalización en la Escuela**

Se cuenta con un curso virtual que facilitará a los profesores la participación de sus alumnos en el Concurso de Cristalización en la Escuela.

### **3.4. FORMACIÓN MONOGRÁFICA VIRTUAL y/o PRESENCIAL**

Se desarrollarán cursos monográficos sobre contenidos y competencias de divulgación, en colaboración con las universidades andaluzas y los centros de investigación, para lo que se buscará un socio prioritario que facilite el apoyo tecnológico y metodológico necesario para su desarrollo.

### **3.5. PLAN DE ACTUACIÓN ANUAL RTVA-DESCUBRE. VIRTUAL y/o PRESENCIAL**

Tras el éxito de la primera convocatoria, en 2018-2019 se celebrarán nuevas edición del curso de periodismo científico Hablando de Ciencia, dentro del Plan de Formación de la RTVA. Además organizaremos conjuntamente talleres de Comunicación Científica para instituciones que así lo soliciten.

### **3.6. FORMACIÓN INTERNA. VIRTUAL y/o PRESENCIAL**

La FD tiene previsto continuar con su actividad de formación en idiomas (inglés) para toda la plantilla, así como la posibilidad de realizar cursos monográficos con la Fundación Tripartita.

Además se avanzará en la formación continuada de actualización en técnicas y estrategias de Comunicación Social de la ciencia para el equipo y colaboradores de la Fundación Descubre

## **4. APOYO A NUEVOS PROYECTOS DE DIVULGACIÓN**

### **4.1 PROYECTOS PROPIOS**

A lo largo del período de ejecución se trabajará en dos nuevos proyectos:

#### **4.1.1 Ciencia y Tecnología en la Escuela**

Se desarrollará junto a la Consejería de Educación. A lo largo del 2019 y primer trimestre de 2020 se ha diseñado, a demanda de ésta Consejería, una propuesta de Programa Marco de Ciencia y Tecnología

para la escuela. El programa, que contará con el apoyo de la Fundación Descubre como facilitador de la relación Escuela – Sistema Andaluz del Conocimiento, se lanzará al inicio del curso 2020-2021.

#### **4.1.2 Caza-trolas. Programa de lucha contra la desinformación científica.**

‘Cazatrolas de Ciencia’ (CdC) es una propuesta que ha comenzado a definir la Fundación Descubre y que estaba previsto desarrollar a lo largo de 2020, que pretende ofrecer a los escolares andaluces herramientas para analizar, evaluar y reconducir noticias de carácter científico publicadas en prensa escrita. El objetivo es dotarles de recursos que les permita discriminar, en cualquier contexto, las informaciones rigurosas de los bulos y sepan cómo contrarrestarlos. Un paso necesario para conformar, dentro de este colectivo y en el conjunto de la sociedad a través de él, una opinión más cercana a la realidad científica, desde un mejor conocimiento de la práctica investigadora y de los criterios de calidad periodística para la transmisión de sus resultados.

En el ámbito de la Investigación e Innovación Responsables (RRI, por sus siglas del inglés), este proyecto pretende incidir de manera directa e indirecta en los principios de participación ciudadana, educación científica y ética investigadora. Así, afectar a la percepción social de la ciencia, dado que el acceso a una información veraz es una palanca clave para generar interés y promover mayor implicación en la I+D+I. Una proximidad que ayudará a desincentivar la mala praxis investigadora. Al mismo tiempo, se dotará al proceso educativo de un nuevo instrumento de trabajo, implicando a profesionales del periodismo y de la ciencia no presentes de manera habitual en las aulas.

Este proyecto pretendemos desarrollarlo en colaboración con las Unidades de Cultura Científica y de la Innovación Andaluzas, así como con el Consejo Audiovisual de Canal Sur y las Facultades de Periodismo de las universidades de Málaga y Sevilla.

Si bien se realizaran los contactos previos, se demora a 2021 su formulación final y lanzamiento.

#### **4.1.3. Master de Divulgación y Comunicación Social de la Ciencia.**

La ausencia de un master que cualifique a los divulgadores andaluces hace que todas aquellas personas que quieren adquirir conocimiento experto en éste ámbito deban salir de Andalucía para adquirirlo.

Se han comenzado a celebrar reuniones, lideradas por la Fundación Descubre, entre las cuatro universidades andaluzas con estudios de Comunicación (Sevilla, Málaga, Granada y Cádiz), así como con la Universidad Internacional de Andalucía y Canal Sur, con el objetivo de crear un máster propio interuniversitario. A lo largo de 2020 se pretende llegar a promover una propuesta conjunta.

### **4.2 PROYECTOS EXTERNOS**

Se prevé el apoyo a nuevos proyectos a desarrollar en colaboración con diferentes agentes e instituciones. Estas actividades, que puedan surgir a lo largo del período de esta subvención, y que respondan a los objetivos y líneas de acción propuestas en este proyecto, podrán contar con el apoyo de la FD, una vez sean evaluadas. Asimismo, y con carácter previo a su inicio, se comunicará a la Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad las propuestas concretas aprobadas para su visto bueno.





## V. PRESUPUESTO 2020

PARTIDA	ACTIVIDAD	PRESUPUESTO	FUENTE INGRESOS
PROYECTOS			
	DESARROLLO SISTEMA WEB	22.000,00	CECEU
	KRYSTALA (web, concurso...)	11.200,00	CECEU
	AGENCIA CIENCIA DIRECTA	19.051,43	CECEU
	BIODIVERSIDAD. LOS ENLACES DE LA VIDA	5.024,60	CECEU
	REVISTA IDESCUBRE	24.243,76	CECEU
	DIVULGACIÓN ASTRONOMÍA	10.005,88	CECEU
	DESCUBRE LA ENERGIA	6.028,50	CECEU
	LA NOCHE EUROPEA DE LOS INVESTIGADORES	28.163,17	CE 20.500 CECEU 7.663,17
	CAFÉ CON CIENCIA	18.878,59	CECEU
	SEMANA DE LA CIENCIA	1.206,09	CECEU
	RED DE FERIAS DE LA CIENCIA	62.655,90	CECEU
	EXPOSICIÓN GEOPARQUE	605,00	CECEU
	CIENCIA CIUDADANA. ANDALUCIA MEJOR CON CIENCIA	12.925,62	CECEU
	DIVULGACIÓN MATEMÁTICAS. PASEOS MATEMÁTICOS	34.639,88	FECYT 19.330 solicitado CECEU 15.309,88
	DIVULGACIÓN MATEMÁTICAS. DÍA DE LAS MATEMÁTICAS	9.999,59	CECEU

PARTIDA	ACTIVIDAD	PRESUPUESTO	FUENTE INGRESOS
	CLICKMICA	10.176,46	CECEU
	DIVULGARED	2.000,00	CECEU
	PROGRAMA MARCO CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN EDUCACIÓN	2.171,60	CECEU
	PARLAMENTO CIENTÍFICO	3.999,05	CECEU
	CIENCIA AL FRESCO	34.600,00	FECYT 25.900 solicitado CECEU 8.700
	DESCUBRE EL CINE CIENTÍFICO	2.600,00	CECEU
	ATREVETECH	4.407,96	CECEU
	TURISMO CIENTÍFICO	3.721,98	CECEU
	CIENCIA DESDE CASA	8.800,00	CECEU
	ITINERANCIA EXPOSICIONES	3.400,00	CECEU
	REDES SOCIALES (infografía, licencias...)	3.436,08	CECEU
	FORMACIÓN	20.400,44	CECEU
	GUÍA EXPERTA	0,00	
	PLATAFORMA EXPLORIA CIENCIA	0,00	
	EXPOSICIÓN SALINAS LA ESPERANZA	0,00	
	GENERACIONES DE PLATA	0,00	
	CIENCIA CIUDADANA. MONUMAI	0,00	
	CAZATROLAS	0,00	
	EL JARDÍN DE ELENA	0,00	
	<b>TOTAL PROYECTOS</b>	<b>366.341,58</b>	<b>CECEU</b>

PARTIDA	ACTIVIDAD	PRESUPUESTO	FUENTE INGRESOS
<b>RRHH</b>			
	PERSONAL	405.263,62	CECEU
	<b>TOTAL GASTO PERSONAL</b>	<b>405.263,62</b>	<b>CECEU</b>
<b>FUNCIONAMIENTO</b>			
	SEDES (alquiler, teléfono, limpieza...)	27.481,45	CECEU
	LIQUIDACIONES	3.667,73	CECEU
	SERVICIOS EXTERNOS (asesoría fiscal-laboral, auditorias, asistencias técnicas...)	35.738,50	CECEU
	ACTIVIDADES PROPIAS (clipping, membresías...)	4.874,74	CECEU
	<b>TOTAL FUNCIONAMIENTO</b>	<b>71.762,42</b>	<b>100% CECEU</b>
<b>TOTAL</b>	<b>PROYECTOS + PERSONAL + GASTOS DE FUNCIONAMIENTO</b>	<b>843.367,62</b>	<b>CECEU: 777.667,62 (92,2%)</b> <b>FECYT: 39.800 (4,72%)</b> <b>CE: 19.300 (2,3%)</b>

Detalle del esfuerzo en captación de recursos:

FUENTE	FINANCIACIÓN SOLICITADA 2020	FINANCIACIÓN CONCEDIDA
CECUE	777.667,62	229653,88 (*)
COMISION EUROPEA. H2020-MSCA-NIGHT-2020	136.494,61 (**)	136.494,61
FECYT	39.800,00	Pendiente
HORIZON 2020. H2020-FNR-2020. Quality of milk and meat from socially preferred ruminant systems (ARIADNE)	14.063,00 (***)	Pendiente
ERASMUS+ ACCION: STRATEGIC PARTNERSHIPS FOR SCHOOL EDUCATION (KA201) 2020. Boosting green education at school (GREEN-EDU)	18.455,00 (***)	Pendiente
ERASMUS+ ACCION: STRATEGIC PARTNERSHIPS FOR SCHOOL EDUCATION (KA201) 2020. Teachers in Citizen Science (TeCS)	34.166,00 (***)	Pendiente
<b>TOTAL</b>	<b>1.020.646,23</b>	<b>136.494,61</b>

(\*) El presupuesto anual se realiza en base a dos subvenciones, ya que las subvenciones concedidas son interanuales. El período del 1 de enero al 29 de febrero de 2020 corre a cargo de la Subvención 2019, el de 1 de marzo a 31 de diciembre correrá a cargo de la subvención solicitada con cargo a los presupuestos los de la Junta de Andalucía 2020, pendiente de resolución.

(\*\*) Financiación total para el consorcio coordinado por la Fundación Descubre.

(\*\*\*)Financiación solicitada por la Fundación Descubre como partner del proyecto.

Ranking de distribución de presupuesto por proyectos:

PROYECTO	PRESUPUESTO
RED DE FERIAS DE LA CIENCIA	62.655,90
PASEOS MATEMÁTICOS AL ÁNDALUS	34.639,88
CIENCIA AL FRESCO	34.600,00
LA NOCHE DE LOS INVESTIGADORES	28.163,17
REVISTA IDECUBRE	24.243,76
DESARROLLO SISTEMA WEB	22.000,00
FORMACIÓN	20.400,44



PROYECTO	PRESUPUESTO
AGENCIA CIENCIA DIRECTA	19.051,43
CAFÉ CON CIENCIA	18.878,59
CIENCIA CIUDADANA. ANDALUCIA MEJOR CON CIENCIA	12.925,62
KRYSTALA (web, concurso...)	11.200,00
CLICKMICA	10.176,46
DIVULGACIÓN ASTRONOMÍA	10.005,88
DÍA DE LAS MATEMÁTICAS	9.999,59
CIENCIAS DESDE CASA	8.800,00
DESCUBRE LA ENERGÍA	6.028,50
BIODIVERSIDAD. LOS ENLACES DE LA VIDA	5.024,60
ATREVETECH	4.407,96
PARLAMENTO CIENTÍFICO	3.999,05
TURISMO CIENTÍFICO	3.721,98
REDES SOCIALES (infografía, licencias...)	3.436,08
ITINERANCIA EXPOSICIONES	3.400,00
DESCUBRE EL CINE CIENTÍFICO	2.600,00
PROGRAMA MARCO CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN EDUCACIÓN	2.171,60
DIVULGARED	2.000,00
SEMANA DE LA CIENCIA	1.206,09
EXPOSICIÓN GEOPARQUE	605,00
GUÍA EXPERTA	0,00
PLATAFORMA EXPLORIA CIENCIA	0,00
EXPOSICIÓN SALINAS LA ESPERANZA	0,00

PROYECTO	PRESUPUESTO
GENERACIONES DE PLATA	0,00
CIENCIA CIUDADANA. MONUMAI	0,00
CAZATROLAS	0,00
EL JARDÍN DE ELENA	0,00

En Granada, a 2 de abril de 2019

