



los enlaces
de la **VIDA**

DESCUBRE

FUNDACIÓN ANDALUZA PARA LA DIVULGACIÓN
DE LA INNOVACIÓN Y EL CONOCIMIENTO

dossier informativo para el montaje de la exposición



Fundación Descubre

Parque Tecnológico de la Salud
Avda del Conocimiento s/n.
Edificio BIOREGIÓN. Of. 2 y 3
18016, Granada

www.fundaciondescubre.es

ÍNDICE

1. EXPOSICIÓN `LOS ENLACES DE LA VIDA`

- 1.1. Biodiversidad, una palabra nueva para un concepto complejo (pág. 5)
- 1.2. 2011-2012 Decenio de la Diversidad Biológica (pág. 5)
- 1.3. Los Enlaces de la Vida (pág. 6)
- 1.4. Andalucía, una de las regiones de mayor biodiversidad del continente europeo (pág. 6)
- 1.5. ¿A quién va dirigida la exposición `Los Enlaces de la Vida`? (pág. 7)
- 1.6. Diferentes versiones para acercar la biodiversidad a todos los rincones de Andalucía (pág. 7)
- 1.7. Materiales didácticos de la exposición `Los Enlaces de la Vida` (pág. 7)
- 1.8. Cultura 2.0 (pág. 8)

2. LOS ORGANIZADORES

- 2.1. Fundación Descubre (pág. 10)
- 2.2. Casa de la Ciencia-CSIC (pág. 11)

3. LOS COLABORADORES

- 3.1. Estación Biológica de Doñana (pág. 12)
- 3.2. Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia (pág. 12)
- 3.3. Museo del Mundo Marino (pág. 12)

4. LA DIRECCIÓN CIENTÍFICA

5. SOLICITAR LA EXPOSICIÓN

- 5.1. Características técnicas y condiciones de cesión de las versiones Silver y Platinum (pág. 14)
- 5.2. Condiciones en la comunicación de la exposición (pág. 16)



1. EXPOSICIÓN *LOS ENLACES DE LA VIDA*

La Fundación Descubre y la Casa de la Ciencia-CSIC de Sevilla, en colaboración con la Estación Biológica de Doñana, el Museo del Mundo Marino y la Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia, llaman 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 exposición **‘Los Enlaces de la Vida’** gira en torno a la Biodiversidad, un concepto joven que tiene apenas 25 años y que nació del seno de la comunidad científica ante la necesidad de abarcar e identificar en una palabra nueva todas y cada una de las dimensiones de la vida en la Tierra.

Con motivo del Año Internacional de la Biodiversidad, celebrado en 2010, y la declaración de 2011-2020 como Decenio de la Diversidad Biológica por parte de la Asamblea General de las Naciones Unidas, la Fundación Descubre y la Casa de la Ciencia-CSIC de Sevilla llaman a explorar el concepto de biodiversidad a todas las personas que sientan el deseo de comprender y conocer la importancia que su conservación tiene en nuestro presente y futuro, independientemente de su nivel de formación.

La Biodiversidad resulta indispensable para los seres humanos. De ella dependen los sistemas y procesos que nos proporcionan alimento, medicinas y otros servicios vitales en los que se sustenta nuestro bienestar. Manteniendo una biodiversidad en buen estado de conservación, reforzamos la base de nuestras actividades económicas, salud y calidad de vida. Ponerla en peligro, nos pone en grave peligro a nosotros. Sin embargo, todavía no contamos con información suficiente para conocer todas las implicaciones que la biodiversidad tiene en nuestra vida. Ni siquiera sabemos cuánta biodiversidad hay: actualmente conocemos 1,7 millones de organismos diferentes pero la comunidad científica estima que existen entre 10 y 30 millones. Esto supone que por cada especie conocida habría entre 30 o 40 especies por descubrir.

El gran activo con el que cuenta Andalucía para afrontar su futuro es el Conocimiento. La Ciencia y el Conocimiento son sus aliados para superar esta y cuantas crisis globales se puedan presentar en un mundo tan dinámico y cambiante, por ello la Fundación organiza una exposición sobre la biodiversidad, sobre los enlaces y redes que hacen que la vida sea posible en nuestro Planeta tal y como la conocemos. Una exposición para que *‘nos guste la Ciencia, para que la sintamos próxima y necesaria, para que nos despierte el deseo de seguir aprendiendo, para que exijamos su apoyo’*.

1.1. Biodiversidad, una palabra nueva para un concepto complejo

La exposición 'Los Enlaces de la Vida' gira en torno a la Biodiversidad, un concepto joven que tiene apenas 25 años y que nació del seno de la comunidad científica ante la necesidad de abarcar e identificar en una palabra nueva todas y cada una de las dimensiones de la vida en la Tierra.

Biodiversidad es el número, variedad y variabilidad de organismos vivos que hay en la Tierra incluido el ser humano, y la compleja red de relaciones recíprocas entre los seres vivos y con el ambiente donde viven. Engloba al conjunto de especies, genes, ecosistemas, las interacciones entre las especies y el medio, la variabilidad espacial y la variabilidad temporal.

El gran valor de la Biodiversidad consiste en la garantía de que los ecosistemas puedan seguir generando beneficios y servicios esenciales para nuestra vida como el agua dulce, los alimentos, los medicamentos, el control de la erosión, la reducción de inundaciones o espacios para el ocio, entre otros. Por ejemplo, cerca de la mitad de los medicamentos, y el 80% de los que utilizamos contra el cáncer en estos momentos, tienen un origen natural. Una demostración de que las interacciones que se dan en los ecosistemas nos benefician directamente la encontramos con la reproducción vegetal: más del 90% de las especies de árboles y arbustos en las regiones tropicales está en manos de los animales que polinizan sus flores o dispersan sus semillas. También la mayoría de las frutas y hortalizas de nuestra alimentación necesitan insectos polinizadores para reproducirse.

Por tanto, la conservación de la Biodiversidad no es un lujo ni una cuestión sentimental sino una necesidad para el mantenimiento de la vida tal y como la conocemos y una garantía para nuestra supervivencia.

1.2. Decenio de la Diversidad Biológica 2011-2020

Desde la aparición del ser humano ha aumentado hasta 1000 veces el ritmo de extinción natural, provocando lo que se denomina la sexta extinción. Las cifras de especies amenazadas de extinción que se manejan se consideran mínimas, ya que representan únicamente el 10% de las especies conocidas que han sido evaluadas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN). La síntesis del estudio de los Ecosistemas de Milenio en España nos alerta de que el 45% de los servicios que nuestros ecosistemas nos prestan están en peligro, el 68% de las especies se encuentran amenazadas y de que en los últimos 50 años se ha duplicado la huella ecológica.

Consciente de la crisis global que sufre la Biodiversidad, la Asamblea General de las Naciones Unidas declaró el 2010 Año Internacional de la Biodiversidad con el fin de concienciar a la sociedad de la necesidad de conservarla e impulsar acciones para revertir su pérdida a nivel planetario. Además, la Asamblea ha declarado el período 2011-2020 como Decenio de la Diversidad Biológica para apoyar y promover la aplicación de los objetivos del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica y la Metas de la Diversidad Biológica de Aichi. La finalidad de este Plan es integrar la diversidad biológica a todos los niveles.

1.3. Los Enlaces de la Vida

La exposición ha sido fruto de una producción conjunta de La Casa de la Ciencia-CSIC de Sevilla y la Fundación Descubre, promovida por la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia y Empleo (CEICE) de la Junta de Andalucía, con la colaboración de la Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia, la Estación Biológica de Doñana y el Museo del Mundo Marino. Esta triple colaboración supone una garantía de calidad, tanto desde el punto de vista científico, al contar con una entidad referencia en investigación en Biología de la Conservación, como la Estación Biológica de Doñana, como divulgativo, ya que el Museo del Mundo Marino y la Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia tienen una brillante trayectoria acercando la ciencia a todo el público sin perder rigor en los contenidos. Con esta exposición, los organizadores se suman a la celebración del Decenio de la Diversidad Biológica (2011-2020) con la pretensión de fomentar la conciencia sobre la importancia que tiene conservar la Biodiversidad.

Por tanto, los objetivos generales de los 'Enlaces de la Vida' son los siguientes:

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

Los 43 paneles que conforman la muestra han sido diseñados cuidando especialmente su composición visual y utilizando la curiosidad como inspiración e hilo temático mediante los *¿Sabías qué...?* presentes en los paneles. Los contenidos se distribuyen en cinco secciones a través de las que se trata de explicar qué es la Biodiversidad, cuál es su importancia, las amenazas, las consecuencias que puede tener su pérdida y qué podemos hacer, a nivel particular y colectivo, para mantenerla.

1.4. Andalucía, una de las regiones de mayor biodiversidad del continente europeo

Los contenidos de la muestra van de lo global a lo local, poniendo el foco en Andalucía. La extraordinaria biodiversidad de nuestra comunidad se manifiesta sobre todo en una gran variedad de ecosistemas y hábitats, en la riqueza de especies y en la abundancia de endemismos, que son plantas, animales u hongos exclusivos que no se encuentran en ningún otro lugar del mundo:

- Si tenemos en cuenta la superficie que ocupa, un 15% de la Península Ibérica, contiene una diversidad de especies cuatro veces superior a la media española.

- La comunidad andaluza es refugio de especies en peligro de extinción como el lince ibérico (*Lynx pardinus*), el felino más amenazado del mundo, o la manzanilla real (*Artemisia granatensis*), planta endémica o exclusiva de Sierra Nevada.
- Podemos encontrar representados el 72% de los hábitats de interés comunitario.

Sin embargo, Andalucía no se salva de la crisis actual que atraviesa la biodiversidad. El 30% de las plantas superiores, el 40% de mamíferos, un 43% de aves están amenazadas y todas las poblaciones de las 16 especies de anfibios presentes están en declive.

1.5. ¿A quién va dirigida la exposición `Los Enlaces de la Vida´?

El público objetivo de la exposición es la sociedad en general. Para difundir la acción entre la ciudadanía la exposición se dirigirá de forma preferente a dos grupos que posteriormente darán a conocer la muestra y promoverán su visita. Esos dos grupos son, por una parte, la comunidad educativa, ya que el alumnado tendrá una función de prescriptores en su familia; y por otra el público sensibilizado, un amplio sector de la población preocupado por la problemática de la pérdida de biodiversidad.

1.6. Diferentes versiones para acercar la biodiversidad a todos los rincones de Andalucía

La exposición se presenta en tres versiones para garantizar la accesibilidad de la población independientemente de su lugar de residencia y nivel de formación: Platinum (gran formato), Silver (ligera) y virtual:

- La exposición **Platinum** son 43 paneles verticales de 1x2 m retroiluminados con leds (70w por panel) sobre una estructura autoportante.
- La exposición **Silver** está también compuesta por 43 paneles verticales sin retroiluminación, con los mismos contenidos que la Platinum pero en un formato más pequeño (de 50x100 cm) y ligero que facilita el montaje.
- En <http://losenlacesdelavida.fundaciondescubre.es/> se puede visitar la versión **virtual** de la exposición `Los Enlaces de la Vida´, además de descargar los paneles para su impresión.

1.7. Materiales didácticos de la exposición `Los Enlaces de la Vida´

Para mejorar el aprovechamiento de la exposición, los organizadores facilitan material didáctico complementario, que consiste en una guía didáctica, la ficha didáctica y tres webquest para su uso en clase (*Los reinos de la vida; La Biodiversidad, su importancia y su significado; La Biodiversidad en España*). Todo el material está disponible para su descarga en la página web de la exposición <http://losenlacesdelavida.fundaciondescubre.es/descubre-la-biodiversidad/material-didactico/>



1.9. Cultura 2.0

La versión virtual de la exposición ‘ Los Enlaces de la Vida’ está alojada en <http://losenlacesdelavida.fundaciondescubre.es/> . Además de tener acceso a todos los contenidos de la exposición y sus materiales didácticos, en esta web los y las internautas podrán consultar la agenda de las exposiciones Silver y Platinum, saber qué otras actividades de divulgación de la biodiversidad se organizan en Andalucía y obtener información acerca de las noticias más relevantes sobre la investigación que se está realizando. Asimismo, podrán acceder a una selección de recursos y contenidos sobre diversidad biológica y consultar y descargar los paneles de la exposición en formato pdf.

Para poner en conocimiento de la sociedad esta exposición, la Fundación continúa con su campaña de comunicación basada en la cultura 2.0 dirigida a la sociedad más tecnológica. Todos los interesados en biodiversidad podrán seguir los contenidos relacionados con biodiversidad en Twitter, mediante el hashtag #enlacesdelavida, en Facebook, y Tuenti, además de en los canales Youtube y Flickr de la Fundación Descubre.



Expresar un concepto o idea, en su verdadera dimensión, no es siempre tarea fácil, y en ocasiones requiere inventar una palabra nueva que lo defina. La palabra biodiversidad nació hace sólo 25 años, en el seno de la comunidad científica, como respuesta a la necesidad de identificar y abordar todas y cada una de las dimensiones de la vida en la Tierra, las dificultades que atraviesa y las consecuencias que conlleva su pérdida. Hoy el término biodiversidad ha trascendido de la ciencia a lo cotidiano, cambiando nuestra percepción de la vida en el planeta, pero... ¿conoces todo su significado?



2. LOS ORGANIZADORES

2.1. Fundación Descubre

‘[Descubre, Fundación Andaluza para la Divulgación de la Innovación y el Conocimiento](#)’ es una fundación privada sin ánimo de lucro, promovida por la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo. Fue constituida el 15 de febrero de 2010 en Granada e integra como Patronos Fundadores a las siguientes instituciones:

Asociación de Promotores y Productores de Energías Renovables de Andalucía	Asociación de Universidades Públicas de Andalucía
Ayuntamiento de Almadén de la Plata	Ayuntamiento de Motril
Centro Astronómico Hispano-Alemán A.I.E. Calar Alto	Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo
Consejo Superior de Investigaciones Científicas	Consorcio Centro de Ciencia Principia
Consorcio Parque de las Ciencias de Granada	Fundación I+D del Software Libre
Fundación para la Promoción y el Desarrollo del Olivar y del Aceite de Oliva	Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica
Instituto de Academias de Andalucía	Instituto Municipal de Gestión Medioambiental, Real Jardín Botánico de Córdoba
Parque Científico y Tecnológico del Aceite y del Olivar (GEOLIT)	Parque Dunar de Doñana, S.L
Parque Tecnológico de Andalucía	Patronato Botánico Municipal ‘Ciudad de Málaga’
Plataforma Solar de Almería – CIEMAT	Real Instituto y Observatorio de la Armada
Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía	Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia

Constituida al amparo de la Ley 16/2007 Andaluza de la Ciencia y el Conocimiento (Artículo 7.3) y del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI), la Fundación

Descubre da continuidad a la Red de Espacios de Divulgación Científica y Técnica de Andalucía, asumiendo sus proyectos.

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

Su visión es convertirse en el punto de encuentro entre la sociedad, la ciencia y la innovación andaluza, y se dirige de manera prioritaria a la ciudadanía, a la comunidad educativa y a los Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento (centros de investigación, universidades, parques científico-tecnológicos, agentes de la innovación, etc.).

Los objetivos que asume la nueva fundación se concretan en:

- I. Fomento del interés y la sensibilización ciudadana en torno a la ciencia, el conocimiento y la innovación.
- II. Impulso de 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.
- III. Potenciación de 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.
- IV. Facilitación del diálogo entre los distintos Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento y la sociedad, en el marco de una estrategia de divulgación integral.

2.3. Casa de la Ciencia-CSIC

La [Casa de la Ciencia](#) es un centro del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) abierto a la participación de otras instituciones públicas y privadas y el primero dedicado íntegramente a fomentar y divulgar la cultura científica en Sevilla.

Tiene su sede principal en el Pabellón de Perú, un edificio de gran valor histórico de la ciudad de Sevilla heredado de la Exposición Iberoamericana de 1929, que albergó durante los últimos 25 años a la Estación Biológica de Doñana. La función principal de la Casa de la Ciencia es crear un espacio público de encuentro entre ciencia y sociedad, ofreciendo un escaparate permanente de la actualidad científica producida a nivel global y en el entorno próximo - Andalucía- al alcance de toda la ciudadanía.

Su sello diferencial es hacer una divulgación de la ciencia objetiva y rigurosa desde la propia comunidad científica, a través de una programación dinámica, amena y atractiva dirigida a todos los públicos. Para ello el Pabellón de Perú ha sido remodelado con el fin de recuperar este magnífico edificio histórico y dotarlo de los más innovadores equipamientos e infraestructuras para adecuarlo como espacio público de difusión de la cultura científica al servicio de la sociedad.

De esta manera, en febrero de 2012 reabre sus puertas como museo, donde además de disfrutar de una gran oferta de actividades y muestras temporales, se pueden visitar las nuevas exposiciones permanentes: *La mar de cetáceos* (con material procedente del Museo del Mundo Marino) e *Invertebrados de Andalucía*, con el objetivo de acercar la ciencia a público general.

3. LOS COLABORADORES

3.1. Estación Biológica de Doñana

La [Estación Biológica de Doñana](#) es un Instituto Público de Investigación perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), dentro del área de Recursos Naturales. A la tarea de llevar a cabo trabajo de investigación multidisciplinar al más alto nivel, suma su labor como promotor de la transferencia del conocimiento a la sociedad.

3.2. Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia

La [Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia](#) es una sociedad constituida en 2002 por educadores e investigadores que busca compartir y acercar la Ciencia a toda la ciudadanía a través de diferentes acciones divulgativas.

3.3. Museo del Mundo Marino

El Museo del Mundo Marino de Matalascañas (Huelva) constituido por la Fundación Doñana 21 y el Ayuntamiento de Almonte en el año 2002, ha sido un centro gestionado hasta 2012 por la Sociedad Parque Dunar de Doñana SL. con el objetivo de sensibilizar sobre la importancia de la biodiversidad marina y los ecosistemas litorales. Actualmente se encuentra cerrado, aunque gran parte de sus contenidos pueden disfrutarse en la Casa de la Ciencia de Sevilla.

4. LA DIRECCIÓN CIENTÍFICA DE LA EXPOSICIÓN



Jordi Bascompte, investigador de la Estación Biológica de Doñana, es pionero internacional en la aplicación de modelos matemáticos a la investigación ecológica. Según lo describe el periodista Manuel Ansedé en El País, “El científico húngaro Paul Erdős decía que un matemático es una máquina que transforma café en teoremas. Y la definición cuadra con la personalidad de Jordi Bascompte (Olot, Girona, 1967). Este biólogo lleva años mirando a los ecosistemas con ojos de físico. Su trabajo en la Estación Biológica de Doñana (CSIC)

consiste en describir, con sencillas ecuaciones matemáticas, las aparentemente inextricables redes de seres vivos. Asegura que el mismo algoritmo que sirve para organizar el tráfico aéreo vale para explicar el funcionamiento de una red ecológica. En uno de sus últimos estudios, observó que un mismo indicador matemático es útil para pronosticar cambios climáticos, crashes financieros y ataques asmáticos. Cuando empezó, sus colegas le miraban con incredulidad, pero sus teorías se han consolidado. La revista Science, el escaparate de la mejor ciencia mundial, ha anunciado que Bascompte, junto al biólogo Óscar Marín, del Instituto de

Neurociencias de Alicante, se incorpora a su comité editorial. Serán los dos únicos españoles en este templo científico”.

El proyecto del grupo de Jordi Bascompte, *Robustness of The Web of Life in the Face of Global Change*, que recibe la subvención ‘Advanced Grant’ del 7º Programa Marco de la UE, investiga la estructura de las redes de interacciones ecológicas. “Si queremos entender cómo se organiza la biodiversidad y como responde a perturbaciones, tenemos que considerar a las comunidades como algo más allá de una colección de especies. Tenemos que pensar en términos de redes funcionales. La robustez de estas comunidades y su funcionamiento depende en gran medida de la arquitectura de dichas redes de interacciones. Se trata, en definitiva, de entender la arquitectura de la biodiversidad”, afirma el propio Bascompte.



Pedro Jordano es investigador científico de la Estación Biológica de Doñana, obtuvo premio extraordinario de licenciatura en la Universidad de Córdoba en Ciencias Biológicas. Se doctoró en la Universidad de Sevilla estudiando interacciones de frugívoros y plantas y dispersión de semillas en el matorral del área de Doñana. Ha publicado numerosos trabajos científicos sobre ecología y evolución en revistas y libros internacionales y es evaluador habitual de 31 revistas internacionales en los campos de la ecología, biología

evolutiva y biología multidisciplinar. Es editor asociado para las revistas *Ecography*, *Écoscience* y *Perspectives in Plant Ecology, Systematics and Evolution*. Es miembro de las sociedades americana, española, e internacional de ecología, y pertenece al Comité Científico de la Sociedad Española de Ornitología y del Institute of Biological Conservation (Brasil). Es profesor, director de tesis y colaborador en multitud de proyectos en universidades de España y América Latina.

Su principal línea de investigación trata sobre ecología y evolución de las interacciones planta-animal, especialmente dispersión de semillas y polinización. Dentro de esta amplia línea, está interesado en cómo las interacciones con animales influyen en las poblaciones de plantas tanto en aspectos de su demografía como de su estructuración genética. Las limitaciones demográficas y genéticas asociadas a las interacciones planta-animal pueden afectar a procesos de selección en las poblaciones de plantas y determinan procesos clave tales como la regeneración natural y los patrones de flujo génico en poblaciones fragmentadas. Actualmente sus trabajos combinan tres tipos de aproximaciones para comprender estos efectos de las interacciones planta-animal: detallados estudios a largo plazo de procesos ecológicos en el campo, uso de modelos teóricos y utilización de técnicas de genética molecular. Sus trabajos se desarrollan en bosque Mediterráneo del sur de España y, desde hace unos años, en bosque tropical de Mata Atlantica, en el SE de Brasil. Sus proyectos de investigación actuales y su participación en comités de expertos nacionales e internacionales, así como en comités de los parques naturales andaluces responden a su interés por contribuir a una mejor conservación de los espacios naturales protegidos y a frenar la acelerada destrucción de hábitats que se está produciendo. También participa activamente en campañas de divulgación y enseñanza de la ciencia y la ecología a estudiantes no universitarios.

5. SOLICITAR LA EXPOSICIÓN

5.1. Características técnicas y condiciones de cesión de las versiones silver y platinum

Versiones disponibles

Existen dos versiones preparadas para su exposición susceptibles de ser solicitadas: Platinum y Silver. Ambas constan de 43 paneles, 41 de los cuales aportan el contenido de la muestra, a estos se añaden un panel introductorio y otro final con los créditos.

Además, en la web <http://losenlacedelavida.fundaciondescubre.es/> se puede consultar la versión virtual de la exposición, así como descargar los paneles y los materiales didácticos. La web incluye más información sobre los organizadores, la agenda de actividades sobre biodiversidad que se organizan en Andalucía, noticias y otros recursos digitales.

Versión Platinum

Paneles verticales de 1x2 m retroiluminados con leds (70w por panel) sobre una estructura autoportante.

Versión Silver

Paneles verticales de 50x100 cm montados sobre marcos de aluminio negro para colgar sobre lienzo de pared.

Solicitud de la exposición

Será necesario solicitar por escrito la exposición a la Fundación Descubre, con quien se suscribirá un acuerdo específico de cesión, en el que se detallen las condiciones del mismo. Se adjunta borrador del acuerdo a título meramente informativo, con el fin de consensuarlo entre ambas entidades.

Transporte

La entidad que acoja la exposición se hará cargo del transporte de las obras previa y posteriormente a la celebración de la misma, tal y como se especificará en el acuerdo de cesión.

Para su transporte, la versión silver se presenta embalada en tres cajas iguales de 115x61x61 cm.

Condiciones sobre el montaje

Condiciones sobre la sala y la disposición de los paneles.

1. Los paneles de la versión Platinum se montarán uniéndolos al menos de dos en dos con las piezas que se facilitarán con tal objeto. Formarán entre ellos un ángulo de 90° y se comprobará su estabilidad. A la hora de asociarlos, se tendrá en cuenta los paneles que han sido diseñados para mostrarlos conjuntamente (paneles 3-4; 6-7; 34-35; 40-41 y en grupo de tres, los paneles 36-37-38).

2. El montaje de la versión Platinum requiere una superficie mínima aproximada de 160 m² y 60 metros lineales. Para salas pequeñas se estudiarán montajes alternativos, ya que los paneles se pueden unir de diferente manera, por ejemplo de cuatro en cuatro formando un prisma. En cualquier caso, la entidad que acoge la exposición enviará a la Fundación un plano a escala de la sala con la disposición de los paneles prevista para su aprobación.
3. El montaje de la versión Silver requiere 28 metros lineales.
4. La colección es una unidad íntegra que no se puede fraccionar: no se admiten exposiciones parciales, sino solo muestras integrales con la totalidad de los paneles, incluidos el introductorio y el de cierre.
5. El espacio y la sala o salas deben permitir una instalación compatible con la visita ordenada, en la sucesión correcta según la numeración de los paneles, para que no se dañe el discurso lineal de la exposición. Si se utilizan varias salas o se cree necesario por cualquier otra razón, se debe disponer de señalética complementaria que indique el recorrido claramente. A este efecto la Fundación Descubre facilitará a la entidad que acoge la exposición el diseño de las señales en alta resolución para su posterior impresión. Si fuese necesario, y para facilitar su lectura, las señales pueden diseñarse en diferentes colores (azul oscuro, blanco, negro, etc.). Las señales se colocarán en lugares claramente visibles.
6. La sala debe estar libre de corrientes de aire que afecten a la estabilidad del montaje. Se evitará así la exposición en lugares semi-abiertos tales como galerías, atrios, patios, etc.
7. Los paneles deben montarse en lugares con espacio suficiente para que se puedan contemplar con comodidad, y con un nivel de iluminación adecuado, que permita la lectura cómoda incluso de los caracteres más pequeños (lo cual a su vez garantiza una percepción correcta de todos los matices de las fotografías). Los paneles de la colección Silver deben montarse a la altura de la vista.

Condiciones de seguridad

8. La exposición debe instalarse en recintos controlados y vigilados, que permanezcan cerrados y seguros cuando no haya visitas, y donde se evite el vandalismo. Se descartan por tanto las instalaciones en plena calle o en lugares públicos donde no se controle la afluencia de público o las condiciones climáticas.
9. Se recomienda la suscripción de un seguro sobre la versión Platinum que cubra los daños que pudieran sufrir los paneles durante el periodo en el que esté cedida.

Condiciones de acceso

10. La exposición se montará en locales de acceso libre, a los que no haya que pagar entrada.
11. Se montará en lugares que cumplan los requisitos adecuados de accesibilidad para personas discapacitadas.

Fechas y duración

12. Las fechas durante las que esté expuesta la muestra, así como la fecha y hora de inauguración en su caso se consensuarán con Fundación Descubre.
13. La duración mínima de cada muestra será de un mes para la versión Platinum y quince días para la Silver.

Mantenimiento de las obras

Entre cada exposición, los paneles deben ser guardados en recintos libres de humedad, a ser posible embalados con material antigolpes.

El único cuidado que exige es realizar una limpieza diaria de los paneles con un paño seco.

Propuestas complementarias

Acceso al microsite desde la propia sala de exposición

Se puede complementar la exposición instalando algún ordenador con acceso a Internet desde donde pueda acceder a la web de la exposición, desde la que se pueden visualizar los paneles en gran formato.

<http://losenlacesdelavida.fundaciondescubre.es/>

Actividades complementarias

La Fundación Descubre puede ponerles en contacto con expertos en biodiversidad de universidades y centros de investigación andaluces para ampliar la oferta de actividades complementarias, que pueden estar dirigidas al público escolar o general.

Para facilitar el trabajo al profesorado, se sugieren varias actividades complementarias que se pueden consultar en el material didáctico de la exposición (guía didáctica, fichas y webquest), disponible en <http://losenlacesdelavida.fundaciondescubre.es/descubre-la-biodiversidad/material-didactico/>

5.2. Condiciones en la comunicación de la exposición

Como condición para el préstamo, y tal y como se indicará en el acuerdo, la entidad que acoja la exposición `Los Enlaces de la Vida se compromete a usar el material de comunicación-promoción que la Fundación Descubre pondrá a su disposición.

La Fundación Descubre facilitará a las entidades organizadoras los siguientes materiales:

- Documentación básica para el Dossier de Prensa
- Artes finales de cartel, enara y folleto (en formato digital en alta calidad para su impresión, que correrá a cargo de la entidad organizadora)
- Invitaciones Digitales
- Banner

La Fundación Descubre adaptará el material que se solicite con los datos de la entidad que acoja la exposición, fechas, horarios y otros datos de interés; dicha entidad se encargará de su producción posterior.

Cualquier otro material de comunicación-promoción que se produzca debe ser previamente consensuado con la Fundación Descubre.

Créditos

Organiza: Fundación Descubre, Casa de la Ciencia-CSIC

Patrocina: Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo

Colabora: Estación Biológica de Doñana, Museo del Mundo Marino, Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia y la institución local que acoge la exposición.

Logotipos

La disposición de los logotipos de las entidades será en el siguiente orden, de izquierda a derecha:

Fundación Descubre, Casa de la Ciencia-CSIC, Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo, Estación Biológica de Doñana, Museo del Mundo Marino, Sociedad Andaluza para la Divulgación de la Ciencia y entidad que acoge la exposición.

Difusión

Todas las actividades vinculadas con la exposición deberán ser previamente notificadas a la Fundación Descubre, de manera que puedan ser difundidas por sus canales de comunicación: la web www.fundaciondescubre.es la página de Facebook de Fundación Descubre <http://zh-cn.facebook.com/pages/CienciaDirecta/77179079463>) y en acciones de publicity.

Más información

Sara Parrilla. Fundación Descubre

Tlfno: 663 920 093

E-mail: proyectos@fundaciondescubre.es (Asunto: LOS ENLACES DE LA VIDA)