

Ciencia Fácil

La revista de ciencia inclusiva en lectura fácil

número **3**

Junio 2022

Un proyecto de



En lectura fácil

**Discapacidad intelectual
y comunicación científica**

Índice de contenidos



Editorial



Lectura fácil



Nosotros



Noticiencias



El rincón de las UCC+i



PDICIENCIA



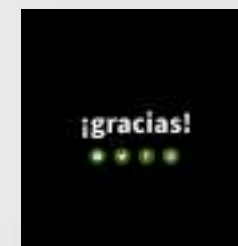
La entrevista

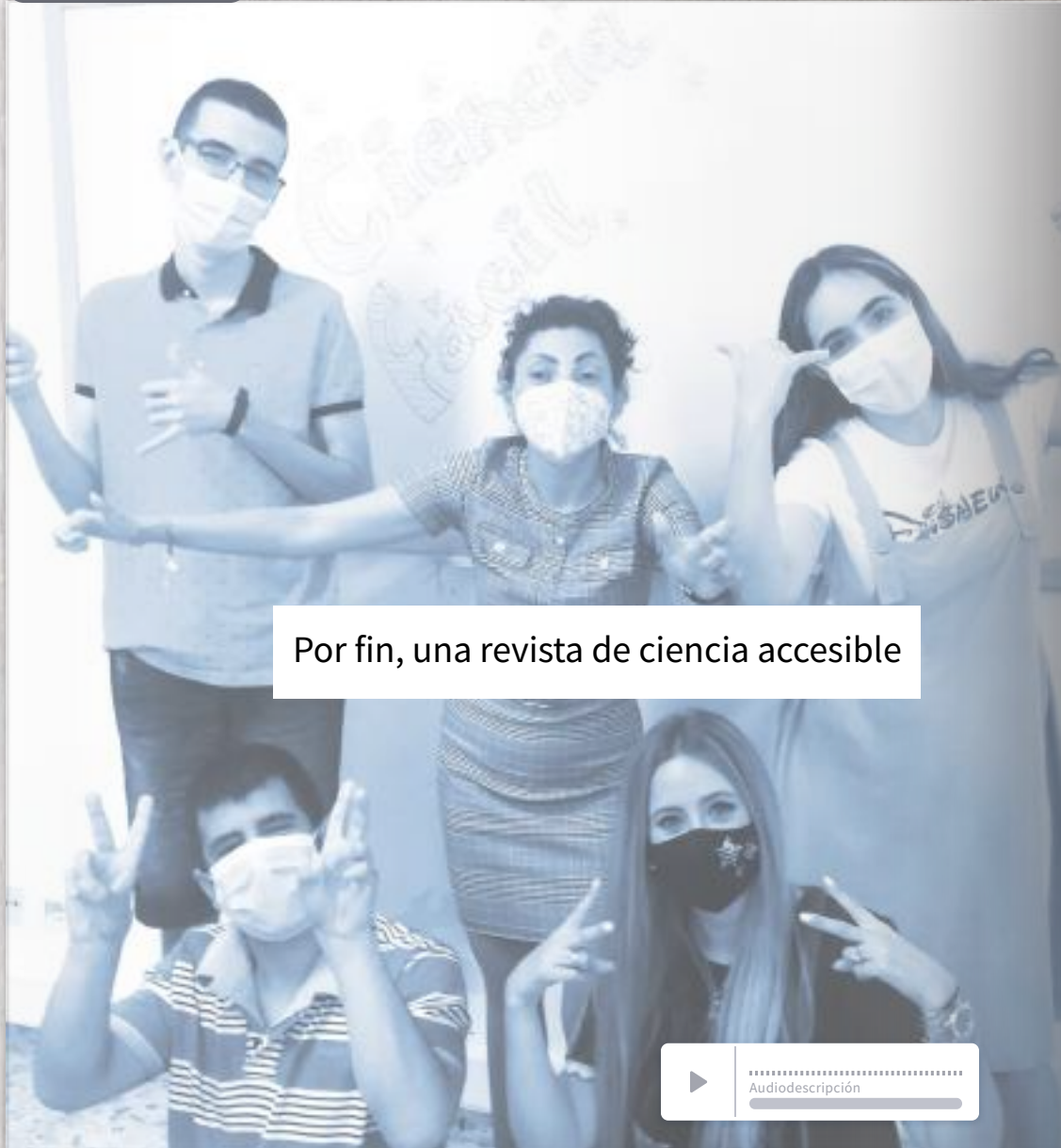


Crowdfunding



Redes Sociales





Por fin, una revista de ciencia accesible



Audiodescripción

Editorial

Ciencia Fácil es la primera revista de noticias científicas fácil de leer porque está en lectura fácil.

Con Ciencia Fácil vas a estar informado sobre lo que pasa en el mundo de la ciencia.

Estar informado es muy importante por varias razones:

- Puedes tomar tus propias decisiones.
- Puedes tener tus opiniones.
- Mejora tus capacidades.

Ciencia Fácil elimina las barreras cognitivas.

Este es el tercer número de la revista Ciencia Fácil.

¡Viva la ciencia inclusiva!



Editorial

Editorial



La revista Ciencia Fácil es una revista muy joven pero ya ha conseguido reconocimientos importantes.

En Febrero de 2022 recibimos la **Mención Especial del Jurado a la trayectoria de un medio de comunicación** en el VII Premio de Periodismo "Foro Transfiere" 2022 en Málaga.

Este premio reconoce el trabajo de los profesionales de los medios de comunicación para dar a conocer la innovación tecnológica desarrollada en España y a nivel internacional.



.....
Audiodescripción

Editorial



El 17 de mayo de 2022 fuimos a Madrid a celebrar el Día de Internet. La Asociación de Usuarios de Internet convoca todos los años los **Premios de Internet**.

La revista Ciencia Fácil ha sido **finalista** de estos premios en la edición de 2022. Estos premios son muy importantes, nosotros ya los ganamos una vez en 2018. En esta edición se presentaron 339 candidaturas.



FINALISTAS
#PremiosdelInternet
TRANSFORMACIÓN
DIGITAL
Acción Social (ONGs)
Gala Premios de Internet
17 de Mayo
www.diadeinternet.org/gala

Día 17 INTERNET El Círculo de los Premios Google hp HUAWEI Lleidat.net Meta Telefónica

Lectura Fácil



¿Qué es la Lectura Fácil?

La Lectura Fácil es un método para hacer los documentos más fáciles de entender a las personas con dificultades de comprensión lectora.

Cuando un documento está en lectura fácil le ponemos este logo azul. Este logo es el logo europeo de lectura fácil.

En Ciencia Fácil usamos las normas europeas de lectura fácil.



Nosotros

Edita: Asociación de Familiares y Amigos de Personas con Discapacidad Intelectual AFAMP. Editado en Bailén (Jaén).

Producción: AFAMP POR EL EMPLEO S.L.U.

Validación: Isabel Dolores Aguilar Rodrigo, Marta Rubio Herrera, Pedro Liébana Cuenca, Pedro Cátedra Álvarez, Antonio Anula del Árbol.

Norma: UNE 153101 EX: LECTURA FÁCIL



Accesibilidad y gestión: Laura Morales Rusillo

Coordinación, redacción y dirección: Diego Ortega Alonso

Arte y Diseño: Diego Ortega Alonso

Monitor talleres: Arturo Martínez Navío

Comunicación: Antonio Padilla Cabrera, Arturo Martínez Navío

Audiodescripciones: Elvira de Castro López

Referencias: Agencia SINC, FECYT, UCC+i Universidad Complutense de Madrid.

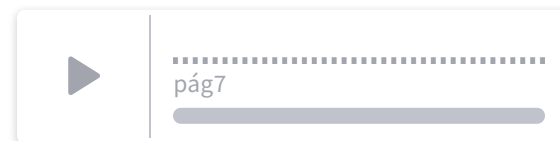
Imágenes: Pixabay, Agencia Sinc, ARASAAC, Wikipedia.

ISSN: 2792-2421

Periodicidad: Semestral

Un proyecto de:

Con la colaboración de:



noticiencias

Actualidad científica en Lectura Fácil



¿Qué es Noticiencias?

Las Noticiencias son noticias de ciencia.

En la sección de Noticiencias aparecen algunas de las noticias científicas más interesantes de los últimos meses y las hemos adaptado a lectura fácil.

Las Noticiencias tienen un enlace a la página web donde está la noticia original para que amplíes tu información.

La ropa que oye el latido de tu corazón

Un grupo de ingenieros ha diseñado ropa que funciona como un micrófono. La ropa está hecha de un tejido formado por una fibra eléctrica que se cose a los hilos de la tela y hace que se produzca sonido.

Los investigadores creen que este tejido puede tener varios usos como por ejemplo:

- En seguridad.
- Para saber de dónde viene un disparo.
- Ayudar a personas con audífonos a escuchar mejor.
- Vigilar la seguridad de las personas con problemas cardíacos y respiratorios.

Este tejido puede percibir sonidos de diferentes **decibelios** como el latido del corazón de una persona.

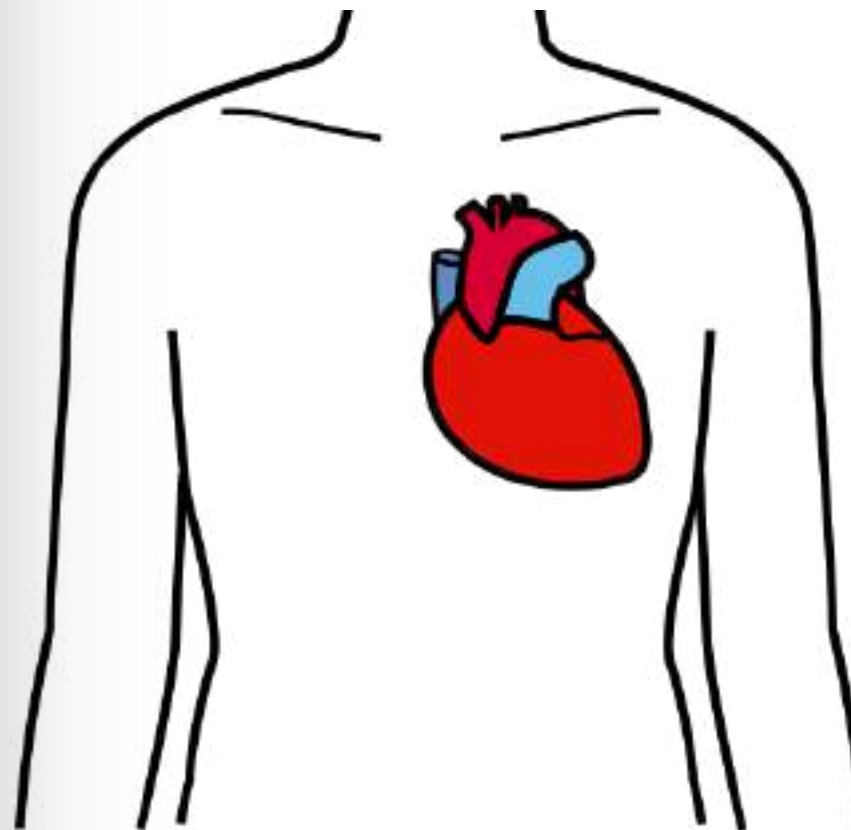
Los investigadores también afirman que en un futuro con este tipo de ropa se podrá hablar por teléfono y contestar llamadas. Además, esta ropa se puede lavar en la lavadora.

Decibelio

Nombre de la unidad que describe el sonido



Decibelio



Puedes pinchar en el siguiente enlace y acceder a la noticia original.



Audiodescripción

La urbanización afecta a cómo cambia la vida

La **urbanización** en zonas rurales y naturales está afectando a la forma en la que cambia la vida.

Para comprobar si esto es cierto, un grupo de científicos estudia muestras de plantas de trébol blanco. Este tipo de planta se encuentra en las ciudades.

En sus estudios han visto que la urbanización hace que los tréboles blancos produzcan menos cantidad de cianuro de hidrógeno. El cianuro de hidrógeno es una sustancia química que sirve para alejar a algunos animales.

Este estudio demuestra que la urbanización afecta a la forma en que cambia la vida.

Urbanización

Cuando se construyen casas, edificios, etcétera



Urbanización



Audiodescripción



Plantas de trébol blanco (*Trifolium repens*).
Foto de Nick Iwanyshyn

Puedes pinchar en el siguiente enlace y acceder a la noticia original.





FECYT publica la primera guía de comunicación inclusiva de la ciencia

FECYT es la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología y ha publicado la primera guía de comunicación inclusiva sobre ciencia.

Esta guía se llama “Hacia una comunicación inclusiva de la ciencia” y se puede consultar a través de la página web de FECYT. En ella se tratan temas como la igualdad para tener acceso a la ciencia y formas para comunicar ciencia de forma inclusiva en varias áreas como:

- Género y características culturales.
- Personas en riesgo de exclusión social.
- Discapacidad.
- Personas del colectivo **LGTBI+**.

LGTBI+

Iniciales de las palabras lesbianas, gais, transexuales, bisexuales e intersexuales.



HACIA UNA COMUNICACIÓN INCLUSIVA DE LA CIENCIA: REFLEXIONES Y ACCIONES DE ÉXITO

2022



En esta guía se ha contado con la participación de personas expertas en cada área.

Estas personas son:

- José Ramón Flecha García.
Es Catedrático de **Sociología** de la Universidad de Barcelona
- Milagros Sáinz Ibañez.
Trabaja en el grupo de investigación GENTIC. GENTIC son las siglas de Género y Nuevas Tecnologías.
- Teresa Sordé Martí.
Trabaja en el departamento de **Sociología** de la universidad de Barcelona.
- Diego Ortega-Alonso.
Es el director de PDICIENCIA y de la revista Ciencia Fácil.
- Gracia Trujillo Barbadillo.
Trabaja en el Departamento de Sociología de la Universidad Complutense de Madrid.

Desde PDICIENCIA hemos hecho un programa sobre esta guía. No te lo puedes perder.

Puedes pinchar en el siguiente enlace y acceder a la noticia original.



Sociología

Ciencia que estudia la sociedad humana



Sociología



Audiodescripción

Nace la primera oficina española de actualidad científica

El “Science Media Centre España” o SMC España es una oficina científica española que tiene como objetivo:

- Ofrecer a los medios de comunicación recursos científicos.
- Dar información fiable.
- Cubrir la actualidad científica.

Esta oficina ha sido creada por la FECYT. La FECYT es la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología.

La información que da el SMC España es para:

- Periodistas.
- Comunidad científica.
- Oficinas de prensa.

El trabajo del SMC España se publica en su página web, redes sociales y **boletines informativos**.



Audiodescripción

Boletín informativo

Enviar información a suscriptores. Un boletín puede enviarse a través de correo electrónico o enviarse como una revista.



Boletín informativo

Puedes pinchar en el siguiente enlace y acceder a la noticia original.



Descubierto un tercer planeta alrededor de la estrella más cercana a la Tierra

Una de las estrellas que está más cerca de la Tierra es la estrella Próxima Centauri.

Se ha descubierto que esta estrella está rodeada de un **exoplaneta** que se llama Próxima d.

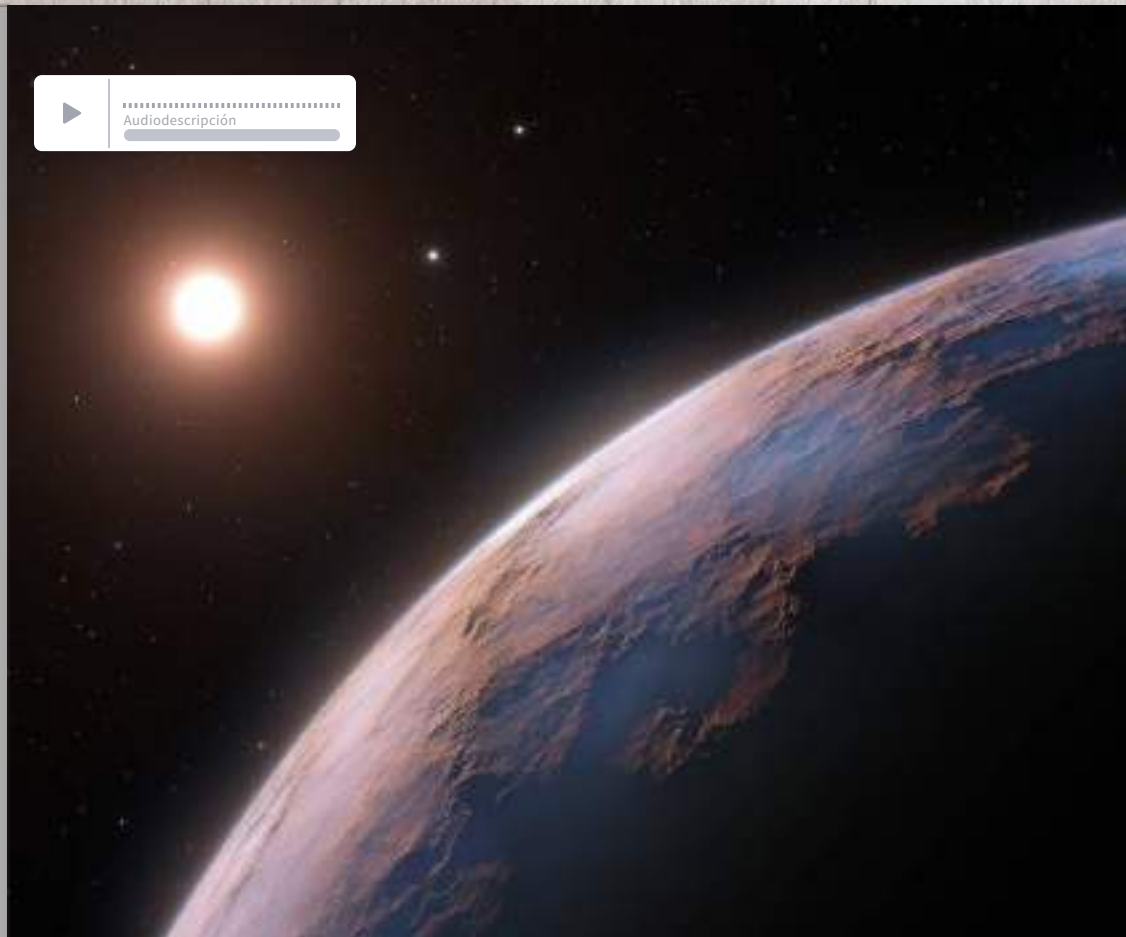
Próxima d gira alrededor de Próxima Centauri. Próxima d es un **exoplaneta** rocoso pequeño y por eso no se había descubierto antes. Este **exoplaneta** ha sido descubierto a través del espectrógrafo ESPRESSO. Un espectrógrafo es un instrumento que ayuda a encontrar planetas.

Exoplaneta

Planeta que está fuera del Sistema Solar



Exoplaneta



Audiodescripción

Puedes pinchar en el siguiente enlace y acceder a la noticia original.



Los gatos callejeros espantan a las aves en las ciudades

La presencia de gatos en las zonas urbanas o ciudades puede provocar efectos negativos en otras especies animales como las aves.

Un equipo de científicos propone que haya zonas en la ciudad donde se evite que se formen colonias de gatos para permitir que en las ciudades puedan vivir los gatos y los pájaros.

¿Por qué los gatos espantan a las aves?

Los gatos son depredadores y causan miedo en las aves.

Un grupo de investigadores del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid comprobaron que en las zonas donde había colonias de gatos callejeros las aves huían más rápido y volaban más alto cuando las personas se acercaban. Esto demuestra que los pájaros tienen miedo de los gatos callejeros.



Los pájaros están seguros en las ciudades porque hay pocas aves de presa o animales carnívoros pero con las colonias de gatos callejeros ya no están tranquilos. Es muy importante que haya zonas urbanas sin colonias de gatos para que las aves puedan vivir en ellas y de esta forma mantener la **biodiversidad urbana**.

La biodiversidad urbana.

Las ciudades que tienen zonas verdes y mucha biodiversidad mejoran la calidad de vida de las personas que viven en ellas. Para favorecer la convivencia entre gatos callejeros y aves podemos evitar darles de comer en algunas zonas. De esta forma, las colonias de gatos vivirán tranquilas en algunas zonas y las aves estarán seguras en otras zonas de la ciudad.

Puedes pinchar en el siguiente enlace y acceder a la noticia original.



Biodiversidad urbana

Biodiversidad urbana

Es el conjunto de organismos y seres vivos que viven juntos en la ciudad. Ejemplo: árboles, animales, personas etc.



Audiodescripción



El metano es la clave para buscar vida fuera del planeta Tierra

El metano es un gas que no tiene color, no es **inflamable** y no es tóxico.

Un estudio revela que si hay metano en un **exoplaneta** puede haber vida en él.

Recientemente se ha lanzado al espacio el telescopio llamado James Weeb. El telescopio puede detectar si hay metano en **exoplanetas** rocosos y esto dará información sobre la atmósfera de otros mundos para saber si son habitables.

Puedes pinchar en el siguiente enlace y acceder a la noticia original.



Inflamable

Que algo puede arder con facilidad.



.....
inflamable

Exoplaneta

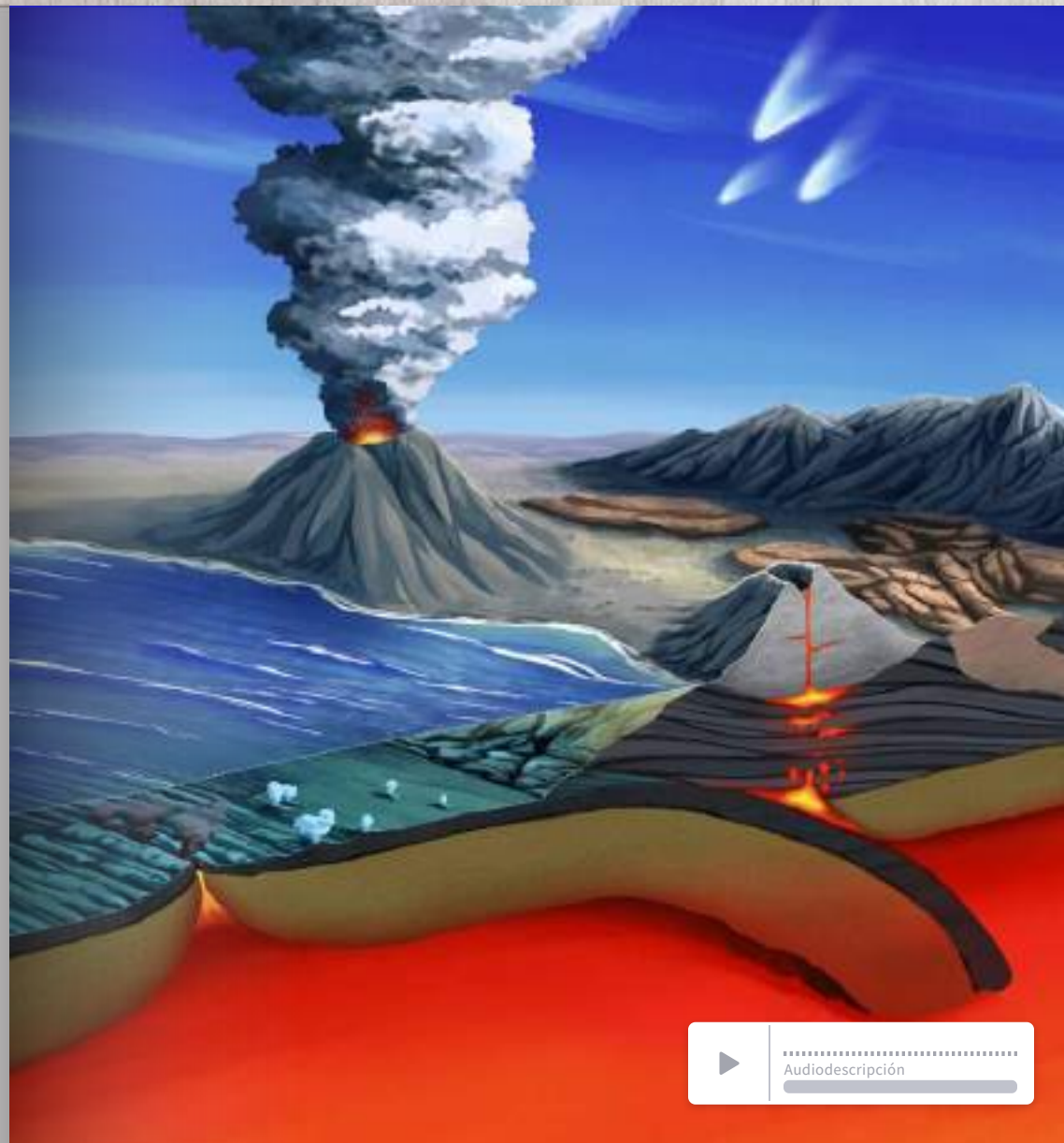
Planeta que está fuera del Sistema Solar.



.....
Exoplaneta



.....
Audiodescripción



Una molécula marina es un arma contra el cáncer

Una molécula es una parte pequeña de una sustancia. Un equipo de investigadores ha descubierto que una molécula llamada salinosporamida puede ayudar a tratar el cáncer.

Después de muchos años de trabajo los investigadores han descubierto que en las profundidades del océano existe una bacteria que contiene la molécula salinosporamida que puede servir como tratamiento para el cáncer.

Este tratamiento está en fase 3 de ensayo con pacientes para tratar un tipo de cáncer cerebral agresivo llamado glioblastoma.

La salinosporamida puede atravesar la **barrera hematoencefálica** por este motivo está teniendo muy buenos resultados en los ensayos en personas con glioblastoma.

Puedes pinchar en el siguiente enlace y acceder a la noticia original.



Barrera hematoencefálica

Sistema de protección para que no entren sustancias extrañas en el cerebro.



.....
Barrera hematoencefálica



.....
Audiodescripción

Los humanos contagian sus virus a los animales salvajes

Estudios científicos demuestran que los humanos pueden intercambiar enfermedades con los animales salvajes. Algunos datos muestran que los ciervos salvajes de cola blanca que viven en Estados Unidos y Canadá han contagiado a humanos con Covid-19 y muchos científicos están preocupados por esto porque pueden aparecer nuevas variantes de Covid-19.

La **viróloga** y veterinaria Anna Fagre explica que la transmisión de virus y enfermedades entre humanos y animales puede ser un riesgo para la salud pública y también para la supervivencia de los animales infectados.

Por este motivo, es importante vigilar a los animales salvajes y detectar de forma rápida los contagios entre humanos y animales y como afectan a la salud.

Viróloga

Persona que estudia los virus.



viróloga

Los científicos cuentan que el mayor problema para poder prevenir la transmisión entre humanos y animales es que se sabe muy poco sobre las enfermedades de los animales salvajes.

Los científicos también cuentan que cada vez que los humanos y los animales tienen contacto en granjas, mercados o zoológicos se preocupan por las enfermedades que se puedan transmitir.

Puedes pinchar en el siguiente enlace y acceder a la noticia original.



Audiodescripción



Científicos descubren la primera secuencia completa del genoma humano

El genoma humano es el ADN o los genes que tienen los humanos.

El ADN o genes están en todas las personas y determinan los rasgos físicos es decir, a quién se parece una persona. Por ejemplo, según tus genes puedes tener pelo negro y los ojos verdes o parecerse a tu madre. La mayoría de las personas tienen 23 pares de **cromosomas**.

Hasta ahora se desconocía cuál es la secuencia completa del genoma humano. La secuencia completa del genoma significa cómo están ordenadas todas las partes que forman el genoma.

Un grupo de científicos ha descubierto la secuencia completa del genoma humano.



Genética

Estudio de cómo heredamos características y rasgos físicos de nuestra familia.



Cromosoma

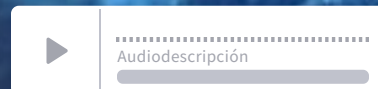
Los cromosomas están dentro de las células y contienen los genes o ADN.

Gracias a este descubrimiento se va a poder:

- Conocer qué genes provocan las enfermedades.
- Utilizar la medicina en las personas con estas enfermedades.
- Tener más información sobre los cromosomas.
- Conocer cómo puede evolucionar la especie humana.

Para los científicos es un gran descubrimiento porque va a permitir saber mucho más sobre la **genética** humana.

Puedes pinchar en el siguiente enlace y acceder a la noticia original.



el rincón de las UCC+i



¿Qué son las UCC+i?

Las **UCC+i** son las siglas de Unidades de Cultura Científica y de la **Innovación**.

Las **UCC+i** tienen como objetivo:

- Promocionar la cultura científica.
- Promocionar la cultura tecnológica.
- Promocionar la cultura de la **innovación**.

Las **UCC+i** tienen un problema. El problema es que la gente no se interesa por la ciencia porque no la entiende.

En el rincón de las **UCC+i** enseñamos el trabajo que realizan las **UCC+i** para difundir la ciencia que se hace en las universidades españolas.

En este número presentamos el trabajo de la **UCC+i** de la Universidad de Murcia.

Innovar

Cambiar algo introduciendo novedades



Innovar



Audiodescripción

El trabajo de la UCC+i de la Universidad Complutense de Madrid

La UCC+i de la Universidad Complutense de Madrid se creó en el año 2006 para informar sobre la ciencia de la Universidad Complutense de Madrid.

En el año 2010 la UCC+i de la Universidad Complutense de Madrid comenzó a formar parte de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología.

La **coordinadora técnica** de la UCC+i de la Universidad Complutense de Madrid es **Ana Casado**.

Las otras personas del equipo son **María Milán** y **María Marín**.

Coordinadora técnica

Persona que dirige a un equipo de personas



Coordinadora técnica



UCC+i
UNIDAD DE CULTURA CIENTÍFICA

La UCC+i de la Universidad Complutense de Madrid tiene una página web que puedes ver en este enlace.



A continuación puedes ver algunas noticias adaptadas a lectura fácil de la UCC+i de la Universidad Complutense de Madrid



Audiodescripción



ANA CASADO



MARÍA MILÁN



MARÍA MARÍN

El sexo de las crías de las tortugas marinas depende del lugar donde ponen los huevos

Una investigación de la Universidad Complutense de Madrid junto con otras organizaciones ha descubierto que el sexo de las crías de las tortugas marinas depende de la temperatura a la que se **incuban** los huevos.

La **temporada de anidación**

de las tortugas marinas se produce cada 3 o 4 años. Las tortugas marinas salen del agua y cavan un hoyo en la arena de la playa para dejar sus huevos. Después los tapan y vuelven al mar. Cuando pasan 2 meses los huevos se abren y las crías se van al agua.

El sexo de sus crías depende de la temperatura a la que se **incubén** los huevos.

Incubar

Calentar los huevos para que nazcan las crías.



Temporada de anidación

Época del año en la que algunos animales ponen sus huevos.



Esta investigación ha descubierto varias cosas:

- A las tortugas marinas les gusta dejar sus huevos siempre en el mismo lugar.
- Los machos se producen con temperaturas más bajas o frías.
- Las hembras se producen con temperaturas más altas o calientes.



Algunas tortugas marinas también ponen sus huevos debajo de árboles para que sus crías sean machos porque la sombra que dan los árboles hace que las temperaturas sean más frías que en la arena de la playa.

Se piensa que como consecuencia del **cambio climático** las tortugas marinas pondrán más huevos bajo los árboles.

¿Cómo se realizó esta investigación?

Durante la temporada de anidación que es desde el mes de octubre hasta marzo los investigadores identificaron a cada tortuga marina y señalaron donde ponían sus huevos. Después, a través de **sensores** registraron la temperatura de los huevos cada hora durante todos estos meses hasta que los huevos se abrieron.

Cambio climático

Es el cambio de temperaturas en el mundo, debido principalmente a la contaminación.



.....
Cambio climático

Sensor

Dispositivo que detecta cambios en algo.



.....
sensor



.....
Audiodescripción

Puedes pinchar en el siguiente enlace y acceder a la noticia original.



Una inteligencia artificial descubre pozos de agua en África

La inteligencia artificial son programas informáticos que funcionan como la mente humana.

La Universidad Complutense de Madrid ha creado una inteligencia artificial que se llama ML Mapper. Esta inteligencia artificial puede crear un mapa para localizar aguas subterráneas en zonas donde hay poca agua potable. Gracias a esta inteligencia artificial se podrán crear pozos de agua.

En África hay pocos pozos de agua potable porque no se conocen bien los lugares donde puede haber aguas subterráneas.

¿Cómo busca la inteligencia artificial aguas subterráneas?

Para encontrar aguas subterráneas la inteligencia artificial tiene en cuenta dos cosas:

- Información sobre pozos que ya han descubierto.
- Información sobre los tipos de rocas o tipos de terreno que hay en pozos que ya han descubierto.

La ventaja de esta inteligencia artificial es que se puede trabajar desde el despacho de la universidad y hay menos riesgos y gastos al buscar aguas subterráneas.

Puedes pinchar en el siguiente enlace y acceder a la noticia original.



Audiodescripción



Células tumorales impiden la creación de nuevas neuronas

Una investigación de la Universidad Complutense de Madrid demuestra que los niños con **leucemia linfoblástica aguda** pueden volver a tener esta enfermedad porque las **células tumorales** se esconden en una parte del cerebro y consiguen sobrevivir a los tratamientos de **quimioterapia**.

La parte del cerebro donde se esconden las **células tumorales** se llama nicho neurogénico subventricular. El nicho neurogénico es una parte del cerebro en el que se forman nuevas neuronas.

De esta forma, las células tumorales se esconden en el nicho neurogénico e impiden que se formen neuronas nuevas.

Por este motivo, algunos niños ya curados pueden volver a tener la enfermedad.

Leucemia linfoblástica aguda

Es un tipo de cáncer.

Leucemia linfoblástica aguda

Células tumorales

Son células malas que atacan al organismo.

Células tumorales

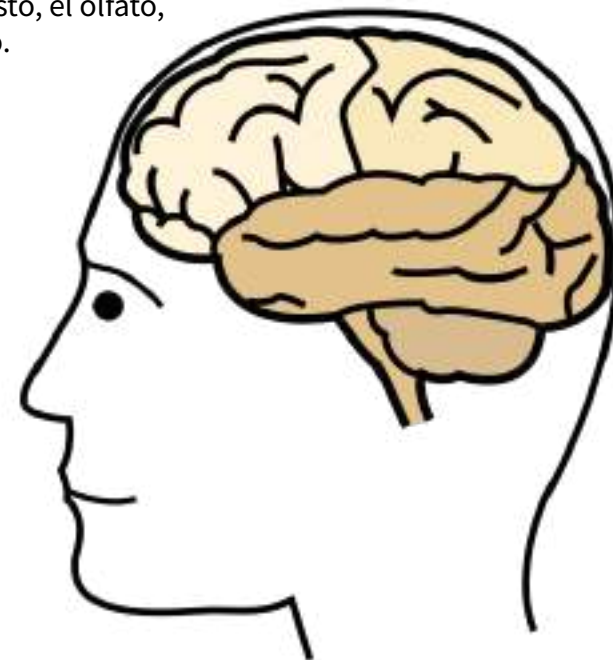
Quimioterapia

Tratamiento en el que se utilizan productos químicos para combatir enfermedades como el cáncer.

Quimioterapia

Esta investigación demuestra que al no formarse bien las neuronas en pacientes con leucemia linfoblástica se producen alteraciones en:

- El cerebro.
- En los sentidos. Los sentidos son el gusto, el olfato, la vista, el oído y tacto.
- La movilidad.



Puedes pinchar en el siguiente enlace y acceder a la noticia original.



Audiodescripción

PDICIENCIA

¡Tu programa favorito!



¿Qué es PDICIENCIA?

PDICIENCIA es un programa de información científica que puedes ver a través de internet.

En PDICIENCIA participan:

- Personas con discapacidad intelectual.
- Personas con discapacidad física.
- Personas sin discapacidad.

En PDICIENCIA hacemos entrevistas a científicos para que expliquen su trabajo de manera sencilla y fácil.

En las siguientes páginas puedes ver los últimos programas de PDICIENCIA.



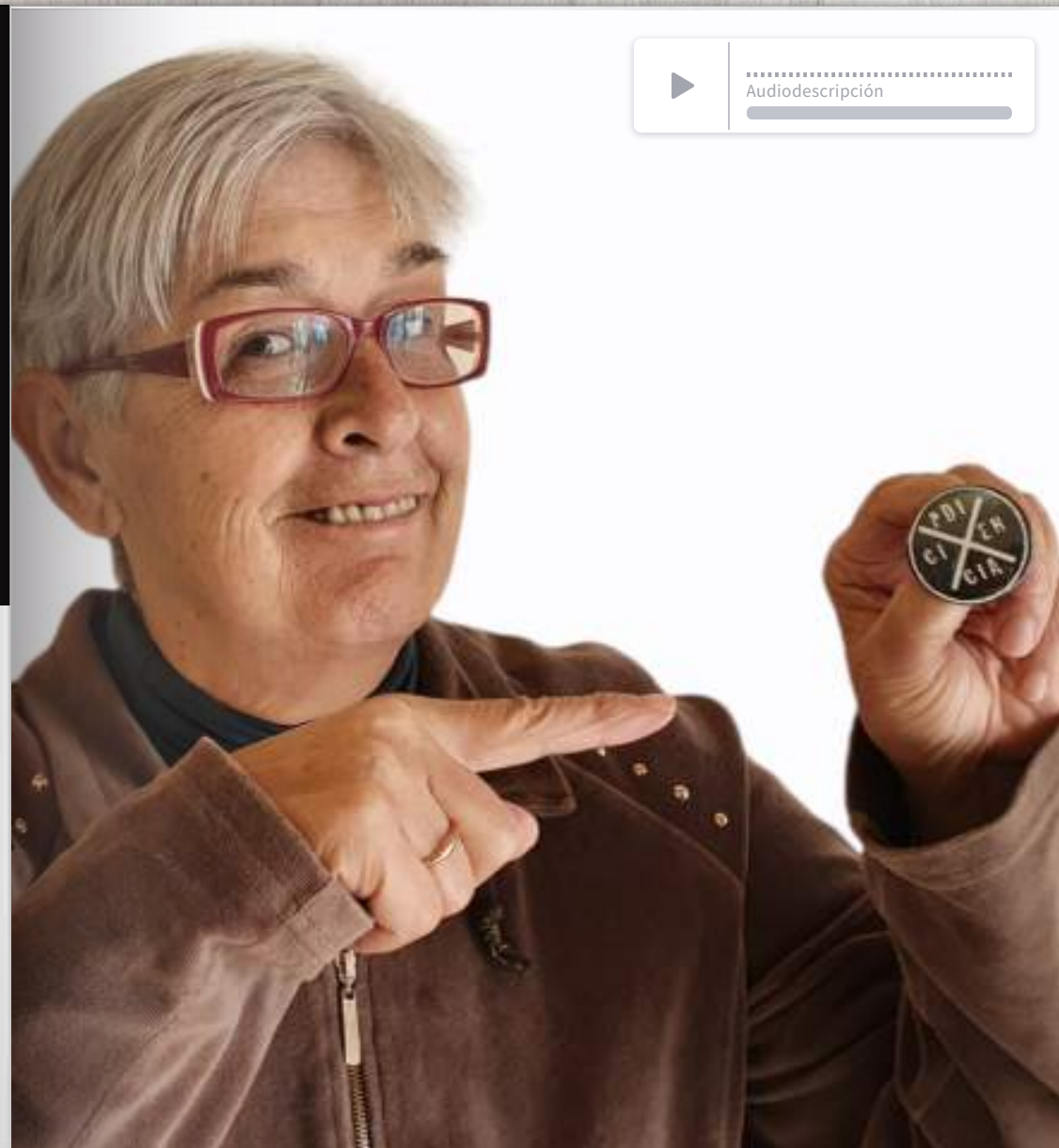


Ciencia Fácil - Detrás de las palabras

En este programa de PDICiencia hablamos sobre nuestra revista. Ciencia Fácil es la primera revista de contenidos científicos adaptados a lectura fácil.



Puedes ver el programa completo pulsando en el vídeo que hay arriba





11 de Febrero, Día Internacional de la mujer y la niña en la ciencia

Este programa está dedicado al papel de las mujeres en el mundo de la ciencia.

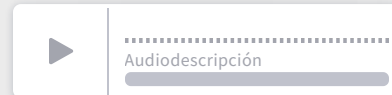


Puedes ver el programa completo pulsando en el vídeo que hay arriba

En el programa participan cuatro mujeres:

- Marian Velasco
- Clara Grima
- Conchi Lillo
- Inma Muela

El programa fue retransmitido en los centros educativos el 11 de febrero de 2022





Puedes ver el programa completo pulsando en el vídeo que hay a la izquierda



Audiodescripción

HACIA UNA COMUNICACIÓN INCLUSIVA DE LA CIENCIA: Reflexiones y acciones de éxito

La Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología publicó un libro sobre comunicación inclusiva de la ciencia. En este programa de PDICIENCIA se entrevista a los autores del libro.

HACIA UNA
COMUNICACIÓN
INCLUSIVA DE LA CIENCIA:
REFLEXIONES Y ACCIONES DE ÉXITO

La entrevista



En esta sección de la revista hacemos entrevistas a personas importantes en el mundo de la ciencia.

En este número de la revista adaptamos a lectura fácil la entrevista realizada a **Enrique Pérez Montero** en la Agencia SINC.

Enrique Pérez Montero es **astrofísico** y tiene discapacidad visual.

Enrique trabaja en el Instituto de Astrofísica de Andalucía, en Granada.

Enrique perdió la vista cuando preparaba su **tesis doctoral** y esto le cambió la vida pero continuó trabajando para hacer la **astronomía** más accesible e inclusiva.

Puedes leer la entrevista completa en este enlace



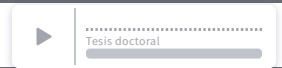
Astrofísico

Persona que se dedica a estudiar las galaxias, las estrellas, los planetas, etcétera.



Tesis doctoral

Trabajo de investigación que hace un estudiante cuando está en la universidad para obtener el grado de doctor.



Astronomía

Ciencia que estudia las estrellas, los planetas etcétera.



Enrique Pérez Montero



¿Por qué dices que eres astrónomo que no ve las estrellas?

Porque tengo una enfermedad que se llama retinosis pigmentaria. La retinosis pigmentaria es una enfermedad ocular en la que la retina está dañada.

Esta enfermedad es degenerativa y hereditaria es decir, la tengo desde que nací y poco a poco ha ido empeorando.

Mi visión fue empeorando poco a poco pero pude estudiar la carrera de astrónomo. Actualmente formo parte de la **ONCE**.

Afortunadamente puedo seguir investigando y hablando sobre astronomía. Aunque no pueda ver la información, todo lo que aprendí lo tengo en mi cabeza.

ONCE

Siglas de las palabras Organización Nacional de Ciegos Españoles.



¿Cómo hace astronomía una persona que no puede ver?

La astronomía tiene mucho contenido de matemáticas y estadística. Yo tengo acceso a esta información por este motivo puedo seguir trabajando en la astronomía.

Es cierto que no puedo observar el universo ni ver imágenes con mis compañeros pero sí puedo discutir con ellos sobre números.

¿Qué más ha cambiado en tu vida por la retinosis?

Mi vida ha cambiado completamente por la retinosis.

La retinosis ha influido en:

- Mi trabajo.
- Mi vida diaria.
- Mi autonomía.
- Las actividades de ocio.
- Las relaciones con otras personas.

Es muy duro ser una persona ciega porque no ves a quién tienes delante, no reconoces a las personas si no te hablan y te encuentras con barreras en tu vida. La retinosis ha afectado más a mi vida personal que a mi trabajo.



¿Tienes un perro guía?

Si, tengo un perro guía que se llama Roco. Mi **calidad de vida** ha mejorado mucho desde que Roco está conmigo y gracias a su apoyo soy más independiente.

Calidad de vida

Característica que tiene la vida de una persona. Puede ser buena o mala.



¿Cómo has logrado seguir investigando?

En mi trabajo me encuentro con dificultades como:

- No puedo ver imágenes, vídeos etcétera.
- Me cuesta firmar documentos, rellenar formularios etcétera.

A pesar de esto, soy una persona muy eficaz porque puedo centrarme en cosas que otras personas no tienen en cuenta.

Es muy importante que en todos los grupos de investigación haya variedad de personas y también haya inclusión.

¿Crees que en la comunidad científica hay poca diversidad?

Pienso que poco a poco hay más diversidad pero todavía queda mucho por lograr.

¿Durante tu carrera has notado cambios en la diversidad?

Sí, ha habido cambios. Mi propio trabajo ayuda a gente ciega que está estudiando a que se motiven y estudien carreras relacionadas con las ciencias.

Diversidad

Variedad de personas

¿Cómo nace el proyecto Astronomía Accesible?

Este proyecto nace cuando me hago socio de la ONCE. En las reuniones de la ONCE tienes que contar cuál es tu trabajo. Las personas que estaban en esa reunión se quedaron sorprendidas de que siguiera trabajando como astrónomo.

El proyecto nace cuando decido dar información sobre astronomía porque aunque no veo sí puedo hablar y trabajar en astronomía.

¿Cómo avanza este proyecto?

Primero comencé a dar conferencias en la ONCE sobre astronomía. Después hablé con personas que ya habían dado información inclusiva.

A partir de este momento comprendí que como astrónomo puedo diseñar materiales y hablar sobre astronomía de forma accesible y fácil.



.....
Audiodescripción



.....

Audiodescripción



¿De qué trata tu investigación?

Mi proyecto se llama
“Estallidos de formación estelar en galaxias”.

El objetivo de este proyecto
es estudiar las **galaxias**
en especial,
las galaxias que hacen muchas estrellas.

Estas galaxias son muy brillantes
y tienen mucha luz.
Además, nos dan información
sobre cómo están formadas.

Yo soy especialista en averiguar
cuál es la composición de las galaxias.

También estudiamos las galaxias
con **agujeros negros**.

Galaxia

Es un conjunto
de estrellas, planetas,
gases etc.



.....

Galaxia



Agujero negro

Es una parte del universo
en la que nada
puede salir
si los objetos se acercan



.....

Agujero negro





¿Que seas ciego te ha favorecido en tu trabajo?

Yo he accedido a una plaza en mi trabajo y no he tenido que competir con nadie porque es muy difícil que una persona con discapacidad tenga un trabajo como el mío.

La mayoría de personas con discapacidad tienen que dejar su trabajo y yo me he esforzado para que esto no me pasara a mí.

¿Ha cambiado la investigación científica desde que comenzaste la carrera?

El mundo de la investigación científica ha mejorado pero no del todo. Tenemos que seguir trabajando para que se invierta más dinero en investigación científica y haya mejores instalaciones. También es necesario que la carrera de los investigadores sea estable.



.....
Audiodescripción

Crowdfunding



Audiodescripción

En esta sección de la revista queremos agradecer la ayuda recibida para poder hacer más revistas.

Hicimos una campaña de **Crowdfunding** que ha sido un gran éxito porque hemos recibido muchos apoyos.

Los apoyos los hemos recibido de:

- Personas
- Empresas

La campaña de **Crowdfunding** la hicimos en una página web que se llama **Goteo**.

Crowdfunding

Cuando muchas personas aportan algo de dinero en una página web para poner proyectos en marcha.



Crowdfunding

En este vídeo explicamos qué es la revista Ciencia Fácil para que las personas que quisieran colaborar con la revista pudieran entenderlo de manera fácil.



En este otro vídeo aparecen algunos de los Validadores de la revista. Es un vídeo divertido. Los Validadores son superhéroes como si fueran los Vengadores.



.....
Audiodescripción

Crowdfunding

La campaña de Crowdfunding de Ciencia Fácil ha tenido muchos apoyos.

Más de 70 personas y empresas nos han ayudado a lograr el objetivo.

A continuación compartimos los nombres de las empresas y personas que nos han ayudado a conseguirlo.

CIENCIA FÁCIL. LA REVISTA DE CIENCIA INCLUSIVA EN LECTURA FÁCIL

ASOCIACIÓN DE FAMILIARES Y AMIGOS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL



Patrocinadores Premium

Los Patrocinadores Premium son las empresas que nos han ayudado aportando más cantidad de dinero para hacer la revista.

Los Patrocinadores Premium son:



Crowdfunding

Patrocinadores

Todas las personas y empresas que nos han ayudado como patrocinadores aportando dinero para hacer la revista en orden alfabético son las siguientes:

Alberto Puyo López
Alfonso Blanco
Alfonso Huertas Marchal
Alumigreg - Gregorio Rodríguez Troyano
Ana Lucía Aguilar
Antonio Padilla Cabrera
Asistencia Jurídica Al Tte 2012 SL
Asunción Ramos Sánchez
B Muñoz Bueno Transportes, SL
B2B Telecomunicaciones SL
Carmen Fernández Martín De La Torre
Construcciones Barragán Y Padilla SL
Copiservi
Diego Ortega Alonso
Dolores Parra De Manuel
Dolores Zamora Rodríguez
Electromecánica Cañones, S.L.
Elías Amate García
Elvira De Castro López

Epsilon Publicidad SI
Francisca de Castro López
Francisco J. Gaztelua
Jordi
Jose Antonio De Castro López
Jose Antonio Simón Pérez
Jose Carlos Illana Calahorra
Jose Luis López Frutos
Jose Luis Rodrigo Soriano
Jose Luis Ruiz Romero
José Manuel Comino Álvarez
Juan Carlos Pinalla Merlo
Juan Francisco Cobo Arance
Juan Santamaría Polo
Laura M. Morales Rusillo
Laura Padilla Cabrera
Lucía Ortega Rodríguez
M Socorro Villalba López
Mª Zocueca Guerrero Hernández

Patrocinadores

Manuel Ángel De Torres Artiga
Manuela Polo López
Mari Paqui López Mudarra
María Concepción Chico Pérez
María Concepción Fernández Soriano
María Dolores Navío Mora
María Teresa Pérez Hernández
María del Carmen de Castro Torres
Miguel Navarro Galera
Mundimueble
Neurobase Rehabilitación
Paloma Lara Hernández
Paqui Padilla Cabrera
Pedro Ruiz Romero
Pilar Soria Martínez
Rebecca Hiles Amate
Rosario Merino Moreno
Rosario Muñoz Moriana
San Cristóbal Energía Solar
Tapial Va SL
Teresa García Cantarero
Virginia Amate Padilla
Zocueca Alonso Oriola



MUCHAS
Gracias!

¡gracias!

