

# DELIBES SCIENCE CLUB

Revista científica de IES Miguel Delibes,  
Realizada por alumnos de 1º Bachillerato en la asignatura de Cultura  
Científica

“Unas lagartijas con albinismo son los primeros reptiles modificados genéticamente”

“Sustancias encontradas en la Luna”

“Un mundo sin pájaros”

“El lobo extiende sus dominios”

“Se crea nuevo tratamiento que permite que el 50% de pacientes con melanoma sobrevivan mucho más tiempo”

“¿Por qué los videojuegos pueden ayudar a educar?”

“Robot de Telepresencia”

“Cambio Climático”

“Montañas sin hielo, ríos sin agua y océanos sin vida  
La catástrofe de nuestro entorno”



## Esta revista estudiantil fue realizada gracias a:

- **El equipo periodístico integrado por:**
  - Nuria Díaz Olea
  - Paula Isabel González Huatay
  - Luis Eduardo Acosta Ruiz
  - Mounia El Ouraghi Ben Taouyt
  - Alejandro Pezo Dorado
  - Jiaxuan Ji
  - Melanie Natalia Morán Jiménez
  - Ana Melissa Román
  - Yosmery Alejandra Sánchez Terrero
- **El equipo de entrevistadores integrado por:**
  - Francisco Javier Farias Palacios
  - Dylaan Giraldo Lozano
  - Diego Ortiz Portillo
- **El equipo de maquetación, corrección y fotográfico integrado por:**
  - Paula Rosero Cisneros
  - Samantha Cabello Jáuregui
  - Vannia Lucía Alelí Cardozo Melión
  - Marcos Diéguez Suárez
- **El equipo de redacción integrado por:**
  - Josué Ayala Coba
  - Ricardo Ferrando Presentado
  - José Antonio Rodríguez Sagredo

### **Jefe de Redacción**

**Mario Garrido Sevillano**

### **Director - Profesor**

**José Clement Serrano**

## Índice:

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
Editorial.....	3
Sustancia gelatinosa en la luna.....	4
El lobo ibérico extiende sus dominios.....	5
Montañas sin hielo, ríos sin agua y océanos sin vida.....	6
Un mundo sin pájaros.....	6
Nuevo tratamiento para los pacientes con melanoma.....	8
Robot de telepresencia.....	8
Lagartijas con albinismo.....	9
Muñeco contra el Alzheimer.....	10
Entrevistas:	
Cambio climático.....	11
Los video juegos en clase.....	12

## Editorial

Los alumnos de Cultura Científica del IES Miguel Delibes, tenemos el privilegio de compartir con vosotros nuestra primera edición mensual de nuestro proyecto informativo con ciencia como temática principal.

En esta primera edición tenéis la oportunidad de leer artículos interesantes sin una temática en concreto. Esta primera contiene artículos como, sustancias encontradas en la Luna, la extensión del lobo ibérico..... O interesantes opiniones de personajes importantes del centro educativo recopiladas en entrevistas sobre distintos temas como por ejemplo los videojuegos.

Como ya he dicho es la primera y puede q no sea perfecta, pero ira mejorando gradualmente. Os puede adelantar que la siguiente tendrá como temática principal el hecho más importante a nivel mundial y el menos importante a nivel político por su gran indiferencia, este es el cambio climático.

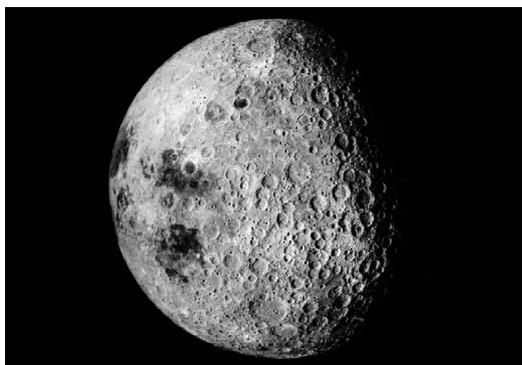
Mario Garrido Sevillano

## SUSTANCIA GELATINOSA EN LA LUNA

Fuente: ABC

Artículo realizado por: Paula Isabel González Huatay

Científicos del Centro de Control Aeroespacial de Beijing dieron con el misterioso hallazgo de una sustancia similar a un gel, dentro de un cráter situado en la cara oculta de la Luna gracias a El Rover chino Yutu-2.



Cuando el módulo aterrizó en el lugar, encontró en el fondo una sustancia brillante y absolutamente desconocida, descrita como un "gel" misterioso. Se trata de un material distinto a cualquier otro hallado previamente en los cráteres lunares.

Tras un análisis minucioso, que permite evaluar las posibles sustancias químicas que lo componen, los científicos aún no han revelado los resultados, sin embargo, los investigadores creen que la sustancia podría ser "vidrio fundido" formado por meteoritos que chocan contra la superficie lunar.

Para más información:

[https://www.abc.es/ciencia/abci-hallan-extrana-sustancia-cara-oculta-luna-201909041048\\_noticia.html](https://www.abc.es/ciencia/abci-hallan-extrana-sustancia-cara-oculta-luna-201909041048_noticia.html)

<https://www.t13.cl/amp/noticia/tendencias/foto-vehiculo-lunar-chino-encuentra-sustancia-extrana-lado-oculto-luna>

## EL LOBO IBÉRICO EXTIENDE SUS DOMINIOS

Fuente: El País

Artículo realizado por: Luis Eduardo Acosta Ruiz



A la sierra de Guadarrama vuelve uno de los animales más polémicos del país, el *canis lupus signatus*; lobo ibérico para entendernos, que está de nuevo en la serranía madrileña.



Hay evidencias irrefutables de la presencia de grupos familiares en la zona provenientes de las poblaciones al sur del río Duero.

Su vuelta contenta a biólogos, ecologistas y a entusiastas de la naturaleza, pero preocupa a los ganaderos locales, que no han tenido que lidiar con la presencia del superdepredador durante décadas y temen que su ganado sufrirá cuantiosas pérdidas como las de sus amigos de Castilla y León.

## MONTAÑAS SIN HIELO, RÍOS SIN AGUA Y OCÉANOS SIN VIDA

Fuente: ONU

Artículo realizado por: Jiaxuan Ji



Se necesita reducir urgentemente las emisiones de gases de efecto invernadero para limitar la magnitud de los cambios en los océanos y en las montañas de hielo, incluidos los glaciares, y para presentar los ecosistemas y los medios de subsistencia de aquellos que dependen de

esas regiones.

- Provocando reducción de la criósfera del planeta.
- Avalanchas y escasez de agua en las comunidades de montañas.
- Un metro de aumento en el nivel del mar.
- Más tragedias en las costas, más huracanes y ciclones.
- Peligros para los ecosistemas marinos.
- Amenaza a medios de subsistencia humana.
- Un Ártico sin hielo.

## UN MUNDO SIN PÁJAROS

Fuente: El País

Artículo realizado por: Yosmery Alejandra Sánchez Terrero

En Europa han desaparecido hasta la mitad de las aves más comunes en las últimas décadas.

Las extinciones de especies han definido la crisis global de la biodiversidad. La verdadera extinción empieza con la pérdida en abundancia de individuos que resultan con algunos cambios compositivos y funcionales de un ecosistema.

En Europa, casi una cuarta parte de las aves que surcaban los cielos de hace 30 años ha desaparecido. Un estudio con datos de 25 países europeos muestra como la población aviaria salvaje ha pasado de algo más de 2,000 millones en 1890 a 1,600 millones en la actualidad. Investigadores de varias universidades y organizaciones, liderados por biólogos de la Universidad de Exeter (Reino Unido), han recopilado los datos disponibles del número de aves en Europa. Su trabajo se inició en 1980 y acabó, con las últimas cifras disponibles, de 2009. Las estadísticas son abrumadoras.

La población aviaria europea ha descendido en más de 420 millones de ejemplares en tres décadas. Es una estimación, pero aun así la cifra es alarmante. Además, los cálculos son solo para 144 especies de las más de 500 que hay catalogados en Europa. De seguir a este ritmo, los pájaros desaparecerían del viejo continente antes de acabar el siglo.

Pero el hecho más relevante fue el artículo publicado por Ecology Letters, en donde dice:

“La biodiversidad está experimentando un declive global sin precedentes. Se ha prestado menos interés a las especies más comunes, a pesar de su mayor importancia en términos de la función del ecosistema y la provisión de servicios. La forma en que se dividen las tasas de disminución

entre especies comunes y menos abundantes sigue sin estar clara. Utilizando un conjunto de datos de 30 años de 144 especies de aves, examinamos las tendencias a nivel europeo en cuanto a abundancia y biomasa de aves. En general, la abundancia de aves y la biomasa están disminuyendo, y la mayor parte de esta disminución se atribuye a especies más comunes, mientras que las especies menos abundantes mostraron un aumento general tanto en abundancia como en biomasa. Si la disminución general de las aves se debe principalmente a reducciones en un pequeño número de especies comunes”.

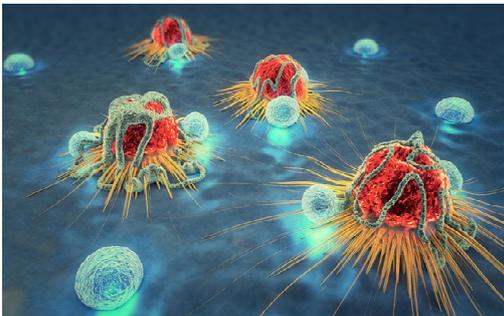


En sus conclusiones, los autores del estudio se preguntan si la concentración de los esfuerzos de protección en las grandes y singulares aves no estaría siendo un error o si quizá el modelo actual de proteger a las especies con la creación de santuarios sea insuficiente.

## **SE CREA NUEVO TRATAMIENTO QUE PERMITE QUE EL 50% DE PACIENTES CON MELANOMA SOBREVIVAN MUCHO MÁS**

Fuente: BBC

Artículo realizado por: Ana Melissa Román



La inmunoterapia combinada logra una supervivencia a largo plazo en pacientes con melanoma.

La combinación de diferentes fármacos de inmunoterapia anuncia una nueva era para el tratamiento de las personas con melanoma, un tipo de cáncer de piel.

Durante el Congreso Europeo del Cáncer (ESMO19), se presentaron los datos de una investigación en la que se muestra que la combinación de dos fármacos de inmunoterapia ha detenido o revertido la progresión del melanoma avanzado durante cinco años o más en uno de cada dos pacientes.

Hace apenas 10 años, solo 1 de cada 10 pacientes con melanoma avanzado sobreviviría más de cinco años, y muchos incluso solo vivían entre seis y nueve meses. Ahora, con la inmunoterapia combinada, el 74% de los pacientes son libres de tratamiento después de cinco años.

## ROBOT DE TELEPRESENCIA

Fuente: El País

Artículo realizado por: Nuria Díaz Olea.

A Pablo, un niño español de once años, le detectaron un cáncer que le impidió ir al colegio, pero gracias a un pequeño robot AV1 pudo seguir fácilmente las clases que tenían sus compañeros.

Pablo cursaba quinto de primaria cuando le detectaron la enfermedad, pero él nunca dejó de interesarse por las clases. Al no poder asistir a la escuela, el mejor modo para que se enterara de las clases era con la ayuda de AV1, un robot que hizo de sus ojos y oídos.

El robot tiene muchas funciones, no solo transmitir en vivo lo que tiene delante. También permite hablar con los amigos, desconectarse, responder preguntas, mirar hacia los lados, susurrar para que el profesor no le oiga y muchas cosas más. Para controlarlo, solo hace falta

descargar una aplicación segura en una Tablet o en un teléfono.

Este robot tiene la función de cambiar de color según se encuentre su dueño; si está cansado; hay una opción de poner la cabeza del robot azul y así el profesor lo sabe.

AV1 también ha ayudado a más personas que no podían acudir a la escuela, como Zoe Johnson, que sufre de síndrome de fatiga crónica, que dijo: “Me hace sentir que no me han olvidado”.



## UNAS LAGARTIJAS CON ALBINISMO SON LOS PRIMEROS REPTILES MODIFICADOS GENÉTICAMENTE

Fuente: El País

Artículo realizado por: Jia Xuan Ji



Los científicos creen que estos animales servirán para investigar enfermedades humanas.

El último episodio de esta turbulencia científica son unas lagartijas blancas del tamaño de un dedo índice y con los ojos rojos. Son los primeros reptiles modificados genética-

mente por el ser humano. Sus padres, de la Universidad de Georgia (EE UU), creen que estos animales servirán para investigar los defectos visuales asociados al albinismo en las personas.

Detrás de este nuevo avance están una vez más las siglas CRISPR. En 2003, el equipo de Mojica descubrió que aquellas enigmáticas repeticiones, observadas en el genoma de arqueas y bacterias, incluían fragmentos de ADN de su principal enemigo: los virus.

Era como una cartilla de vacunación. Ante un ataque vírico, las arqueas y bacterias recogían información genética de su atacante y la almacenaban en su propio ADN, al igual que la policía guarda fotos de terroristas en la entrada de un aeropuerto. Si el virus volvía a la carga, los microbios reconocían su ADN y enviaban una especie de tijeras moleculares para seccionarlo.

Los laboratorios de medio mundo han copiado esta idea de las bacterias y utilizan desde 2013 las herramientas CRISPR para editar cualquier genoma con precisión, cortándolo y añadiendo letras al gusto.

## EL MUÑECO CONTRA EL ALZHEIMER

Fuente: El País

Artículo realizado por: Jia Xuan Ji

Una terapia no farmacológica se abre paso en España para estimular a pacientes con demencia y dolencias similares.

A Vicente Pérez se le ilumina el rostro al verlo. Estira los brazos para alcanzar el muñeco que le ofrece; ¡Qué bonito eres!, le dice sonriendo. Este hombre alto y corpulento, que un día fue albañil, tiene hoy 90 años y padece alzhéimer. Cuentan en la residencia en la que vive desde hace casi dos años que ya interacciona poco con el entorno y que sus hijos se emocionan al



escucharlo cantar nanas a quien cree que es un bebé. Él, que cuando era joven no fue muy niño, ahora da besos a lo que puede parecer un juguete, pero en este caso es parte de una terapia. Le ayuda a reducir la agitación, a mantener la atención, a pasar de ser cuidado a convertirse por un rato en cuidador.

## ENTREVISTAS:

### CAMBIO CLIMÁTICO

Entrevista realizada por: Dylaan Giraldo

Entrevistado: un alumno del centro

**¿Qué opinas de que se haya financiado más la reconstrucción de la catedral de Notre-Damn que la reforestación del Amazonas?**

Me parece súper triste que financien más 3 ladrillos que uno de los bosques más bonitos del planeta y que brindan una gran Cantidad de oxígeno al planeta.

**¿Qué opinas de las huelgas estudiantiles por el cambio climático?**

Me parece una gran medida para que la gente se dé cuenta de que el problema es real y más viniendo de nosotros, los estudiantes.

**¿Con cuánta frecuencia tiras la bolsa de plástico?**

En mi casa somos 5 entonces el consumo de cosas con plástico aumenta mucho, sobre todo sabiendo que la mitad de las cosas que compramos se utiliza plástico.

En mi casa solemos tirarla 3 veces cada 2 días.

**¿Intentas reducir el uso de plástico?**

Bastante sobre todo con los envases es algo que reutilizamos bastante en casa y solemos comprar más fruta sin envase.

**¿Qué inventos crees que ayudan al cambio climático?**

Los filtros orgánicos para fumadores me parecen un buen invento ya que se descomponen mucho antes y sabiendo que hay muchos fumadores se reduce la contaminación ambiental.

**¿Qué medidas crees que debería tomar el gobierno para revertir algunos de los cambios climáticos?**

Utilizar la compensación por reciclaje de envases plásticos poniendo alguna tarifa, por ejemplo 20 céntimos por un envase de 1 litro de Coca Cola.

Poner algún que otro día en el que solo puedes ir en transporte público o andando.

Construir más zonas verdes.

**¿Qué harías tú para parar el cambio climático?**

Haría algún tipo de Erasmus para ir a África/Latinoamérica a concienciar más a la gente del cambio climático.

**¿Crees que debería haber más concienciación sobre el cambio climático en las aulas de institutos como por ejemplo con la educación vial?**

No creo que deba ser así, creo que deberían los profesores incluirlo en su esquema de clases, como optativa.

## **¿POR QUÉ LOS VIDEOJUEGOS PUEDEN AYUDAR A EDUCAR?**

Entrevista realizada por: Francisco Javier Farias Palacios

Entrevistada: una alumna del centro

**¿Los videojuegos son un buen sistema para el aprendizaje educativo?**

Creo que sí, pero no todos los videojuegos, solo los que son educativos y se enseñan a ser más hábil. En cambio, hay otros que no son tan Yo positivos para la educación y el aprendizaje.

**¿Utilizarían los videojuegos en sus clases para enseñar a sus alumnos?**

La verdad que si así, rentaría más la clase y sería algo más dinámico y entretenido.

**¿Qué opinan, sobre que cada vez más profesores utilicen los videojuegos en sus clases?**

Me parece una buena idea.

**¿Qué opinan de los videojuegos?**

Me gustan, pero no tanto, solo algunos... No soy tan amiga de ellos. Porque no le dedico tanto tiempo.

**¿La utilización de videojuegos fomentaría la creatividad de los alumnos?**

Por supuesto que sí, porque a la mayoría le gustan los videojuegos y eso llama mucho la atención y sin darte cuenta estás aprendiendo mucho sobre esa asignatura.

**¿Aumentaría el interés del alumnado?**

Es muy probable que sí porque a todos nos atrae jugar a videojuegos.

**¿Habría mejores calificaciones?**

Eso depende de cada uno, el tiempo que le dedique y si le pone voluntad.

**¿Habría consecuencias en el uso de videojuegos en el aula?**

Hay algunos que no les gusta hacer lo que les manda y en vez de ponerse a jugar a lo que le piden, se meten en internet a hacer otras cosas, como entrar a redes sociales, ver videos... Entonces habría que tomar medidas contra eso.

**¿Aumentaría o se reduciría la adicción a los videojuegos?**

Aumentaría, porque sigue siendo un juego como otro cualquiera, puede que a unas personas les guste más o menos, Pero sí que pueden ser bastante adicto a eso.

**¿Afectaría negativamente a la salud del alumno o profesor el uso de video-juegos?**

No creo.

## **¿POR QUÉ LOS VIDEOJUEGOS PUEDEN AYUDAR A EDUCAR?**

Entrevista realizada por: Francisco Javier Farías Palacios

Entrevistado: profesor de historia Pepe Toros.

**¿Los videojuegos son un buen sistema para el aprendizaje educativo?**

No me gustan los videojuegos, tal y como están ahora priorizan más la destrucción que la educación.

**¿Utilizarían los videojuegos en sus clases para enseñar a sus alumnos?**

Si observo o veo que el videojuego supone un elemento educativo si lo utilizaría.

**¿Qué opinan, sobre que cada vez más profesores utilicen los videojuegos en sus clases?**

Le es indiferente, le parece bien que lo utilicen algunos y otros no.

**¿Qué opinan de los videojuegos?**

Como bien dijo sin tapujos desde el principio no le gustan y eso es algo que tengo desde pequeño.

**¿La utilización de videojuegos fomentaría la creatividad de los alumnos?**

Depende cómo sea utilizado, todas las herramientas dependen de su uso y como se enfoquen.

**¿Aumentaría el interés del alumnado?**

Podría aumentar el interés siempre y cuando el profesor deje claro que es un recurso más.

**¿Habría mejores calificaciones?**

No lo creo, sino trabaja el alumno, todo depende del trabajo diario del alumno.

**¿Habría consecuencias en el uso de videojuegos en el aula?**

Todo depende en esta vida, siempre hay una consecuencia buena o mala.

**¿Aumentaría o se reduciría la adicción a los videojuegos?**

No tiene nada que ver, si tenemos una adicción el alumno la mantendrá en el aula tanto como en casa.

**¿Afectaría negativamente a la salud del alumno o profesor el uso de videojuegos?**

Depende de la exposición en la pantalla y el tiempo que se le emplee.

