

# ¡TODO ES CIENCIA!

MAGAZINE

NÚMEROS ATÓMICOS

MITOCONDRIAS

LA NUEVA  
EXPOSICIÓN

de libros científicos  
en la provincia  
de Granada

DE\$CUBRE  
LA CIENCIA

**CURIE  
NEWTON  
DARWIN  
WATSON**

TODO EL  
CONOCIMIENTO  
A TU ALCANCE



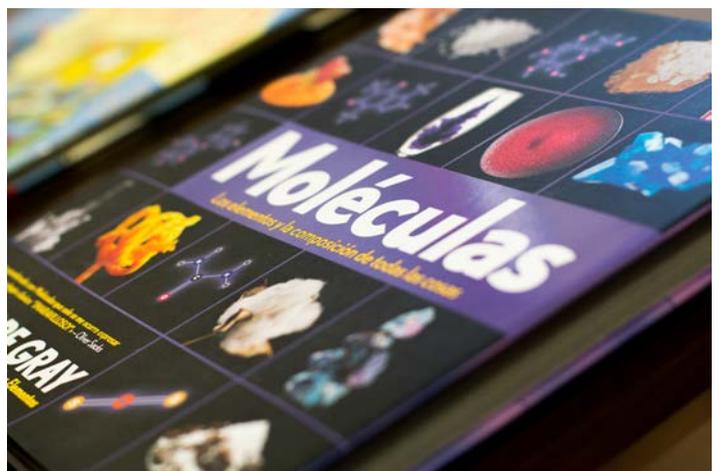
Presentación

# BIENVENIDA

Todo es Ciencia! Es una exposición de libros sobre ciencia acompañada de actividades de animación a la lectura

La exposición está organizada por la Delegación de Cultura y Memoria Histórica y Democrática de Diputación de Granada, en colaboración con el ayuntamiento de tu municipio. Con este proyecto que-

remos acercarte al apasionante mundo de la ciencia. Tenemos libros de todo tipo: novelas, biografías, libros de experimentos, pop ups... Te agradecemos que hayas venido y esperamos que disfrutes la exposición.





# TODO E\$ CIENCIA

... Pero algunos aceites proceden de plantas que siempre contienen lo que se llama *ácido orgánico* en un mismo motivo estas moléculas son los *ácidos grasos*. Este ácido hace que los ácidos grasos formen enlaces que los simples no se pueden hacer así de algunas ventajas.

... En cuenta la ubicación precisa y la orientación de los enlaces dobles de carbono de la molécula, ya que la posición de estos enlaces puede tener implicaciones para la salud. Es de cuando comentamos lo saludables que son los ácidos grasos omega-3 o lo nocivos que pueden ser las grasas saturadas.

... para las ácidos grasos de cadena simple de un ácido. Normalmente un ácido graso está formado por un número de átomos de carbono unido a un número de átomos de hidrógeno (excepto el último, que forma parte de la cadena hidrógeno extra). Los carbonos están unidos entre sí con enlaces simples. Esta molécula, al igual que otras cadenas carbonadas simples, forma grasas saturadas cuando se estructura en triésteres.

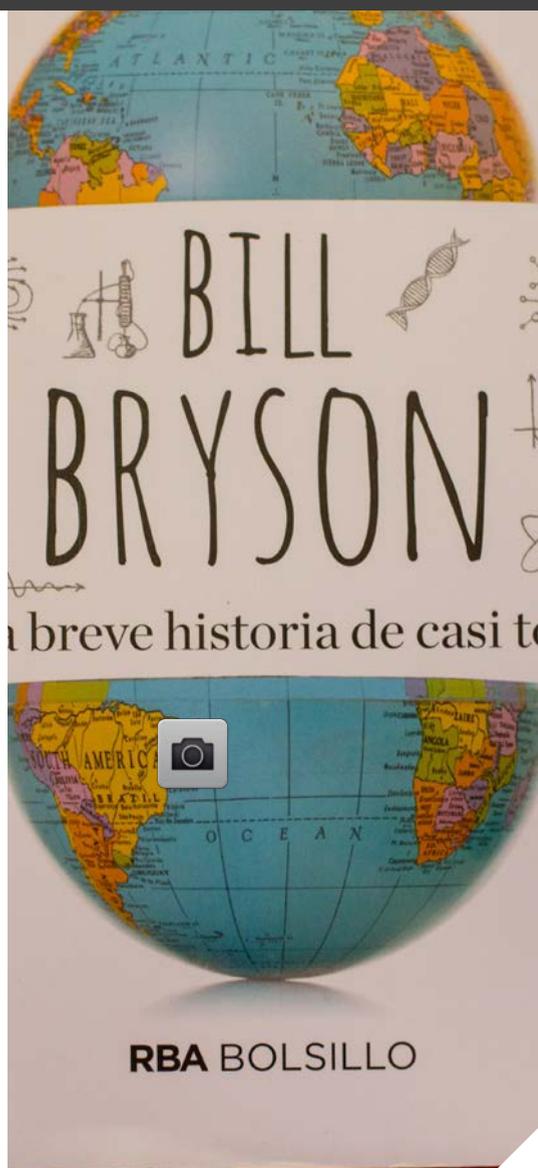
◀ Cuando un ácido graso, uno de sus extremos se denomina éster (ya que la glicerina tiene tres átomos de oxígeno para enlazarse con tres átomos de carbono) el resultado es un triéster, el triésterato de glicerina.



Coordinación: María Jesús Cañabate Muñoz  
 Imprenta de Diputación de Granada

# UNA BREVE HISTORIA DE CASI TODO

Bill Bryson  
Ed. RBA



*Bill Bryson es uno de los mejores divulgadores de ciencia de nuestro tiempo, como lo es Neil de Grasse Tyson, Antonio Martínez Ron o, en su día, Carl Sagan.*

*Este libro narra la historia de la ciencia desde las anécdotas de sus protagonistas. Por ejemplo... ¿Sabías que Newton se metió una aguja en el ojo solo para ver qué pasaba? Tampoco sabrás que el cometa Halley no fue descubierto por Halley, sino por científicos más jóvenes.*

*Bill Bryson te presenta el más jugoso chismorre de tus científicos favoritos.*

◆ Martínez Ron

★ Antonio

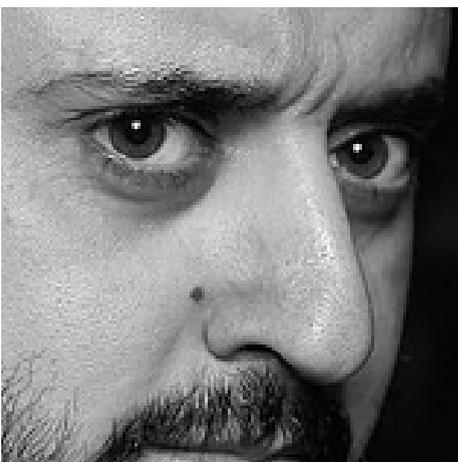
# EL OJO DESNUDO

"Antonio Martínez Ron intenta dar respuesta a cuestiones como qué es el color, qué es la luz y cómo hemos aprendido a mirar el universo."

*Antonio Martínez Ron está de moda. Es el divulgador más famoso de España. Todas las semanas, escribe sobre ciencia en su blog Fogonazos.*



*Pero no salgas volando como un murciélago justiciero, puedes quedarte aquí y abrir El ojo desnudo.*



*También colabora en revistas y publicaciones científicas ¿No me digas que no has visto sus charlas de ciencia en Youtube? Te van a encantar.*



# LAS MOLÉCULAS

THEODORE GRAY

"He vivido gran parte de mi vida entre las moléculas. Son una buena compañía." George Wald

Si aun no ves claro que ¡Todo es Ciencia! Con el libro *Moléculas* te vamos a convencer.

Las moléculas son átomos unidos por enlaces, y hay que tomarlas muy en serio. Solo con cambiar un par de electrones podrías convertir el oro en plomo ¿No es alucinante? Y si eres capaz de fusionar dos átomos, generarías la misma energía que el sol.

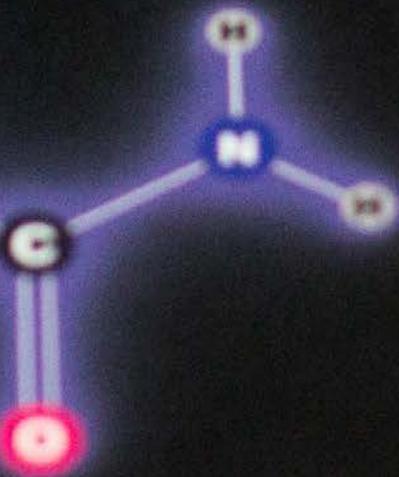
Los elementos y





# Átomo

la composición de todas las



# Experimenta

En esta sección te mostramos los libros para realizar experimentos en casa o en tu clase.



# EQUIVÓCATE

La vida es ensayo y error. La equivocación es la base del aprendizaje. ¿Por qué crees que los pilotos se entrenan en simuladores? Porque pueden equivocarse una y otra vez.



# SÉ CURIOSO

La curiosidad no mató al gato, sino el ratón de 30 Kg. que le cayó encima. La curiosidad es el motor del pensamiento científico. Una pregunta lleva a otra pregunta, y luego a otra y a otra y a otra. Nunca tengas miedo de preguntar.



# Duda

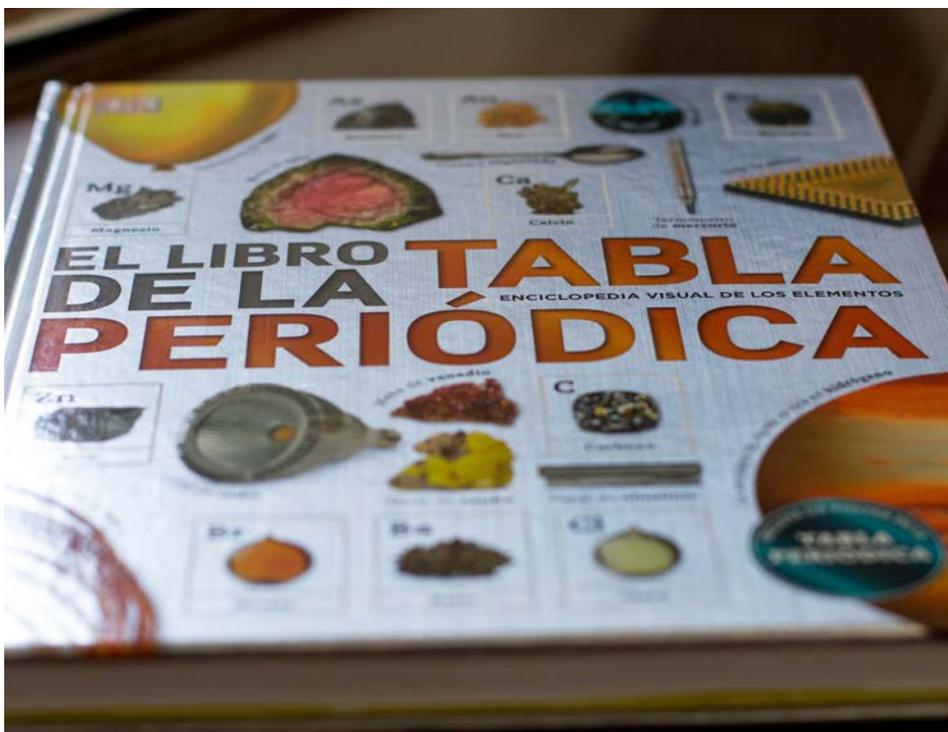
Los científicos están llenos de dudas. Nunca se creen nada a no ser que puedan comprobarlo por sí mismos. El pensamiento crítico es fundamental para acercarnos a la verdad.

# LA TABLA PERIÓDICA

EL LIBRO DE LA TABLA PERIÓDICA  
VARIOS AUTORES  
Editorial DK



La tabla periódica es una obra de arte en sí misma  
Es tan perfecta que, al diseñarla, dejaron huecos li-  
bres para rellenarlos en el futuro con los elementos no  
descubiertos.



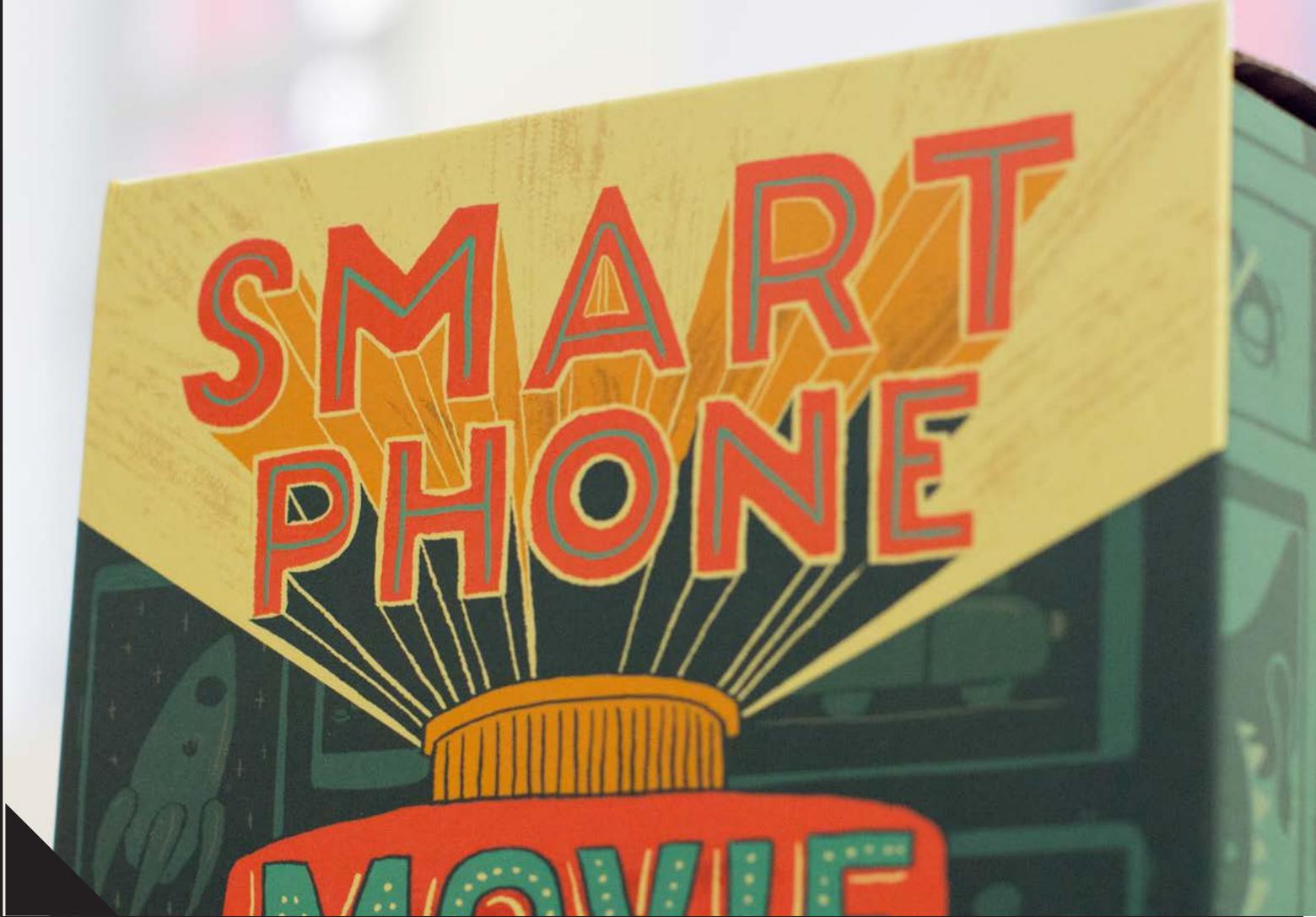
¿Sabías que tu cuerpo está com-  
puesto por una parte de oro?  
Y los plátanos contienen pota-  
sio, y quizá eso no te parezca  
muy especial, pero resulta que  
el potasio es radiactivo ¡Radiac-  
tivo! ¿No ves las posibilidades?  
Imagínate, si fueras un genio  
malvado podrías acumular tone-  
ladas y toneladas de plátanos y  
construir tu propia arma nuclear.  
Menos mal que los plátanos es-  
tán riquísimos y la gente prefie-  
re comérselos a construir bom-  
bas con ellos.





La ciencia comienza desde el momento en que te preguntas ¿Por qué diantres está ocurriendo eso? Fíjate en un arcoíris ¿Qué cosa más rara? ¿Verdad? ¿Colores en el cielo? ¿Qué extraña brujería es esa? Pero tú no crees en brujerías, tú eres científico, y lo que haces es observar y buscar una explicación ¿Cómo saber si tu explicación es correcta? Muy fácil, probando a repetir el arcoíris en tu casa, si eres capaz de hacerlo significa que sabes cómo funciona.

Pero... ¿Y si te equivocas? ¡Pues claro que te vas a equivocar! La primera teoría nunca es correcta, hay que probar mil veces ¡En eso consiste la ciencia! En observar, explicar, probar y equivocarte mucho, mucho, mucho. La mejor manera de aprender algo es equivocarte hasta que te salga bien.



◆ Bryan Michael Stoller

★ Victor Beuren

# SMARTPHONE MOVIE MAKER

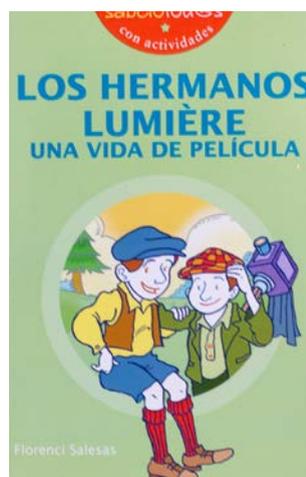
En ImaginArte estamos muy orgullosos de haber incluido *Smartphone Movie Maker* de editorial Edebé en nuestra exposición. Con esta caja puedes montar un proyector de cine, estudiar cómo funciona la luz y crear tu propio proyecto cinematográfico.



Si quieres saber más sobre cine, te recomendamos que leas la biografía de los hermanos Lumiere.

Estos dos caballeros inventaron el cinematógrafo, y hay que ver la que se ha montado desde entonces.

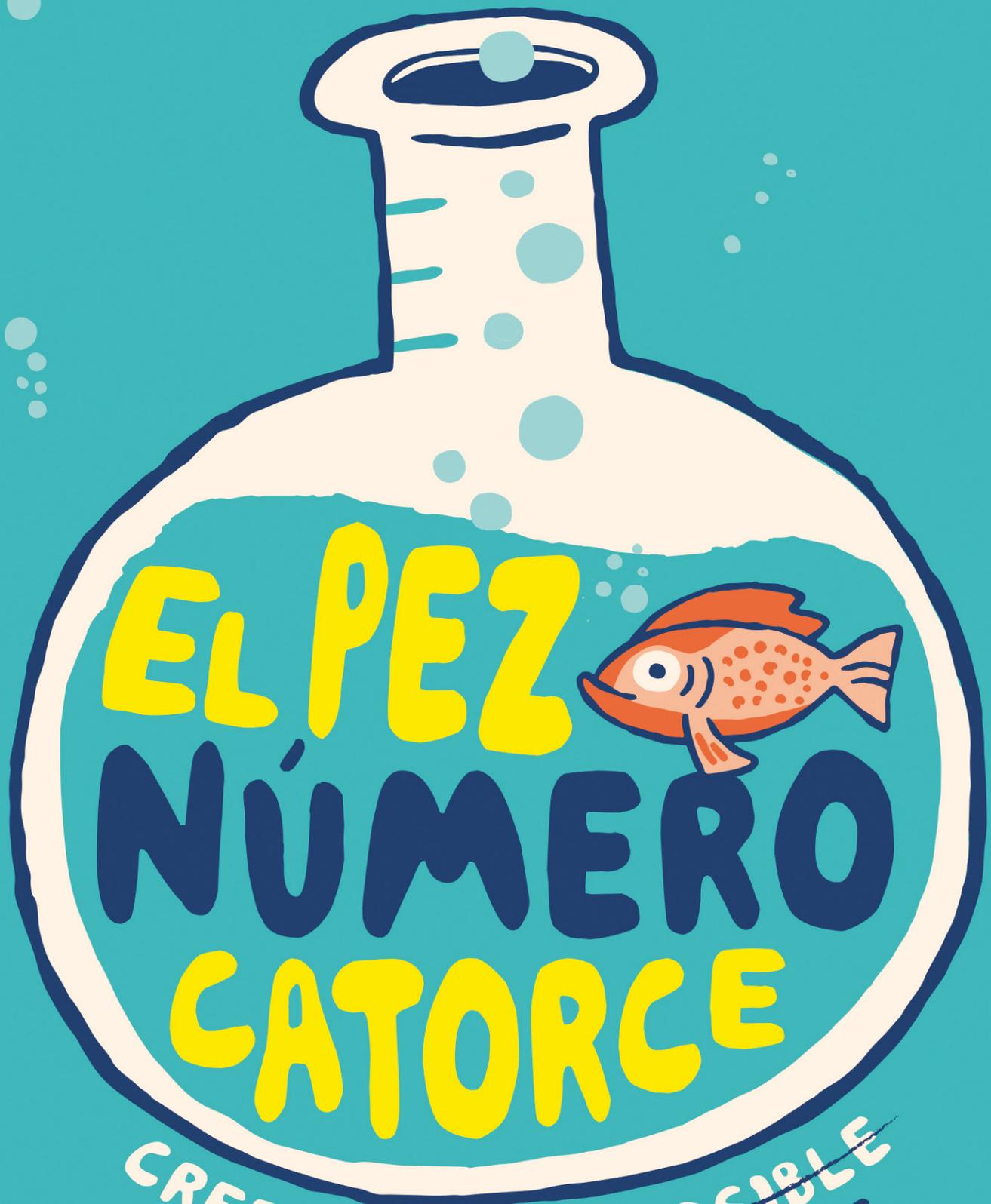
Gracias a ellos se gestó un nuevo arte, El Cine, primero en blanco y negro y poco a poco se le fue agregan-



**Los Hermanos Lumiere**  
**Florenci Salas**  
**Ed. El Rompecabezas**

do el color, el sonido, los dibujos animados, el 3D...

A veces, parece que el mundo siempre ha sido como es ahora ¿Verdad? Pero el mundo en que vivimos se ha construido gracias al trabajo de cientos de personas que dedicaron su vida a crear, inventar, soñar, y hacer de la sociedad un lugar mejor.



CREE EN LO ~~IMPOSIBLE~~  
POSIBLE

✍️ Jonaes Vildevart

★ Sebastian Poasteast

# EL PEZ NÚMERO 14

Escrito por Jennifer L. Holm

Editorial Salamandra

---

La realidad puede superar a la fantasía. Si pudieras viajar a la edad media llevando un smartphone todos pensarían que eres un poderoso hechicero, y quizá también querrían tirarte a una hoguera por eso. En la edad media cualquier excusa era buena para las barbacoas tenebrosas... Pero no nos salgamos del tema; en el Pez nº 14 la protagonista descubrirá que la realidad, en muchas ocasiones, supera a la fantasía.

---

¿Sabías que la inmortalidad existe? Se ha descubierto que hay una medusa marina que no se muere nunca ¿Y el viaje en el tiempo? Se puede, pero solo si estás cerca de algo tan grande como un agujero negro o si te mueves casi tan rápido como la luz. Este divertido libro está escrito como una novela. ¡Seguro que te encanta!



✦ Sánchez Vegara

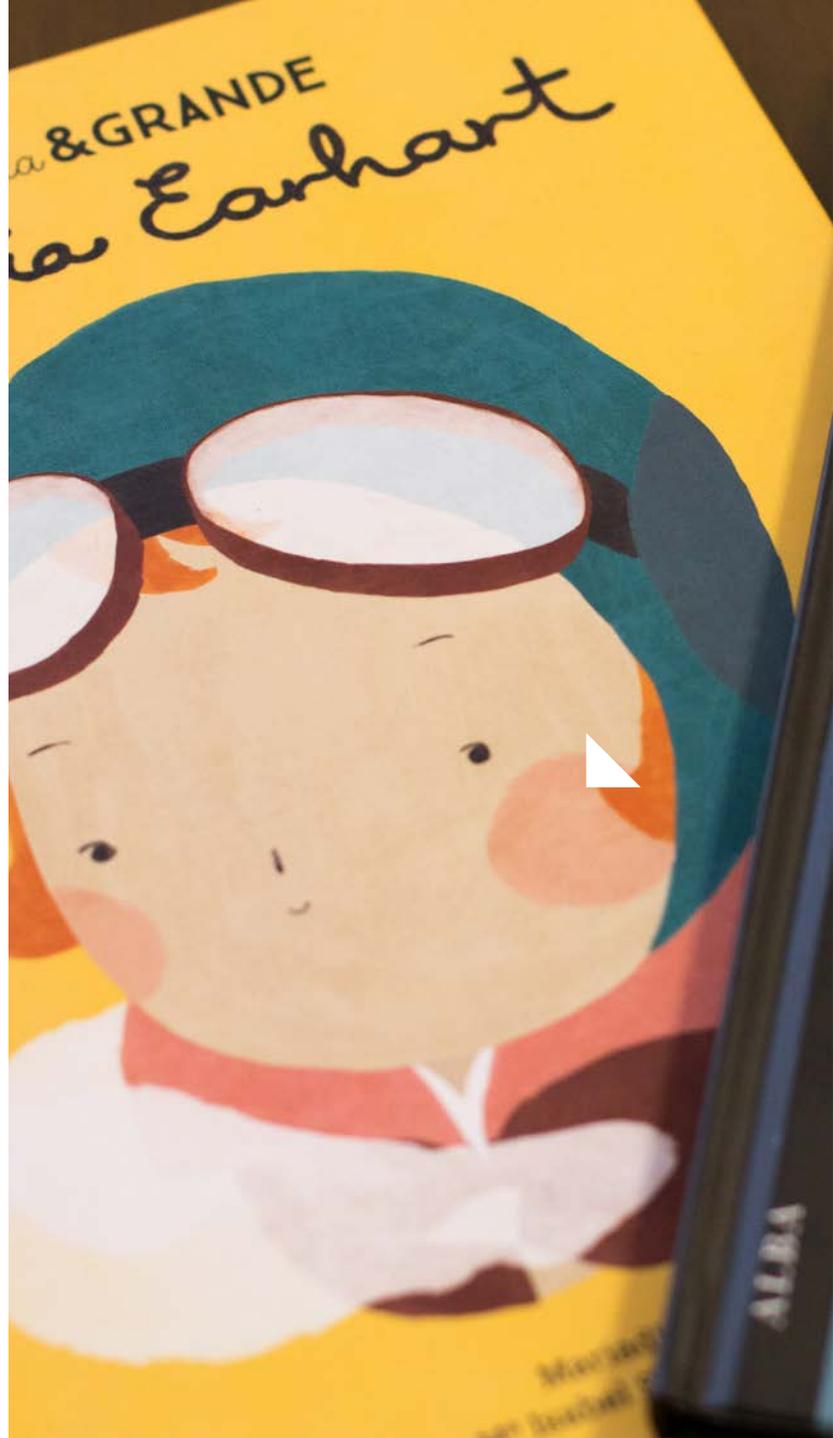
★ Editorial Alba

“No es la apariencia,  
es la esencia. No es el  
dinero, es la educación.  
No es la es la ropa, es  
la clase.”

Coco Chanel



# COLECCIÓN PEQUEÑA Y GRANDE



En esta colección conocerás algunas de las mujeres más intrépidas y valientes de nuestros tiempos.

Amelia Earhart, aviadora, fue tan aventurera que no dudó en cruzar en avioneta el océano

Atlántico cuando jamás nadie se había atrevido.

Coco Chanel cambió para siempre cómo vemos la moda en Europa, Frida Khalo revolucionó el mundo del arte y Marie Curie descubrió la radiactividad. Aquí te

las presentamos en una colección que recuerda a los libros de aventuras.

¡Y no es para menos!

# NO TE LO VAS A CREER

Varios autores  
Editorial DK



NO TE LO VAS A CREER

¿Eres curiosa?

¿Te preguntas cosas todo el tiempo?

¿Cuando miras una hormiga te preguntas cuántas patas tiene?

¿Se preguntará la hormiga cuántas patas tienes tú?

¿Y las patas? ¿Qué se preguntan las patas?

*No te lo vas a creer* está lleno de gráficos 3D y explicaciones de los fenómenos más raros del mundo. Un libro hecho para curiosos, para inconformistas, soñadores y buscadores de conocimiento.

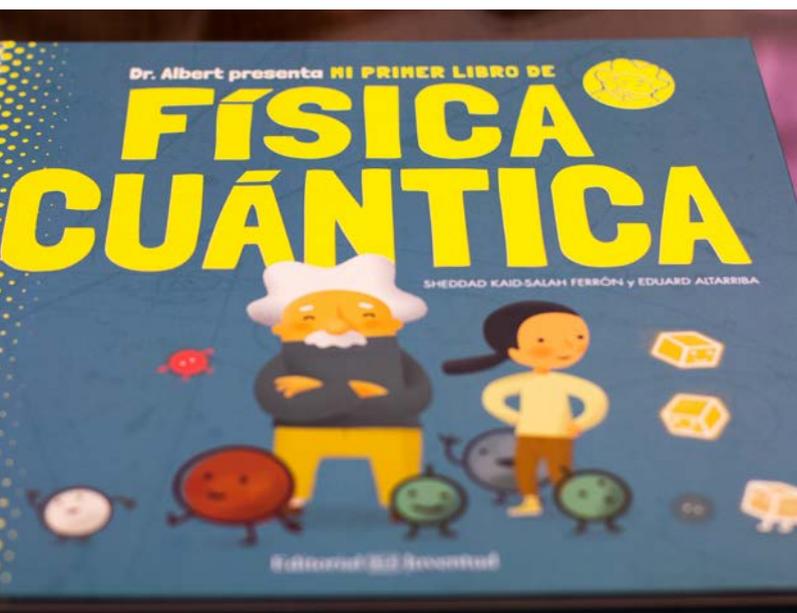


# MI PRIMER LIBRO DE FÍSICA CUÁNTICA

 Sheddad Kaid

 Salah Ferrón

Una obra bellamente ilustrada a cargo de Sheddad Kaid y Salah Ferró.  
Publicada por la editorial Juventú,

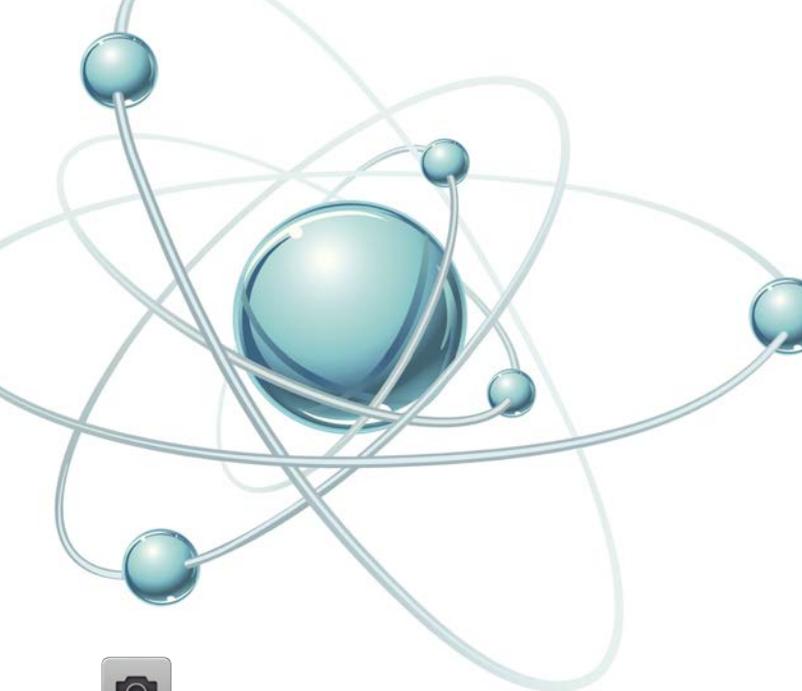


La mayor parte de los expertos opinan que la física cuántica no tiene mucho sentido.

Eso de que los electrones pueden estar en varios lugares a la vez o que un fotón se comporte de forma distinta cuando lo miramos

es bastante loco ¿No crees? Sin embargo, los experimentos demuestran que es así, lo cual es endemoniadamente alucinante.

La física cuántica apenas cumple cien años, pero gracias a ella tenemos satélites y Google Maps.



# Los Superpreguntones

Varios Autores. Ed. Larousse

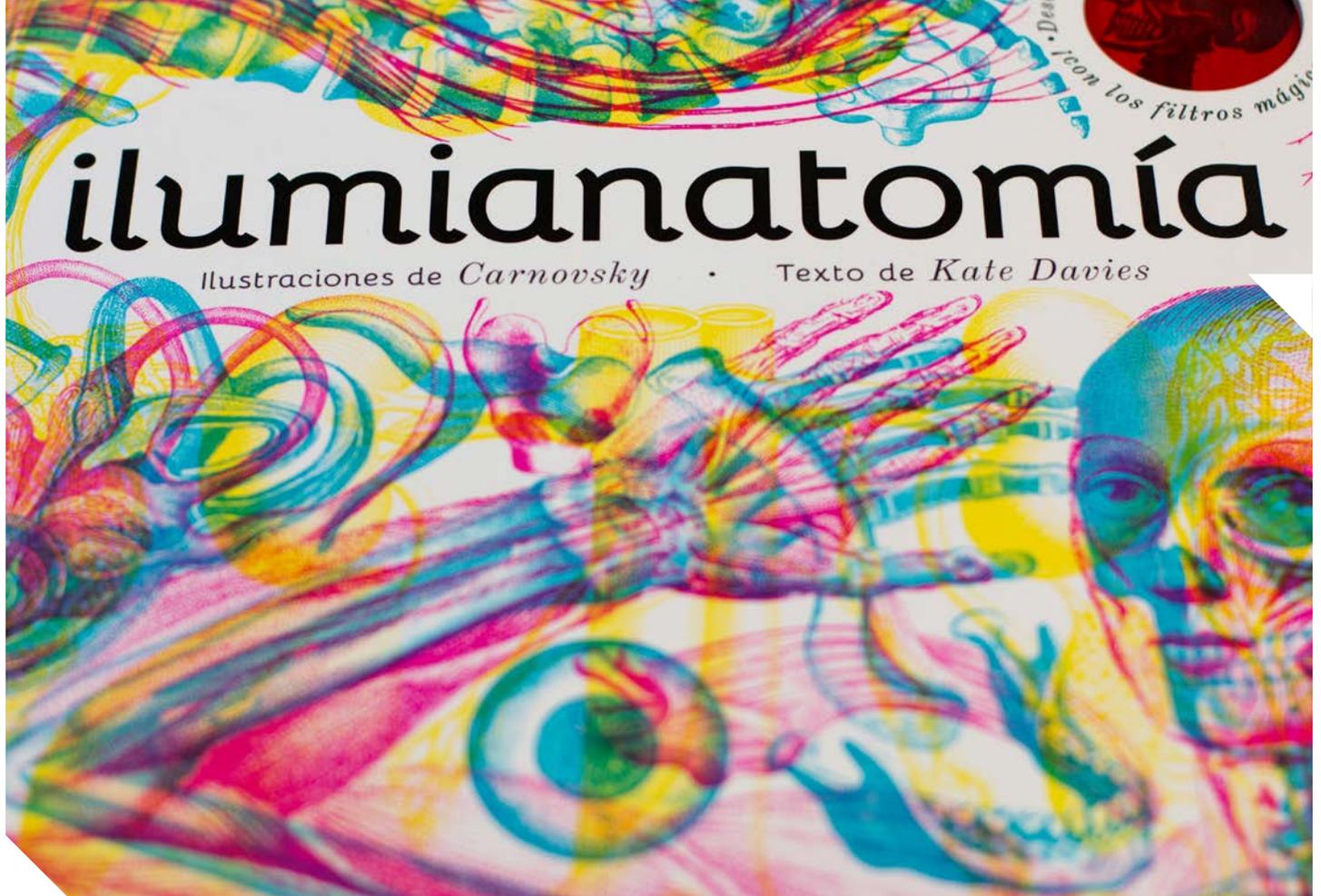
Las preguntas son la base de todo conocimiento científico.

Dale un ordenador a un adulto y lo encenderá con cuidado para no romperlo. Dale un ordenador a un niño y tocará todo hasta que pase algo.

Las ansias de probar, de experimentar, vienen de serie con cada persona, y si no las liberamos se atenúan, se pierden,

se quedan dormidas en la nada. Así que, desde ¡Todo es Ciencia! Te aconsejamos que nunca, nunca, nunca, dejes de bichear.

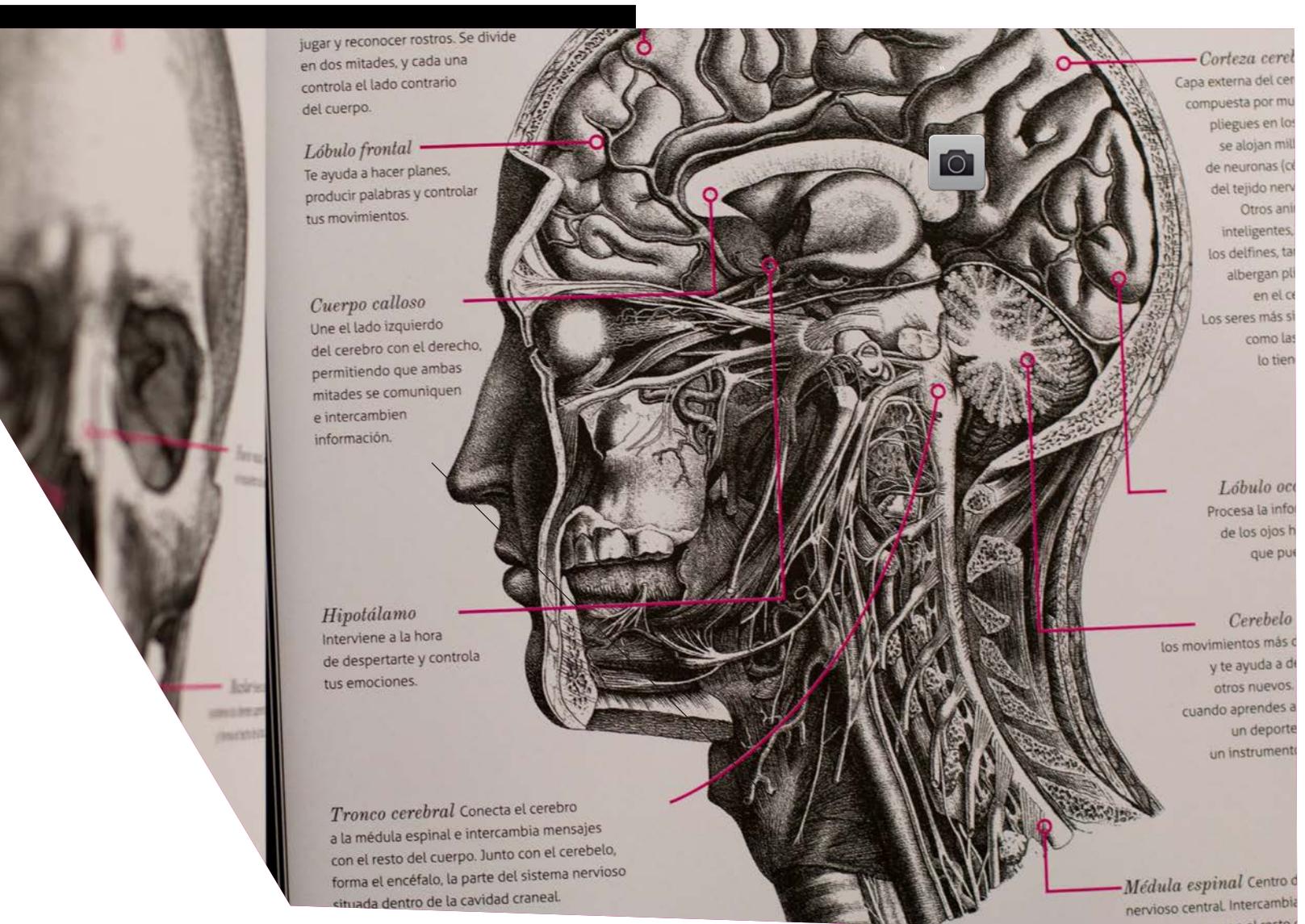




# *Ilumianatomía*

*Una de las joyas de la exposición, un caleidoscopio del cuerpo humano. Con filtros de colores viajarás por los recovecos del cuerpo humano. Verás aparecer y desaparecer músculos, huesos, nervios, tendones...*

*La ciencia puede ser muy divertida.*





 Hélène Druvert

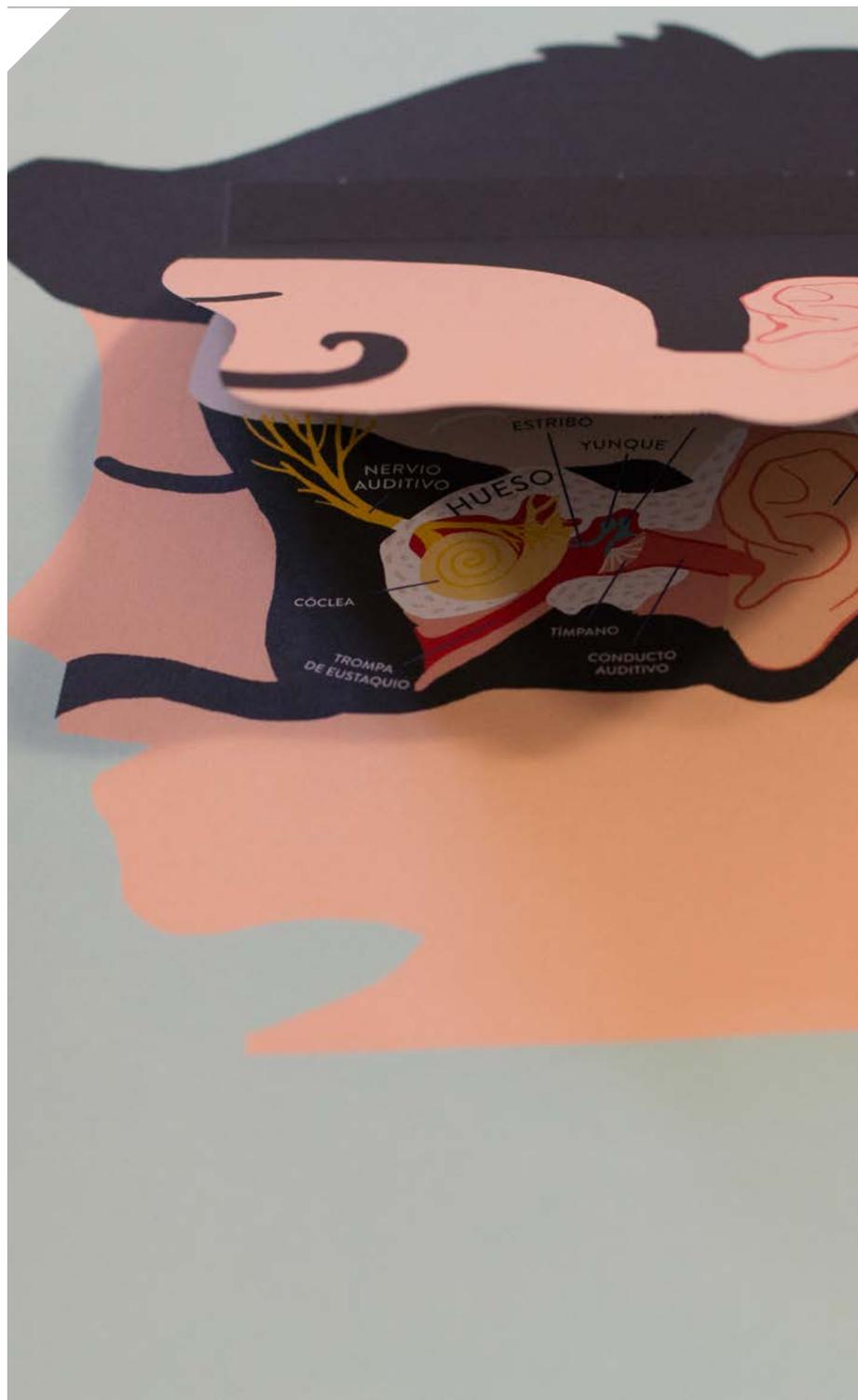
# ANATOMÍA

Hélène Druvert  
Editorial Mæve

Hélène Druvert ha convertido la anatomía en un libro de arte al estilo de las tablas anatómicas del siglo XIX. Los textos, sencillos y elegantes, han sido redactados por su padre, que es médico.

Aquí encontrarás doce solapas animadas con troquelados láser, una innovadora técnica para adentrarte en todos los rincones de tu cuerpo.

Descubre el cuerpo humano a través de excepcionales animaciones.



■ Rachel Ignatofsky

■ Editorial Nórdica



# Mujeres de Ciencia

**Rachel Ignatofsky. Ed. Nórdica**

*«Ojalá tuviera una hija para regalarle un ejemplar de este libro. Rachel Ignatofsky proporciona a las mujeres jóvenes el coraje y la confianza necesarios para que sigan los excitantes caminos que estas pioneras recorrieron antes que ellas».*

Las mujeres han sido indispensables en el mundo de la ciencia. Si no fuera por ellas, jamás se habría llegado a la luna, no se hubiera descubierto la energía atómica, y, por supuesto, ni siquiera

tendríamos móvil. *Mujeres de Ciencia* recorre la vida de 50 mujeres increíbles que cambiaron la historia para siempre.



# Los Inventos

**Anna Claybourne. Ed. Usborne.**

*-Mamá, quiero ser inventor.*

*-Cuando termines la sopa*

*-Entonces voy a inventar una sopa que se coma de un bocado*

Y así nació el invento de la sopa en cubitos. Bueno, quizá no fue exactamente de esta manera pero no vamos mal encaminados, porque si hay algo que mueve a los inventores es la necesidad

de que el mundo sea un lugar más fácil. Detrás de cada invento hubo una persona soñadora e inconformista convencida de que había una forma mejor de hacer las cosas.

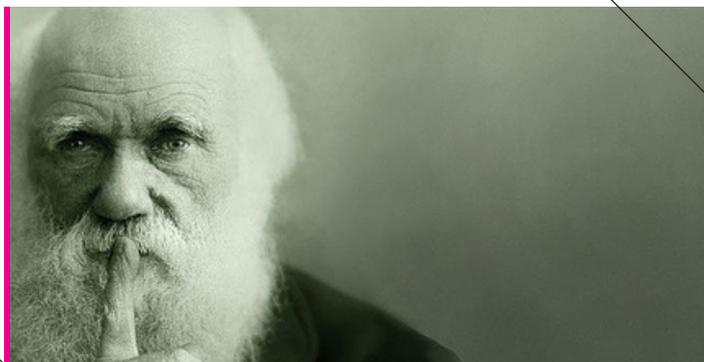
# BIOGRAFÍAS CIENTÍFICAS

Si admiras a uno de esos genios de la ciencia y te gustaría ser como él, debes sumergirte en su vida, aprender quién es, de dónde viene, por qué hizo lo que hizo. Descubrirás que, probablemente, empezó siendo como tú, y a base de curiosidad, de esfuerzo y de hacer volar su creatividad se convirtió en la portada de esta biografía.

*En ¡Todo es Ciencia! Te ofrecemos las biografías científicas de la editorial Rompecabezas*

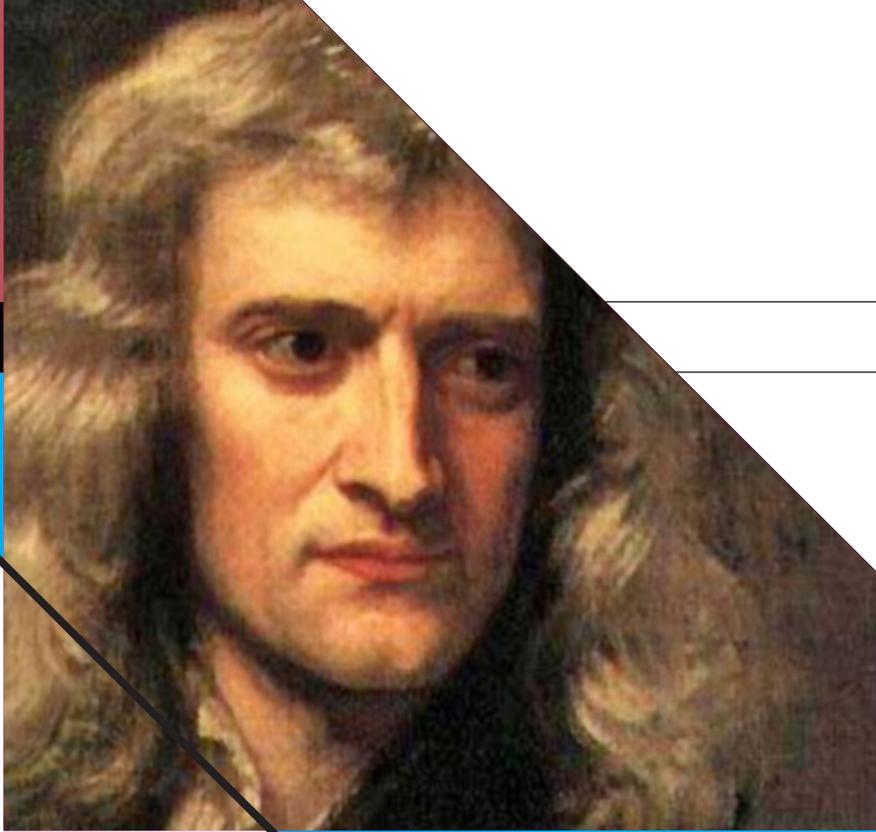
## DARWIN EL VIAJERO

*Nicolás Cuvi*



*"Es siempre recomendable percibir claramente nuestra ignorancia".*

*Charles Darwin*



Editorial Rompecabezas  
Nicolás Cuvi

## NEWTON EL DE LA GRAVEDAD



## NEWTON EL DE LA GRAVEDAD

*Los amigos científicos de Newton se enfadaban mucho con él ¡Y es lógico! Imagínate que has pasado cinco años tratando de resolver un problema científico y, de repente, te enteras que tu amigo Newton ya lo había resuelto pero lo dejó en un cajón porque no le parecía importante. ¿Es para enfadarse o no es para enfadarse? Isaac Newton puede haber sido el mayor genio de nuestra era. Y si no nos crees siempre puedes comprobarlo leyendo Newton, el de la Gravedad, de Nicolás Cuvi.*

## ARQUÍMEDES EL DESPISTADO

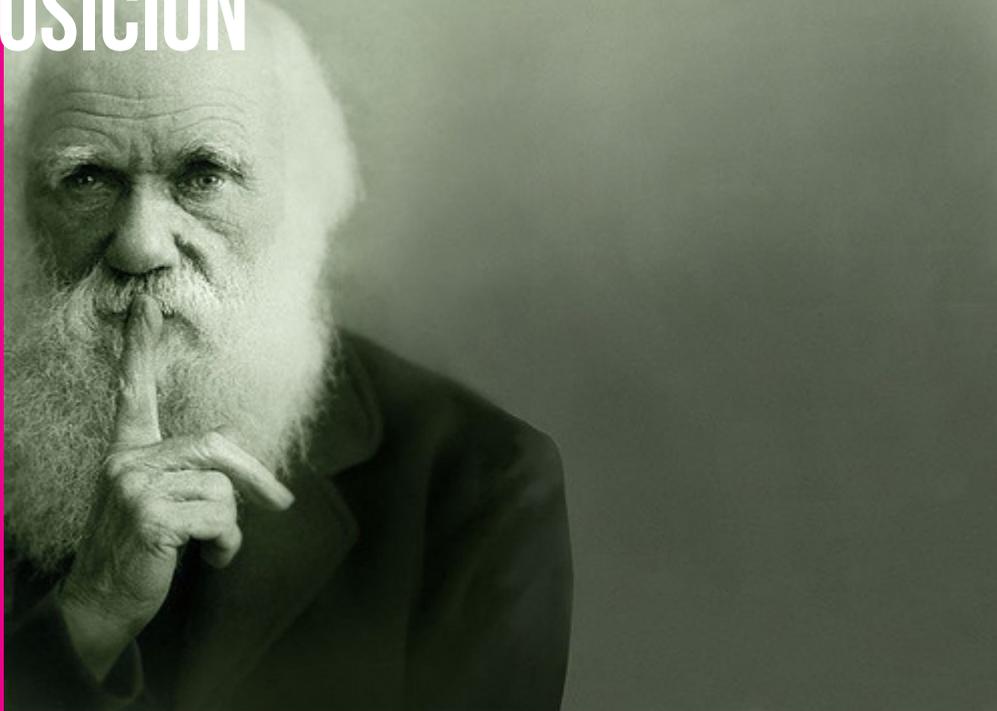


## ARQUÍMEDES EL DESPISTADO

*¡Eureka! Dijo Arquímedes, empapado, corriendo por la calle después de saltar de la bañera.*

Editorial Rompecabezas. Blanco Laserna

GRACIAS POR VISITAR  
LA EXPOSICIÓN



La ciencia mola ¿Verdad?

LIBROS EN



UTA

**Diputación  
de Granada**  
Avanzamos junt@s



*cultura*  
y Memoria Histórica  
y Democrática