



GENERALITAT  
VALENCIANA  
Conselleria d'Educació,  
Cultura i Esport

TOTS  
A UNA  
veu



**cefire**  
Científic, Tecnològic  
i Matemàtic

# BIBLIOTECA

## NOVEDADES BIBLIOGRÁFICAS

### JUNIO-JULIO 2023

**CEFIRE CTEM**

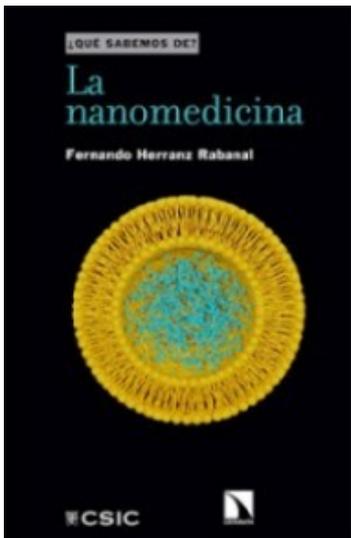
**Biblioteca-Centre de Documentació**

C/ Poeta Bodria, 4 - 46010 València

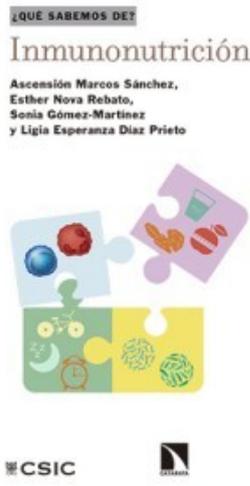
963 869 431 – [46402900.biblioteca@edu.gva.es](mailto:46402900.biblioteca@edu.gva.es)

## ÍNDICE DE MATERIAS:

<u>CSIC</u> .....	3-7
<u>MUJERES Y CIENCIA</u> .....	8-10
<u>EDUCACIÓN AMBIENTAL</u> .....	11-13
<u>BIOLOGÍA</u> .....	14-17
<u>MEDICINA Y SALUD</u> .....	18-19
<u>ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE CIENTÍFICO</u> .....	20-22
<u>DIVULGACIÓN CIENTÍFICA</u> .....	23-24
<u>FÍSICA Y QUÍMICA</u> .....	25-27
<u>MATEMÁTICAS</u> .....	28-31
<u>ASTRONOMÍA</u> .....	32-33
<u>LITERATURA CIENTÍFICA</u> .....	34

	<p><b>El café</b> [Llibres] / María Dolores del Castillo y Amaia Iriondo. Madrid : CSIC : Los Libros de la Catarata, D.L. 2022. 90 p. : il., gráf. ; 21 cm. ¿Qué sabemos de? ; 140. Bibliografía: p. 89-90. 978-84-00-11093-2 (CSIC). 978-84-1352-586-0 (Catarata)</p> <p><b>CSIC/140</b></p> <p>La industria del café aporta beneficios económicos en todas las etapas de la cadena de valor, contribuyendo a la economía de los países exportadores e importadores del producto. El 90% de la cereza del café se desecha antes de llegar a la taza que desayunamos cada mañana. Los subproductos o desechos que se generan en este proceso es necesario valorizarlos para aumentar la sostenibilidad de la industria cafetera, además de maximizar el beneficio para el medioambiente, la sociedad y la economía. La búsqueda de nuevas aplicaciones para estos desechos es de gran importancia para combatir el hambre, aumentar los ingresos y mejorar la seguridad alimentaria en los países más pobres del mundo. El avance del conocimiento científico sobre la composición del café, así como del metabolismo de sus componentes y mecanismos de acción, es cada vez mayor. La demanda de café sigue creciendo, entre otras cosas, por los beneficios que se le atribuyen, además de por el potencial de sus subproductos como ingredientes alimentarios para lograr una salud sostenible.</p>
	<p><b>La nanomedicina</b> [Llibres] / Fernando Herranz Rabanal. Madrid : CSIC : Los Libros de la Catarata, D.L. 2022. 108 p. : il. ; 21 cm. ¿Qué sabemos de? ; 141. Bibliografía: p. 107-108. - Glossari: p. 104-106. 978-84-0011-107-6 (CSIC). 978-84-1352-590-7 (Catarata)</p> <p><b>CSIC/141</b></p> <p>La nanomedicina, entendida como la aplicación de la nanotecnología a problemas biomédicos, es un campo de investigación relativamente nuevo que presenta múltiples aplicaciones, desde el diagnóstico al tratamiento de patologías como el cáncer, enfermedades cardiovasculares e incluso infecciosas. Su estudio cubre disciplinas como la química para preparar los nuevos nanomateriales, la física para caracterizar sus propiedades y la biomedicina para la aplicación final, sin olvidar aspectos de ingeniería o bioética; en este sentido, la nanomedicina se extiende desde la investigación básica a la aplicación en clínica. Una de sus aplicaciones más espectaculares y recientes son las vacunas frente a la COVID-19, basadas en nanopartículas lipídicas</p>

	<p>que transporta el ARN mensajero. Este libro trata desde las bases fisicoquímicas que hacen diferente a la nanomedicina a las principales aplicaciones en diagnóstico y terapia. El uso futuro de los nanomateriales en biomedicina ofrece un mundo inmenso por explorar.</p>
	<p><b>Cómo se meten ocho millones de especies en un planeta : la teoría ecológica explicada a personas curiosas</b> [Llibres] / Ignasi Bartomeus ; ilustraciones de José Luis Ordóñez. Madrid : CSIC : Los Libros de la Catarata, D.L. 2023. 123 p. : il., gráf. ; 21 cm. ¿Qué sabemos de? ; 142. Bibliografía: p. 117-121. 978-84-00-11125-0 (CSIC). 978-84-1352-622-5 (Catarata)</p> <p><b>CSIC/142</b></p> <p>¿Quieres saber por qué se calcula que hay ocho millones de especies diferentes en el planeta y no solo cien o cien millones? ¿Por qué en el ecuador hay más especies que en los polos? ¿Por qué hay monos en Sudamérica? O ¿por qué la especie más competitiva no gana a todas las demás y vive sola dominando el mundo? Para responder estas preguntas, esta obra hace un recorrido a través de la historia de la ecología para introducir las principales leyes que regulan las comunidades ecológicas y los cuatro mecanismos básicos que determinan los ecosistemas: evolución, dispersión, regulaciones bióticas y abióticas, y, por último, la suerte.</p>
	<p><b>La vida y su búsqueda más allá de la Tierra</b> [Llibres] / Ester Lázaro Lázaro. Madrid : CSIC : Los Libros de la Catarata, D.L. 2023. 138 p. ; 21 cm. ¿Qué sabemos de? ; 143. Bibliografía: p. 137-138. 978-84-0011-130-4 (CSIC). 978-84-1352-682-9 (Catarata)</p> <p><b>CSIC/143</b></p> <p>¿Quién no ha fantaseado alguna vez con la existencia de seres extraterrestres? Desde épocas antiguas, la posibilidad de vida fuera de la Tierra ha atraído la imaginación del ser humano y se ha plasmado en numerosas manifestaciones de nuestra cultura, entre las que se incluyen las religiones, la filosofía, el cine o la literatura de ciencia ficción. La ciencia no ha sido ajena a esta inquietud y, desde que la tecnología lo ha permitido, tiene como uno de sus objetivos investigar si los procesos que han conducido a la aparición de la vida en la Tierra podrían ocurrir en otros lugares del universo. ¿Qué tipo de vida</p>

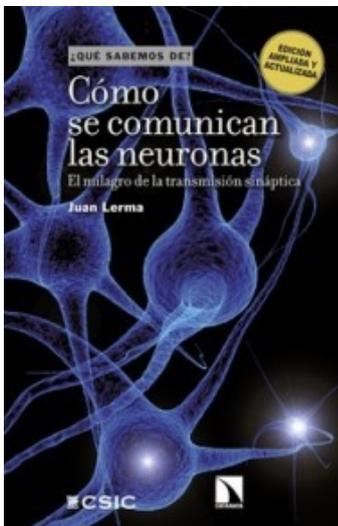
	<p>extraterrestre es más probable que encontremos? ¿Qué características tendría que tener un objeto que halláramos fuera de la Tierra para ser considerado un ser vivo? ¿Podría la vida terrestre prosperar en las condiciones ambientales de otros planetas? Y si no fuera así, ¿podríamos transformar esos planetas para hacerlos más similares al nuestro?</p>
	<p><b>Inmunonutrición</b> [Llibres] / Ascensión Marcos Sánchez ... [et al.]. Madrid : CSIC : Los Libros de la Catarata, D.L. 2023. 106 p. : il. ; 21 cm. ¿Qué sabemos de? ; 144. Bibliografía: p. 105-106. 978-84-00-11141-0 (CSIC) . 978-84-1352-696-6 (Catarata)</p> <p><b>CSIC/144</b></p> <p>El ser humano, a lo largo de su existencia, ha ido modificando su alimentación, adaptando los alimentos y la forma de elaborarlos y cocinarlos a cada etapa que ha vivido. Además, la evolución nos ha dotado de un sistema inmunitario formado por una red de células, tejidos y órganos que funcionan conjuntamente y que resulta imprescindible para mantener un buen estado de salud. Así, la inmunonutrición busca estudiar, conocer y adaptar el consumo de los alimentos y el estilo de vida para mantener las defensas del organismo, fomentando la salud mediante la prevención de posibles enfermedades, tanto las infecciosas como aquellas en las que subyacen procesos inflamatorios o las enfermedades autoinmunes. El mantenimiento de una dieta equilibrada que aporte todos los macronutrientes (carbohidratos, grasas y proteínas), micronutrientes, además de otros compuestos bioactivos e hidratación, juega a favor del buen estado del sistema inmunitario; los buenos hábitos, no solo de dieta y comportamiento alimentario, sino también de actividad física, sueño y descanso, así como de cuidado emocional, participan en la regulación de los sistemas fisiológicos, incluida la función inmunitaria, repercutiendo así en la salud global.</p>



**Inteligencia artificial y medicina** [Llibres] / Miriam Cobo Cano y Lara Lloret Iglesias. Madrid : CSIC : Los Libros de la Catarata, D.L. 2023. 105 p. : il. ; 21 cm. ¿Qué sabemos de? ; 145. Bibliografía: p. 103-105. 978-84-00-11149-6 (CSIC). 978-84-1352-725-3 (Catarata)

**CSIC/145**

La inteligencia artificial ha experimentado un enorme crecimiento en los últimos años, con prometedoras aplicaciones en el ámbito de las ciencias de la salud. El propósito de este libro es ofrecer una visión general del estado actual de la inteligencia artificial en el diagnóstico médico, abordando los principales desafíos en este campo. Se explorarán los retos relacionados tanto con el manejo de los datos y el desarrollo de algoritmos como con cuestiones más transversales tales como la ética o los aspectos legales. Además, se reflexionará sobre algunas de las preguntas más habituales que surgen cuando se plantea el uso de inteligencia artificial en el campo de las ciencias de la salud, en particular en el área de diagnóstico médico, y se dará una visión de las aplicaciones que existen hoy en día, sus limitaciones y las líneas de investigación futuras que previsiblemente permitirán superar los problemas actuales.



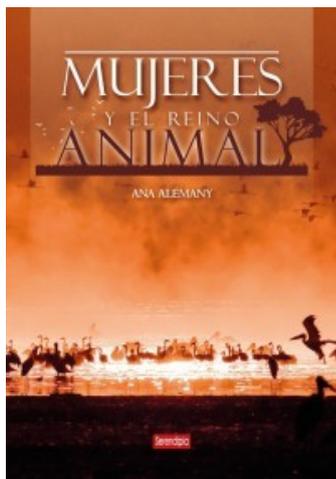
**Cómo se comunican las neuronas : el milagro de la transmisión sináptica** [Llibres] / Juan Lerma. Ed. amp. y act. Madrid : CSIC : Los Libros de la Catarata, D.L. 2023. 89 p. : il., gràf. ; 21 cm. ¿Qué sabemos de? ; 146. Bibliografía: p. 87-89. - Glossari: p. 83-86. 978-84-00-11157-1 (CSIC). 978-84-1352-730-7 (Catarata)

**CSIC/146**

Diez años después de la primera edición de este libro, Juan Lerma actualiza y amplía este viaje fascinante por las conexiones neuronales y el milagro de la transmisión sináptica. Debido a la complejidad intrínseca del cerebro, muchos aspectos de su funcionamiento continúan siendo una incógnita. Santiago Ramón y Cajal demostró que las neuronas se comunican mediante zonas especializadas de contacto, que Sherrington denominó sinapsis (aquellos lugares donde una célula nerviosa establece un contacto funcional con otra para comunicarse con ella), y desde entonces se han esclarecido los mecanismos básicos que rigen la transmisión de la información que maneja el sistema nervioso. El avance en el conocimiento de los procesos de aprendizaje y de memoria, de los mecanismos de adicción a las drogas o de algunas enfermedades como la depresión se basa ampliamente en el estudio de la comunicación neuronal. En esta obra

	<p>se describen los elementos y modos que usan las neuronas para transmitirse la información; en definitiva, la comunicación neuronal es la base fundamental del funcionamiento cerebral y cualquier mínimo desarreglo conlleva la falta de “entendimiento” entre las neuronas y, finalmente, un fracaso en el flujo de información a través de los circuitos cerebrales.</p>
--	---

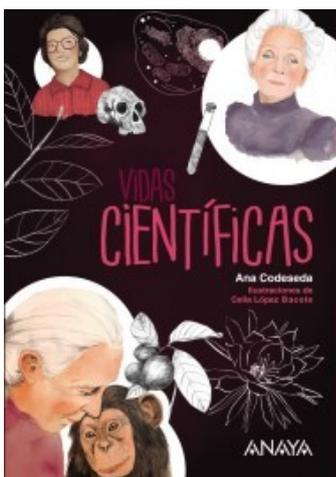
## MUJERES Y CIENCIA:



**Mujeres y el reino animal** [Llibres] / Ana Alemany. 1ª ed. en castellano. [Ciudad Real] : Serendipia, 2023. 202 p. : il. col. ; 21 cm. 978-84-1265-578-0

5/6-055.2/ALE/muj

La vida comenzó en el planeta hace muchos millones de años, cuando se dieron las condiciones para ello. Y los últimos en aparecer fueron los animales, donde nos incluimos como racionales. Es decir, que los animales y los seres humanos hemos ido siempre juntos. Por eso es tan bonito que estos seres vivos sirvan como hilo conductor para presentar y describir la vida de unas protagonistas que pueden inspirar a cualquiera: hombres y mujeres, niños o adultos. Sin distinción de sexo ni edad. Es de lo que se trata. Visibilizar profesiones o trabajos tal vez poco conocidos, pero de una belleza e interés enorme.



**Vidas científicas** [Llibres] / Ana Codeseda ; ilustraciones de Celia López Bacete. 1ª ed. Madrid : Anaya, 2022. 67 p. : il. col. ; 25 cm. 978-84-667-3677-0

5/6-055.2/COD/vid

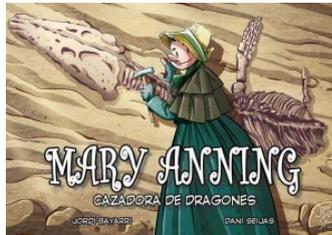
En este libro de biografías literarias tendrás la oportunidad de conocer a mujeres maravillosas que desafiaron todos los prejuicios y fueron capaces de liderar expediciones a lugares remotos, adentrarse en las profundidades de la Tierra, montar laboratorios clandestinos, desarrollar nuevos medicamentos, convivir con animales salvajes e incluso llevar a cabo misiones secretas. Lee y escucha sus voces, contempla sus miradas y déjate inspirar por las apasionantes hazañas de estas grandes protagonistas de la ciencia.



**Pequeña & grande Rosalind Franklin** [Llibres] / M<sup>a</sup> Isabel Sánchez Vegara ; ilustrado por Naomi Wilkinson. 1<sup>a</sup> ed. Barcelona : Alba, 2022. [32] p. : principalment il. col. ; 25 cm. (Pequeña & Grande ; 45). 978-84-9065-858-1

**5/6-055.2/SAN/peq**

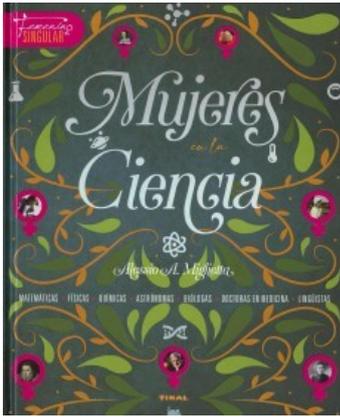
Nacida en una próspera y gran familia londinense, Rosalind creció con el deseo de mejorar la vida de los demás. A los quince años, supo que quería ser científica. Veinte años después, hizo la primera fotografía del ADN del mundo, hecho que cambió el futuro de la ciencia para siempre. Esta es la inspiradora historia de una científica pionera que no obtuvo reconocimiento en vida pero que hoy es considerada una de las más brillantes de todos los tiempos.



**Mary Anning : cazadora de dragones** [Llibres] / [guión y dibujo, Jordi Bayarri ; color, Daniel Seijas ; documentación y supervisión histórico-científica, Tayra MC Lanuza Navarro]. 1<sup>a</sup> ed. [Alboraia (Valencia)] : [Anillo de Sirio], cop. 2021. 34, [14] p. : principalment il. col. ; 18 x 25 cm. (Científicos ; 11). Inclou apèndix documental. 978-84-121571-2-3

**5/6-055.2/BAY/mar**

Mary Anning de pequeña acompañaba a su padre a recoger fósiles en las escarpadas costas de Lyme Regis, en el sur de Inglaterra. De esta pasión convertida luego en profesión surgieron hallazgos que fueron esenciales para la evolución de la entonces incipiente disciplina de la Paleontología. Aunque la mayor parte de las veces su labor fue silenciada por la comunidad científica de su época, sus descubrimientos ayudaron a asentar la idea de que el mundo tenía millones de años de antigüedad y que criaturas desconocidas y extrañas lo habitaron mucho antes de que la Humanidad apareciera. Mary Anning removi6 toneladas de rocas para sacar de ellas los vestigios de los dragones del pasado.

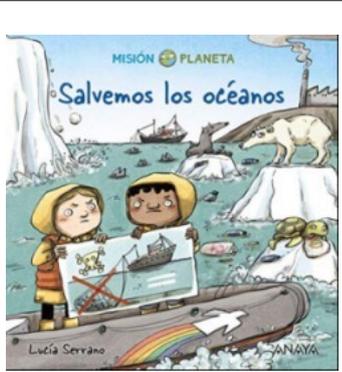


**Mujeres en la ciencia : matemáticas, físicas, químicas, astrónomas, biólogas, doctoras en medicina, lingüistas--** [Llibres] / Alessio A. Miglietta. Madrid : Tikal, 2021. 127 p. : il. col. y n. ; 30 cm. (Femenino singular). Índex. 978-84-9928-503-0

**5/6-055.2/MIG/muj**

No fueron solo esposas, hijas o hermanas, ni simples ayudantes, aunque fueran consideradas así la mayoría de las ocasiones. Este libro, que repasa las principales aportaciones de la mujer a la ciencia a lo largo de la historia, quiere honrar su pasión, constancia y genio, en disciplinas como las matemáticas, la física, la química, la astronomía, la medicina, las ciencias sociales, la lingüística...

## EDUCACIÓN AMBIENTAL:

	<p><b>El libro del clima</b> [Llibres] / creado por Greta Thunberg. Barcelona : Lumen, 2022. 446 p. : il. col., gráf., mapes ; 24 cm. 978-84-264-2334-4</p> <p><b>551.583/THU/lib</b></p> <p>Cómo funciona el clima, cómo está cambiando nuestro planeta, cómo nos afecta, qué hemos hecho sobre este tema y que tenemos que hacer ahora: son las preguntas que este libro trata de responder. Greta Thunberg, que consiguió hacer un tumbó en la lucha contra el cambio climático con su huelga escolar de los viernes y es candidata en el Nobel de la Pau, se convierte ahora en su embajadora, con el aval de la comunidad científica mundial, al crear una obra de referencia para comprender la crisis de sostenibilidad que nos aflige. Una «Biblia del clima» en la cual han colaborado los más destacados científicos, expertos, epidemiólogos, activistas, economistas, periodistas, pensadores y narradores, desde el director general de la OMS, Tedros Adhanom, hasta Thomas Piketty, Margaret Atwood, David Wallace-Wells o Naomi Klein, dando a conocer sus investigaciones y experiencias individuales, y urgiéndonos a pasar a la acción si queremos conservar la esperanza.</p>
	<p><b>Salvemos los océanos</b> [Llibres] / Lucía Serrano. 1ª ed. Madrid : Anaya, 2020. [26] p. : principalment il. col. ; 22 x 22 cm. (Misión Planeta). 978-84-698-6592-7</p> <p><b>551.46:087.5/SER/sal</b></p> <p>Una colección dedicada a los objetivos de la Agenda 2030 de Naciones Unidas para un desarrollo sostenible. ¿Sabías que los océanos ocupan las tres cuartas partes de la superficie de nuestro planeta, y que son fundamentales para que la Tierra sea habitable? Además, son la casa de muchísimas especies. Pero los estamos degradando... ¿Qué podemos hacer para que mejore esta situación? Descubre ideas para proteger los océanos y que la Tierra sea un lugar sostenible.</p>



**Què és això de l'emergència climàtica? : quadern pràctic per a entendre i actuar---** [Llibres] / Roger Pons i Pedro Domínguez. 2<sup>a</sup> ed. [Alzira (València) ] : Reclam Editorial, 2021. 64 p. : il. col. ; 21 cm + solucionari. Bibliografia: p. 63-34. - Tít. i aut. presos de la cob. 978-84-16920-56-3

**551.58/pon/que**

Un libro creado con el ánimo de ayudar los estudiantes más jóvenes a conocer a fondo tanto las causas como las consecuencias y las posibles soluciones a la crisis climática que, inevitablemente, cambiará nuestras vidas. Un libro que facilitará la tarea educativa del profesorado en este ámbito de referencia. El cuaderno consta de dos partes: la primera, pensada para el alumnado de los últimos cursos de la Educación Primaria; la segunda, para el de la ESO, los Ciclos Formativos y el Bachillerato. Su contenido está repleto de conceptos, esquemas, datos, gráficas y algunos experimentos sencillos que ayudan a comprender mejor todo aquello que se explica.



**Cuidar el planeta Tierra** [Llibres] / María Mañeru ; [ilustración, Archivo Libsa, Schutterstock Images, Thinkstock]. Alcobendas (Madrid) : LIBSA, cop. 2018. 43 p. : principalment il. col. ; 28 cm. (Colección Eco-libros). 978-84-662-3719-2

**502:087.5/MAÑ/cui**

El planeta Tierra tiene algunos problemillas como el cambio climático, el agujero en la capa de ozono o la contaminación, y esto le pone un poco triste.... Si a ti también te preocupa, piensa que todos los niños y las niñas tenéis la oportunidad de convertir nuestro mundo en un lugar mucho mejor con pequeños (pero grandes) ecogestos.



**Taller de narrativa científica : aplicación didáctica sobre el cambio climático** [Llibres] / Alfonso García de la Vega (ed.). 1ª ed. Barcelona : Octaedro, 2022. 170 p. : il., gràf. ; 23 cm. (Horizontes. Educación). Bibliografía. 978-84-19506-14-6

**551.583:37/TAL**

Este libro recoge el proceso de planteamiento, ejecución y resultados del proyecto de investigación Taller de Narrativa Científica sobre el Cambio Climático, concedido por la Fundación Española de Ciencia y Tecnología (FECYT) (FCT-20-16157). El diseño del taller de narrativa se centra en la aportación científica de seis personalidades cuyos hallazgos impulsaron el conocimiento del cambio climático en su momento. El enfoque educativo consiste en ofrecer un taller dinámico, a través de tres fases sucesivas: expositiva, experimental y expresiva. La primera estriba en exponer la biografía de la personalidad estudiada mediante la recreación animada de dicha persona y pretende evocar las vocaciones científicas en el alumnado a partir de sus hitos biográficos. La fase experimental corresponde a la exploración y manipulación de los conceptos científicos por parte del alumnado. Las recreaciones de experimentos científicos, las réplicas de los yacimientos o los juegos de rol sobre las posibilidades de un determinado lugar permiten elaborar las primeras hipótesis y las construcciones conceptuales sobre los hallazgos estudiados. Finalmente, la fase expresiva concierne a la elaboración de pequeñas construcciones narrativas acerca de los conceptos científicos del taller.

## BIOLOGÍA:

	<p><b>Mares y océanos : ¡sumérgete y descubre un sinfín de colores y seres maravillosos!</b> [Llibres] / textos, Gisela Socolovsky ; ilustraciones, Silvina Socolovsky. Madrid : Susaeta, [2022]. 45 p. : principalment il. col. ; 33 cm. (Descubre). 978-84-677-7700-0</p>
	<p><b>551.46:087.5/SOC/mar</b></p> <p>Visto desde el espacio, nuestro planeta es una preciosa bola azul en la cual el agua cubre más de dos tercios de la superficie dando forma a los océanos y los mares. ¿Te gustaría saber si siempre hubo agua o cómo era la navegación en otras épocas? ¿Te imaginas cómo es un océano por dentro o quiénes habitan en sus profundidades? ¿Quieres saber cómo podemos cuidar mejor de nuestros mares? En este libro, encontrarás la respuesta a estas preguntas y a otras muchas. ¿Te atreves a explorar sus páginas?</p>
	<p><b>Imaginario de colores de animales</b> [Llibres] / [textos e ilustraciones], Adeline Ruel ; [traducción del francés, Fernando Bort]. Boadilla del Monte (Madrid) : SM, cop. 2021. [16] p. : principalment il. col. ; 31 cm. Tít. orig.: L'imagier géant du Père Castor, la couleur des animaux. 978-84-1318-854-6</p>
	<p><b>59:087.5/RUE/ima</b></p> <p>Un imaginario con 148 animales de diferentes hábitats de todo el mundo clasificados por colores. Al observar las ilustraciones, el/la niño/a reconocerá los colores, descubrirá animales que no conocía y enriquecerá su vocabulario. Un libro ideal para que los/as niños/as a partir de 2 años alimenten su curiosidad y descubran el mundo.</p>



**Esqueletos** [Llibres] / por Steve Parker. Madrid : Altea, cop. 1990. 63 p. : il. col. y n. ; 29 cm. (Biblioteca visual Altea ; 3). 84-372-3724-6

**597/599/PAR/esq**

Este libro presenta un interesante y original estudio del esqueleto humano y del esqueleto de los animales. Estupendas fotografías muestran en primer plano los huesos del esqueleto humano y en qué forma se mueven; unas claras imágenes establecen la comparación entre los esqueletos de aves, reptiles, anfibios, peces, insectos y mamíferos.



**De l'eruga a la papallona** [Llibres] / per Paul Whalley. Madrid : Altea, cop. 1990. 63 p. : il. col. i n. ; 29 cm. (Biblioteca visual Altea ; 6). 84-7918-004-8. - 84-372-3739-4

**595.78/WHA/eru**

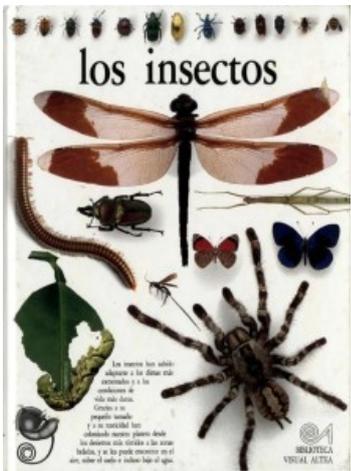
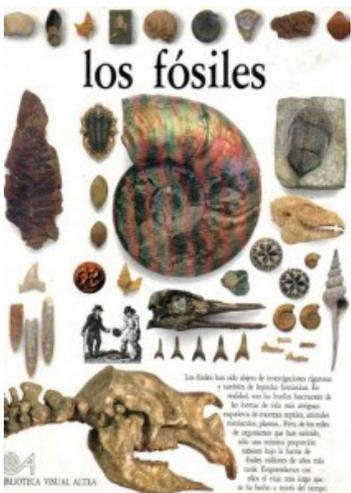
Este libro nos ofrece una insólita visión en primer plano de la vida y las costumbres de las mariposas diurnas y nocturnas. Unas fotografías espléndidas y sorprendentes nos proporcionan unos excepcionales primeros planes que muestran el comportamiento de estos insectos tan bellos y tan complejos, su estructura, su ciclo vital, dónde viven y cómo se alimentan, qué hacen para protegerse y cómo es su proceso de reproducción.



**Moluscos, crustáceos y otros animales acorazados** [Llibres] / por Alex Arthur. Madrid : Altea, cop. 1989. 64 p. : il. col. ; 29 cm. (Biblioteca visual Altea ; 10). 84-372-3713-0

**594:595.3/ART/mol**

Este libro presenta el insólito mundo de una serie de animales sorprendentes. Fotografías en primer plano reproducen a tamaño natural caracolas, valvas y caparazones y las características peculiares de los entornos naturales en los que la vida de estos animales se desarrolla.

	<p><b>Los mamíferos</b> [Llibres] / Steve Parker. 1ª reimp. Madrid : Altea, 1990. 64 p. : il. col. ; 29 cm. (Biblioteca visual Altea ; 12). 84-372-3714-9</p> <p><b>599/PAR/mam</b></p> <p>Este libro presenta, a través de magníficas imágenes, el fascinante mundo natural de los mamíferos; su anatomía, su evolución desde los tiempos más primitivos, su alimentación, sus formas de comportamiento y los diversos hábitats a los que se han adaptado.</p>
	<p><b>Los insectos</b> [Llibres] / por Laurence Mound. Madrid : Altea, cop. 1990. 64 p. : principalment il. col. ; 29 cm. (Biblioteca visual Altea ; 17). Índex analític. 84-372-3727-0</p> <p><b>595.7/MOU/ins</b></p> <p>Este libro presenta, a través de magníficas imágenes, el fascinante mundo natural de los mamíferos; su anatomía, su evolución desde los tiempos más primitivos, su alimentación, sus formas de comportamiento y los diversos hábitats a los que se han adaptado.</p>
	<p><b>Los fósiles</b> [Llibres] / por Paul D. Taylor. Madrid : Altea, cop. 1990. 63 p. : il. col. y n. ; 29 cm. (Biblioteca visual Altea ; 19). 84-372-3728-9</p> <p><b>56/TAY/fos</b></p> <p>Este libro presenta una nueva forma de estudiar los fósiles, esos fascinantes restos de animales y plantas que desaparecieron hace miles de años. Unas espectaculares fotografías muestran fósiles a su tamaño natural y ofrecen una información de primera mano sobre cómo eran y cómo vivieron los seres vivos a los que estos restos pertenecen.</p>

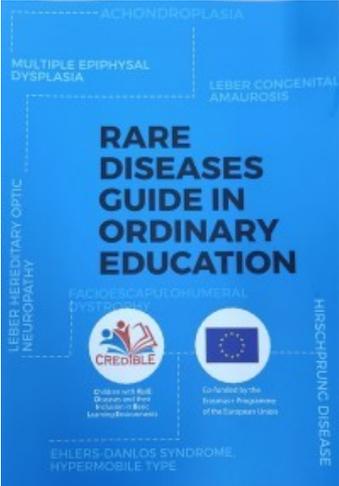
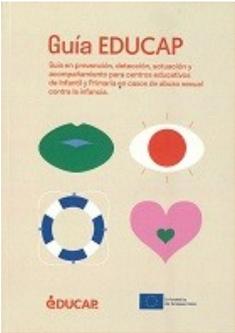


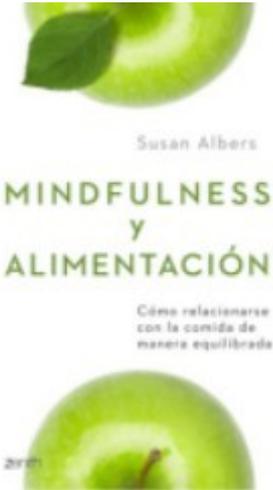
**Los peces** [Llibres] / por Steve Parker. Madrid : Altea, cop. 1990. 63 p. : il. col. y n. ; 29 cm. (Biblioteca visual Altea ; 20). 84-372-3729-7

**597.2/.5/PAR/pec**

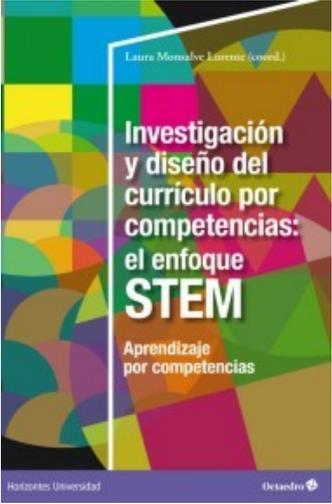
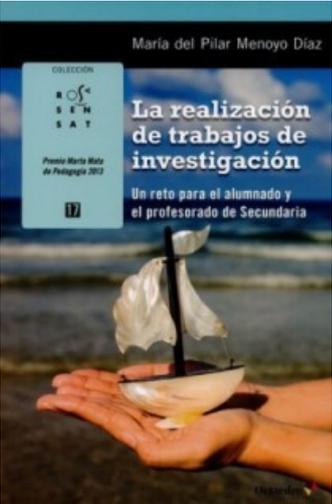
He aquí un libro que presenta, a través de unas espléndidas fotografías, muchas de ellas a tamaño natural, la misteriosa y sorprendente vida de los peces.

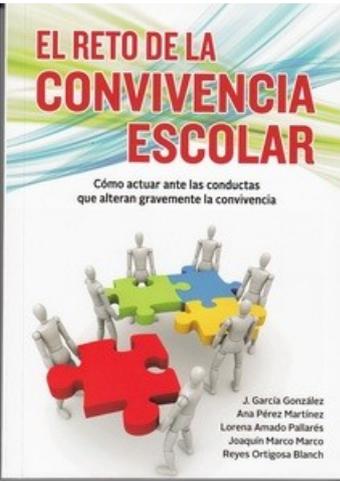
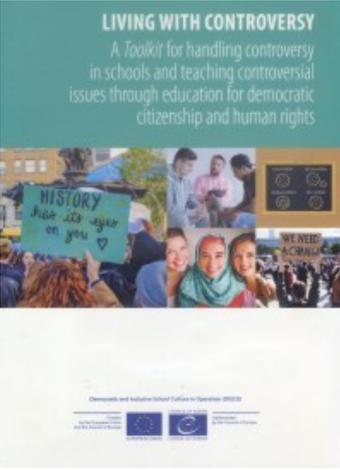
## MEDICINA Y SALUD:

	<p><b>Rare diseases guide in ordinary education</b> [Llibres] / Óscar R. Lozano Lucia ... [et al.]. València : Universitat de València, 2022. 169 p. : il. col. ; 30 cm. "CREDIBLE (Children with Rare Diseases and their Inclusion in Basic Learning Environments). Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union"--Port. 978-84-9133-527-6</p>
	<p><b>616-036.25/RAR</b></p> <p>També disponible en Internet: <a href="https://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/85746/9788491335276.pdf?sequence=1">https://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/85746/9788491335276.pdf?sequence=1</a></p>
	<p>Esta guía es el resultado del trabajo coordinado de los socios que conforman el proyecto Erasmus+ CREDIBLE "Children with Rare Diseases and their Inclusion in Basic Learning Environments" (2019-1-ES01-KA201-063925). El objetivo de esta guía es facilitar la inclusión del alumnado con enfermedades poco frecuentes en la escuela ordinaria, proporcionando al profesorado material de apoyo con un acceso fácil y rápido a información específica y relevante para ellos en el entorno escolar ordinario. De esta forma, 31 enfermedades raras fueron seleccionadas e incluidas en esta primera edición. Para cada uno de ellas se elaboró una ficha que contiene información específica relacionada con los aspectos relevantes del cuadro patológico (síntomas, complicaciones, tratamientos, situaciones de emergencia, etc.) en el ámbito escolar ordinario, expresado a través de un lenguaje adaptado a la población general y libre de tecnicismos. Como no podía ser de otra manera, también se especificaron las adaptaciones pedagógicas específicas y generales recomendadas en función de las potenciales limitaciones que la presencia de cada una de las enfermedades raras recogidas podría suponer para los niños que las padecen.</p>
	<p><b>Guía EDUCAP. Guía de prevención, detección, actuación i acompanyament per a centres educatius d'Infantil i Primària en casos d'abús sexual contra la infància</b> [Llibres] / [Jose Antonio García Sáez (coord.)]. 1ª ed. València : Institut de Drets Humans de la Universitat de València, 2023. 189 p. : il. ; 21 cm. 978-84-9133-575-7</p>

	<p><b>613.88:37.03/GUI</b></p> <p>Esta Guía es uno de los productos del proyecto europeo Multiplying Educational Capacities to Combat Sexual Violence Against Children (conocido por su acrónimo EDUCAP), concedido en el 2021 y en el cual participan como socios la Universitat de València, la Universitat de Barcelona, la organización Save the Children y la Universidad Carlos III de Madrid, con el apoyo de varias entidades públicas de la Generalitat Valenciana, particularmente con el apoyo de la Direcció General d'Inclusió Educativa de la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport y de la Oficina de Víctimas del Delito de la Conselleria de Justicia, Interior y Administración Pública. El objetivo de esta Guía es proporcionar a las y los profesionales de la educación, especialmente al profesorado de Educación Infantil y Educación Primaria, recursos y herramientas teórico-prácticas para la prevención, detección, actuación y acompañamiento ante casos de abuso sexual infantil. El programa se ha diseñado con el fin de ser el material baso para un programa de formación al profesorado siguiendo la metodología de formación a formadores.</p>
	<p><b>Mindfulness y alimentación : cómo relacionarse con la comida de manera equilibrada</b> [Llibres] / Susan Albers ; [traducción de Joan Carles Guix]. 1ª ed. Barcelona : Zenith, 2019. 212 p. ; 21 cm. Bibliografía: p. 211-212. - Tít. orig.: Eating mindfully. 978-84-08-20603-3</p> <p><b>613.2:159.9/ALB/min</b></p> <p>Es muy común comida de una manera incontrolada, «inconsciente» y desequilibrada. Si en alguna ocasión has continuado comiendo todavía después de sentirte saciado, has rebajado la ingesta de calorías a pesar de tener hambre o te has dejado llevar por un sentimiento de culpa al guiar tu dieta, sin duda has experimentado en carne propia una alimentación inconsciente. Desengañémonos, decidir el que hay que comer es muy difícil. A través de la práctica del mindfulness, Susan Albers nos descubre las claves para una relación sana con la comida. Este libro te ayudará a seguir una alimentación sensata y a saber «cuánto» y «qué» tienes que comer. Las sensaciones y emociones que señalan cuando estás saciado, hambriento o simplemente deseas comer una cosa deliciosa son una compleja combinación de sentimientos corporales y emocionales, y si te muestras atento y sensible a estas claves, tu alimentación será sana, controlada y convenientemente regulada.</p>

## ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE CIENTÍFICO:

	<p><b>Investigación y diseño del currículo por competencias : el enfoque STEM : aprendizaje por competencias</b> [Llibres] / Laura Monsalve Lorente (coord.). 1ª ed. Barcelona : Octaedro, 2022. 210 p. ; 23 cm. (Horizontes. Educación). Bibliografía. 978-84-19506-01-6</p> <p><b>5/6:371.2/INV</b></p> <p>Esta obra recoge un conjunto de aportaciones propuestas por los miembros del proyecto de investigación I+D+I GV/2021/126 «Implementación del enfoque STEM en el desarrollo de competencias (EDUSTEM)», en el que se ha estado trabajando en la implementación del enfoque educativo STEM en el desarrollo de competencias en el alumnado de Educación Secundaria Obligatoria. También se ha invitado a colaborar a profesorado experto en esta temática. El libro, de autoría colectiva, aborda desde diferentes frentes el «movimiento» entre tres de los elementos que en estos momentos pueden ser identificados como imprescindibles en el debate sobre y desde la educación y la innovación: currículo escolar, enseñanza competencial y educación STEM. Cada capítulo constituye una reflexión focalizada en el juego entre dos o, en su caso, tres de esos elementos.</p>
	<p><b>La realización de trabajos de investigación : un reto para el alumnado y el profesorado de Secundaria</b> [Llibres] / María del Pilar Menoyo Díaz ; traducción de Marta Breu Díez. 1ª ed. Barcelona : Octaedro : Rosa Sensat, 2016. 219 p. : il. ; 23 cm. (Rosa Sensat ; 17). Bibliografía: p. 209-215. - Premio Marta Mata de Pedagogía, 2013. - Tít. orig.: Fer recerca a Secundària, un repte per a l'alumnat i per al professorat. 978-84-9921-802-1</p> <p><b>373.5.012/MEN/rea</b></p> <p>Si queremos una educación para toda la población, que acepte las diferencias y aproveche la diversidad como una oportunidad para promover el aprendizaje entre iguales, hay que llevar a cabo prácticas educativas para estimular la creatividad, la gestión de la información y la comunicación de resultados. Una práctica educativa en esta línea implica favorecer y fomentar la realización de trabajos de investigación por parte de todo el alumnado, sin exclusión, es decir, de todos los estudiantes de Secundaria desde primero de ESO, no únicamente de los que estudian Bachillerato o de aquellos que</p>

	<p>obtienen mejores resultados académicos, puesto que la competencia en investigación es un indicador para determinar si el estudiante ha aprendido a trabajar de manera autónoma y con espíritu crítico, y estas características son unas de las finalidades educativas más importantes. Ahora bien, el profesorado tenemos que tener presente que aprender a investigar requiere tiempo y actividades adecuadas en el lago de la escolaridad. No se puede pretender que los alumnos sepan hacerlo sin que se les haya enseñado. A lo largo de estas páginas se muestran propuestas de gradación y actuación para incorporar la investigación desde primero de ESO.</p>
 <p><b>EL RETO DE LA CONVIVENCIA ESCOLAR</b> Cómo actuar ante las conductas que alteran gravemente la convivencia</p> <p>J. García González Ana Pérez Martínez Lorena Amado Pallarés Joaquín Marco Marco Rafael Ortigosa Blanch</p>	<p><b>El reto de la convivencia escolar : cómo actuar ante las conductas que alteran gravemente la convivencia : guía para el profesorado</b> [Llibres] / coordinador, Javier García González ; Ana Pérez Martínez ... [et al.]. [València] : Conselleria d'Educació, Cultura i Esport, 2015. 182 p. ; 24 cm. Bibliografía: p. 146-152. 978-84-482-6005-7</p> <p><b>371.5/RET</b></p> <p>Esta guía, elaborada por la Universidad Cardenal Herrera-CEU San Pablo en colaboración con la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte, se convierte en un manual de la máxima utilidad para el profesorado y en un elemento clave para poder construir en los centros educativos entornos de paz y entornos seguros en los que se reestablezcan relaciones de respeto, las relaciones de ayuda, las relaciones de igualdad.</p>
 <p><b>LIVING WITH CONTROVERSY</b> A Toolkit for handling controversy in schools and teaching controversial issues through education for democratic citizenship and human rights</p> <p>Democracy and Inclusive School Culture for Tomorrow 2020</p>	<p><b>Living with controversy : a toolkit for handling controversy in schools and teaching controversial issues through education for democratic citizenship and human rights</b> [Llibres] / EU/CoE project Democratic and Inclusive School in Operation (DISCO), Council of Europe. Strasbourg : Council of Europe, 2017-2020. 3 v. dins carpeta : il. ; 31 cm. Bibliografía. Conté: [1]. Learning how to handle controversial issues in schools and other education settings : a good practice guide / David Kerr and Ted Huddleston, young citizens (UK), 2020 (48 p.) -- [2]. Teaching Controversial Issues Through Education for Democratic Citizenship and Human Rights : training pack for teachers, 2020 (75 p.), ISBN 978-92-871-8705-5 -- [3]. Managing controversy : developing a strategy for handling controversy and teaching controversial issues in schools : a self-reflection tool for school leaders and senior managers, 2017 (62 p.),</p>

ISBN 978-92-871-8307-1.

**37.035/LIV**

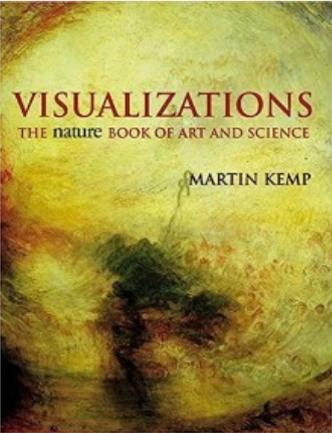
També disponible en Internet:

<https://pjp-eu.coe.int/en/web/charter-edc-hre-pilot-projects/-/new-education-materials-on-how-to-teach-and-deal-with-controversy>

Este paquete de formación del Consejo de Europa es un programa de desarrollo profesional para profesores diseñado para apoyar y promover la enseñanza de temas controvertidos en las escuelas de Europa.

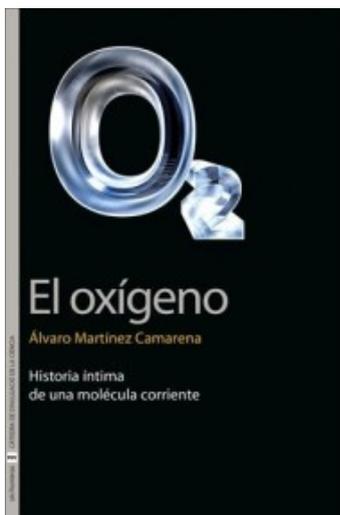
El paquete consta de 1) un documento que explica qué son los temas controvertidos y por qué deben enseñarse en la escuela, y 2) una serie de actividades de formación sobre cómo enseñar temas controvertidos en la escuela. En él se examinan los principales problemas que plantea la enseñanza de estos temas y se ofrecen herramientas prácticas para resolverlos. El enfoque principal consiste en animar a los profesores a crear espacios seguros en los que niños y jóvenes tengan la oportunidad de explorar y debatir cuestiones controvertidas en el marco de la educación para la ciudadanía democrática, los derechos humanos y la educación inclusiva.

## DIVULGACIÓN CIENTÍFICA:

	<p><b>Algo nuevo en los cielos : el gran viaje de la humanidad por los océanos del aire</b> [Llibres] / Antonio Martínez Ron. 1ª ed. Barcelona : Crítica, 2022. 700 p., [8] p. de lám. col. : il. ; 24 cm. (Drakontos). Bibliografía: p. [649]-651. - Índex. 978-84-9199-374-2</p> <p><b>001:551/MAR/alg</b></p> <p>Después de leer este libro no volverá a ver el cielo con los mismos ojos. Este libro comienza en el jardín de la casa del autor y termina en la estratosfera. En el verano de 2020, Antonio Martínez Ron envió un globo desde su casa en Madrid hasta una altura de 27 kilómetros para ver con sus propios ojos el pedazo de cielo sobre el que llevaba cinco años haciéndose preguntas. Este es un viaje personal y científico, que arranca con la fascinación por los fenómenos que ocurren cada día sobre nuestras cabezas y se convierte en un recorrido de abajo hacia arriba por la historia de la exploración de los cielos. En sus páginas se responde a las preguntas que nos hemos hecho todos alguna vez sobre por qué llueve, dónde comienza el espacio y qué contiene el aire que respiramos, pero desde la perspectiva de quienes descubrieron, paso a paso, los secretos de la bóveda celeste.</p>
	<p><b>Visualizations : the nature book of art and science</b> [Llibres] / Martin Kemp. 1st pub. Berkeley (California) : University of California Press ; [Oxford] : Oxford University Press, 2000. XIV, 202 p. : il. col. y n. ; 26 cm. Bibliografía: p. [182]-195. - Índex. 0-520-22352-7</p> <p><b>5/6:7/KEM/vis</b></p> <p>Desde 1997, los provocadores ensayos de Martin Kemp sobre la interacción entre arte y ciencia entretienen a los lectores de “Nature”, la principal revista mundial de divulgación de descubrimientos científicos. Estos ensayos breves, ilustrados y de gran prestigio se centran generalmente en una imagen visual del arte o de la ciencia y ofrecen una investigación evocadora y erudita sobre motivos compartidos en las dos disciplinas. Reunidos aquí con una introducción deliciosamente rica del autor, los ensayos llevan nuestra comprensión a un nuevo y emocionante nivel, ya que transgreden los límites tradicionales entre el arte y la ciencia. Las imágenes analizadas abarcan el arte occidental desde el Renacimiento hasta nuestros días, y la ciencia abarca desde las matemáticas abstractas</p>

	<p>hasta los modos ilustrativos de la historia natural y la medicina. Kemp analiza hábilmente tanto la Mona Lisa como las películas de terror, los dibujos lunares de Galileo y los diagramas de la física moderna, la cerámica renacentista y los logotipos en los camiones, la invención de la perspectiva y las obras maestras contemporáneas.</p>
--	---

## FÍSICA Y QUÍMICA:



**El oxígeno : historia íntima de una molécula corriente** [Llibres] / Álvaro Martínez Camarena. [València] : UCC-i, Unitat de Cultura Científica i de la Innovació de la Universitat de València, D.L. 2021. 195 p. : il. ; 24 cm. (Sin fronteras). Bibliografía: p. 181-187.- Índex. - "Premio Europeo de Divulgación Científica Estudi General, 2020"--Port. 978-84-9134-834-4

**54(035)/MAR/oxi**

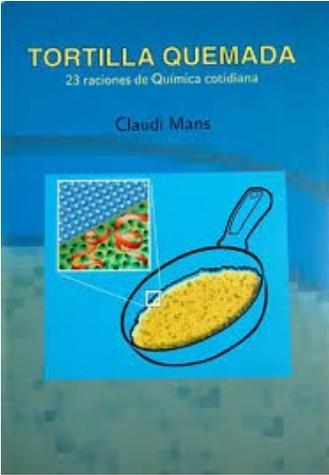
Todos sabemos qué es el oxígeno. Hemos estudiado que es uno de los componentes del aire, que lo consumimos durante la respiración y que son los organismos fotosintéticos los que lo restituyen a la atmósfera. Sin embargo, solemos ignorar que este compuesto tiene un papel fundamental en el desarrollo de enfermedades de carácter neurodegenerativo como el Alzheimer o el Parkinson, que ha dado forma a figuras legendarias como los vampiros o que se puede utilizar para eliminar tumores con una precisión microscópica. Conocer la cara más exótica del oxígeno nos permite darnos cuenta de la complejidad de nuestro organismo y del limitado conocimiento que tenemos. Y es que, para desentrañar los secretos de un compuesto químico, hay que recorrer sus límites y pasear por su lado más extremo, penetrar en las rarezas que tiende a esconder. Y, en este sentido, no hay rareza más grande que las especies conocidas como reactivas del oxígeno. A ellas va dedicado este libro.



**Experimentos sencillos de física y química** [Llibres] / escrito e ilustrado por Hans Jürgen Press ; [traducido del inglés por Joan Carles Guix]. Barcelona : Oniro, D.L. 2005. 95 p. : il. ; 21 cm. (El juego de la ciencia ; 31). Tít. orig.: Spiel das Wissen schafft. 984-9754-181-2

**53/54:371.388/PRE/exp**

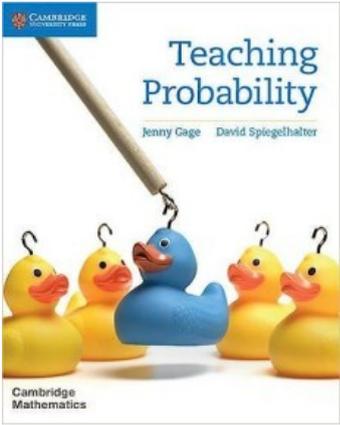
Volumen de la popular colección "El juego de la ciencia". Con materiales disponibles en cualquier hogar y sin necesidad de complicados aparatos, puedes realizar sencillos y divertidos experimentos que te ayudarán a entender mejor la física, ciencia que explica cómo se comporta la materia cuando no se altera su composición, y la química, que nos cuenta qué pasa y por qué cuando la materia se transforma, es decir, cuando unas sustancias se

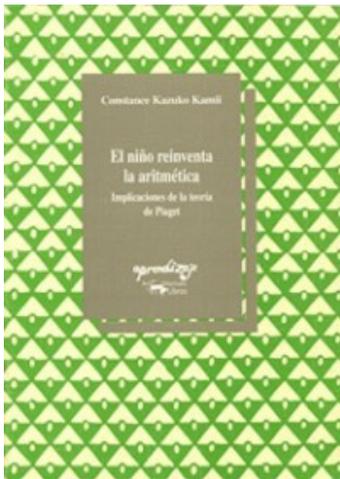
	<p>convierten en otras. Estos experimentos científicos no entrañan ningún peligro y no requieren el uso de sustancias ni materiales especiales. Son fáciles de realizar y están dirigidos a los niños que ya han alcanzado un nivel aceptable de lectura comprensiva, a partir de los 10 años.</p>
	<p><b>La química de la cocina : propuesta didáctica para educación secundaria</b> [Llibres] / Núria Solsona i Pairó. 1ª reimp. Madrid : Instituto de la Mujer, 2004. 95 p. : il. col. y n. ; 21 cm. (Cuaderno de educación no sexista ; 13). Bibliografía: p. 57-59. 207-04-014-3</p> <p><b>54:641.5/SOL/qui</b></p> <p>En el aprendizaje de los conceptos básicos de química en la Educación Secundaria, el alumnado dispone de una serie de experiencias y conocimientos previos sobre las sustancias y los cambios que se realizan, por ejemplo preparando una merienda o chocolate a la taza. El contexto culinario es más significativo para el alumnado que el de la química de laboratorio.</p>
	<p><b>Tortilla quemada : 23 razones de química cotidiana</b> [Llibres] / Claudi Mans ; [traducción, Judith Payró]. 7ª ed. Barcelona : Col·legi Oficial de Químics de Catalunya, 2007. 310 p. : il., gràf. ; 24 cm. Bibliografía. - Índex. - Tít. orig.: La truita cremada. 84-931970-3-3</p> <p><b>54/MAN/tor</b></p> <p>¿Por qué en unas sartenes se pegan las tortillas y en otras no? ¿Por qué salpica la salsa de tomate cuando se prepara? ¿Cuál es la composición química de una ciudad? ¿Cuál es la forma más científica de ligar? ¿Cómo es un flan por dentro? ¿Cuál es la mejor forma de enfriar el arroz hervido? ¿Sabes cómo lavan las camisas en Mumbai? ¿Qué es mas natural, un jamón o un litro de ácido sulfúrico? ¿Cómo podrías identificar a un químico haciéndole una sola pregunta? ¿Sabes qué es la entropología? En este libro encontrarás las respuestas a estas y otras preguntas, no menos trascendentales. En veintitrés capítulos tal vez aclares conceptos que ya te han explicado pero que no habías acabado de entender, tal vez aprenderás cosas que ni imaginabas, y tal vez sonreirás un poco, como puede que hagas ahora. Y tal vez mirarás la química, la ciencia, con otra visión. No hay que ser químico para leer el libro, claro. Si lo eres, lo entenderás todo.</p>

	Si has estudiado algo de química lo entenderás casi todo, y si no, creo que también te gustará, aunque tendrás que saltarte algunos párrafos. Pero no te preocupes, todos lo hacemos cuando conviene.
--	---

## MATEMÁTICAS:

	<p><b>Las matemáticas como herramienta de creación artística</b> [Llibres] / Raúl Ibáñez Torres. Madrid : Los Libros de la Catarata ; Albacete : Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas (FESPM), D.L. 2023. 142 p. : il. ; 22 cm. (Miradas matemáticas ; 24). Bibliografía: p. 139-142. 978-84-1352-667-6</p>
<p><b>51:7/IBA/mat</b></p>	<p>Aunque la relación entre las matemáticas y el arte puede rastrearse desde la antigüedad, fundamentalmente en aspectos geométricos y técnicos, es con la llegada de las vanguardias y del arte abstracto a comienzos del siglo XX cuando las matemáticas cobran una mayor y distinta relevancia: como fuente de inspiración y como herramienta de creación artística. Pensemos, por ejemplo, en la importancia de la cuarta dimensión para los movimientos vanguardistas o, a partir de Kandinsky y posteriormente de Max Bill y el arte concreto, en la reivindicación del pensamiento matemático en la creación artística. Una idea que tendría una influencia fundamental en corrientes como el constructivismo, el minimalismo, el movimiento fluxus, el arte conceptual, el arte sistemático o el arte óptico, entre otros. Siguiendo este planteamiento, este libro analiza, a través de una variedad de ejemplos y actividades, cómo las matemáticas están presentes en el arte contemporáneo como herramienta creativa. Y lo hace a través de cinco ramas y del estudio de algunos de sus tópicos matemáticos: la geometría (el teorema de Pitágoras), la topología (la banda de Moebius), el álgebra (grupos algebraicos y matrices), la combinatoria (permutaciones y combinaciones) y la matemática recreativa (cuadrados mágicos y latinos).</p>
	<p><b>Resolver problemas en matemáticas</b> [Llibres] / Santiago Fernández Fernández, Serapio García Cuesta y Juan Emilio García Jiménez. Madrid : Los Libros de la Catarata ; Albacete : Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas (FESPM), D.L. 2023. 134 p. : il. ; 22 cm. (Miradas matemáticas ; 23). Bibliografía: p. 133-134. 978-84-1352-609-6</p>
<p><b>51:373.5/FER/res</b></p>	<p>La resolución de problemas es, o debería ser, un aspecto central de la educación matemática. Informes internacionales como PISA han</p>

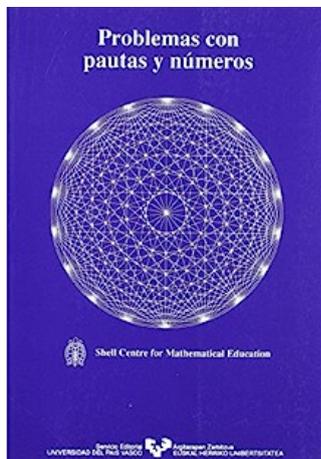
	<p>subrayado la importancia de este enfoque, cuyo objetivo no es tanto cuantificar el saber de los estudiantes como evaluar su aplicación a situaciones de la vida real. Sus beneficios resultan innegables para el alumnado: además de la adquisición de conocimientos y estrategias matemáticas, potencia el espíritu crítico, proporciona confianza en las propias capacidades, incentiva la motivación hacia el autoaprendizaje, estimula la originalidad y creatividad, el gusto por afrontar desafíos o la perseverancia en la búsqueda de soluciones. Con un planteamiento holístico e integrador, este libro presenta algunos de los más célebres problemas matemáticos a lo largo de la historia, ahonda en las distintas definiciones de problema, explica algunos de los métodos más conocidos, así como las distintas estrategias heurísticas para abordar su interpretación y resolución. A través de una variedad de ejemplos y actividades, ofrece, en definitiva, una completa propuesta didáctica para resolver problemas en el aula, tanto en educación secundaria como en bachillerato.</p>
	<p><b>Teaching probability</b> [Llibres] / Jenny Gage, David Spiegelhalter. Cambridge : Cambridge University Press, cop. 2018. VIII, 197 p. : il. col. y n., gráf. ; 25 cm. Cambridge Mathematics. Bibliografía. - Índex. 978-1-316-60589-9</p> <p><b>519.2:37/GAG/tea</b></p> <p>Escrito por destacados especialistas en la materia, “Teaching Probability” está diseñado para apoyar la enseñanza de conceptos de probabilidad proporcionando un nuevo enfoque de esta difícil asignatura desde una perspectiva no limitada por un programa de estudios, dando a los profesores conocimientos tanto teóricos como prácticos de una forma innovadora de enseñar probabilidad. Este enfoque alternativo de la enseñanza de la probabilidad se centra en los métodos que los profesores pueden aplicar para ayudar a sus alumnos a comprometerse con el tema utilizando experimentos y modelos matemáticos para resolver problemas, considerando cómo superar las ideas erróneas más comunes y la forma en que se puede comunicar la probabilidad.</p>



**El niño reinventa la aritmética : implicaciones de la teoría de Piaget** [Llibres] / Constance Kazuko Kamii ; traducción, Genís Sánchez Barberán. 6ª ed. Boadilla del Monte (Madrid) : A. Machado, 2003. 248 p. : il. ; 24 cm. (Aprendizaje ; 29). Bibliografía: p. 245-248. Trad. de: Young children reinvent arithmetic. 84-7774-429-7

**511:37/KAM/niñ**

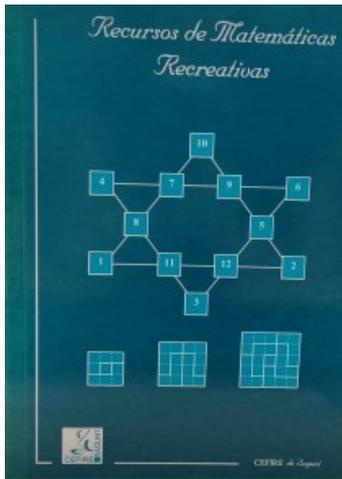
Es un libro especialmente dirigido a maestros de niños pequeños, pero también puede utilizarse en cursos sobre métodos de enseñanza en matemáticas elementales, educación infantil y psicología de la educación. El libro aborda la aplicación de la teoría de Piaget a la enseñanza de la aritmética en niños de primer curso. El enfoque que se plantea rompe con la enseñanza tradicional en la medida en que la autora recomienda la eliminación de esta enseñanza tradicional de la aritmética de primer curso sustituyéndola por dos tipos de actividades: situaciones de la vida cotidiana y juegos colectivos. Aunque la introducción de juegos no es algo novedoso en aritmética, si lo es su uso. Kamii recomienda "que los juegos sean ascendidos de categoría, y en vez de ocupar un lugar secundario, pasen a desempeñar un papel principal".



**Problemas con pautas y números** [Llibres] / [Shell Centre for Mathematical Education ; dirección, Hugh Burkhardt ; traducción y adaptación, Félix Alayo]. [Bilbao] : Servicio Editorial Universidad del País Vasco = Argitarapen Zerbitzua Euskal Herriko Unibertsitatea, 1993. 191 p. : il. ; 24 cm. Tít. orig.: Problems with patterns and numbers. 84-7585-445-1

**51:37/SHE/pro**

Propuesta didáctica para introducir a alumnos de 13 a 16 años en la resolución de problemas, eje central de los nuevos currículos de Matemáticas, haciendo énfasis en las siguientes estrategias: casos sencillos, diagrama adecuado, organizar la información, hacer tablas, observar pautas, buscar reglas generales, comprobar que funciona y explicar el porqué. Los problemas seleccionados permiten trabajar a distintos niveles según capacidades: así, mientras unos harán un trabajo fundamentalmente numérico, otros darán un paso más allá para intentar generalizar los resultados.



**Recursos de matemáticas recreativas** [Llibres] / José Casany Muñoz ; CEFIRE de Sagunt. Valencia: Nau Llibres, D.L. 2002. 135 p.: il.; 24 cm. 84-7642-665-8

### 51-8/CAS/rec

La Matemática Recreativa es un material de naturaleza matemática estructurado mayoritariamente en forma de problemas con algunas características especialmente atractivas: su carácter lúdico, la posibilidad de manipulación y resolución con conocimientos conceptuales mínimos y su adaptabilidad a diferentes niveles y exigencias del aprendizaje. En cuanto a su metodología didáctica, somos conscientes de que, mientras no se elabore un proyecto curricular cuyo eje fundamental se articule alrededor de estos contenidos, su eficacia, en cuanto a los objetivos será limitada. Nuestra intención es modesta: ofrecer una muestra seleccionada, significativa y muy motivadora, en la que incluimos bastantes propuestas personales, de manera que el profesorado, que es quien mejor conoce la realidad de su clase, la utilice de la manera que considere más conveniente.

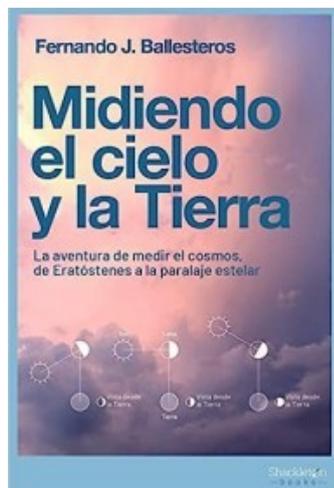
## ASTRONOMÍA:



**Descubriendo galaxias : telescopios gigantes, ilustraciones y fotografías al servicio de la curiosidad humana** [Llibres] / Almudena Alonso Herrero ; ilustraciones de Jesús Romero. 1ª ed. Pamplona : Next Door Publishers, 2022. 206 p. : il. col. y n. ; 29 cm. (Lienzos y matraces). Bibliografía: p. 199-206. - Glossari. 978-84-125659-6-6

**524.6/ALO/des**

En 1878, el astrónomo Wilhem Tempel lanzó un reto a su colega John Dreyer por medio de una carta al editor de la revista científica *The Observatory*. Tempel insistía en que la forma observada en algunas nebulosas –hoy sabemos que son galaxias– no era espiral como defendía la mayoría de los astrónomos de la época. Lo que en este momento resolveríamos fácilmente observando alguna de las hermosas imágenes del telescopio Hubble, o más recientemente del James Webb, era imposible a mediados del siglo XIX. Para poder plasmar la forma de las nebulosas, la única solución era dibujarlas durante una o varias noches de observación. ¿Cómo se resolvió la controversia? ¿Qué papel jugaron los grandes telescopios como el Leviatán o el “telescopio español” del Real Observatorio de Madrid?



**Midiendo el cielo y la Tierra : la aventura de medir el cosmos, de Eratóstenes a la paralaje estelar** [Llibres] / Fernando J. Ballesteros. [Barcelona] : Shackleton Books, D.L. 2022. 174 p. : il. ; 21 cm. Bibliografía: p. 173-174. 978-84-1361-137-2

**521/BAL/mid**

Los científicos de la Antigüedad lograron prodigiosas hazañas al obtener algunas estimaciones preliminares del tamaño de nuestro planeta y la distancia de los astros más importantes. Su trabajo estimuló a las generaciones que los siguieron, dotadas de mejores herramientas matemáticas e instrumentos más precisos, quienes no obstante se enfrentaron a un difícil puzzle lógico: hay una curiosa simetría en la medición del cielo y la de la Tierra. Para determinar la posición geográfica, la distancia entre dos localizaciones o incluso el tamaño de la propia Tierra era imprescindible realizar mediciones de los astros, como hallar la altura de una estrella. Pero esa relación era recíproca, y estimar la posición y la distancia a los astros solo era

posible mediante mediciones que tuvieran a la propia Tierra como patrón de medida o conociendo con detalle la distancia entre dos lugares de observación. No era posible la geografía de precisión sin la astronomía, ni viceversa. En este fascinante libro veremos cómo las distancias en cualquiera de los dos sistemas se pudieron obtener con cierta sencillez en valores relativos. Sin embargo, costó mucho esfuerzo pasar a un sistema de magnitudes absolutas que nos permitiera acceder a las complejas mediciones actuales.



**Reflejos del cosmos en el Museo del Prado** [Llibres] / Montserrat Villar Martín. Madrid : Museo Nacional del Prado, 2022. 82 p. : il. col. ; 17 cm. “Exposición: Museo del Prado, Madrid, del 11 de julio al 16 de octubre de 2022”--Port. - Bibliografía: p. [83-85]. 978-84-8480-574-8

**524.8/VIL/ref**

**[DISPONIBLE PRÓXIMAMENTE]**

Nuevo volumen de la colección “Itinerarios del Museo del Prado”, un acercamiento a la colección permanente del museo a través de un itinerario expositivo (del 11 de julio al 16 de octubre de 2022). En una perfecta simbiosis con la ciencia, el arte ha dejado constancia de los cambios que nuestra percepción del cosmos ha ido experimentando a lo largo de los siglos. Este itinerario propone un recorrido por 21 obras de la colección permanente del Museo Nacional del Prado que reflejan ese intercambio de miradas profundo y maravilloso. La belleza silenciosa del cosmos esconde secretos que han fascinado a la humanidad durante milenios. Fenómenos astronómicos como el transcurso del día y de la noche, las estaciones o las mareas han determinado nuestra forma de vida. En las constelaciones colocamos el hogar de nuestros dioses. Para augurar los aconteceres del mundo estudiamos el recorrido de los planetas por el Zodíaco. Observando las estrellas encontramos también la manera de medir el tiempo, diseñar calendarios y orientarnos en los viajes. Los primeros filósofos de la naturaleza emprendieron la tarea de despojar nuestra visión del cosmos de mito y de leyenda. Lo que ocurría en el universo, pensaban, no era el resultado de las decisiones arbitrarias de dioses caprichosos, sino que estaba gobernado por leyes que podían ser descubiertas con el pensamiento racional. Los científicos continuarán ese legado y en cada momento de la historia tratarán de aportar la explicación que más se aproxime a la realidad del mundo.

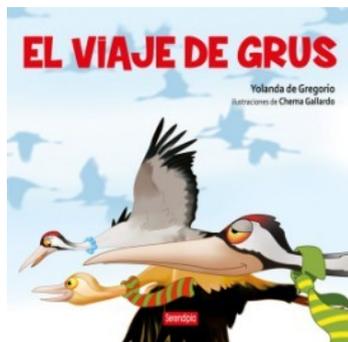
## LITERATURA CIENTÍFICA:



**Els crims de la taula periòdica** [Llibres] / Xavier Duran i Jordi de Manuel. 2<sup>a</sup> ed. L'Hospitatet de Llobregat (Barcelona) : Jollibre, 2021. 226 p. ; 22 cm. 978-84-16661-92-3

**NJ(54)/DUR/cri**

Jana, Nico, Cora y Malik encuentran muerto inesperadamente a Paco, un sintecho con quien conversan a menudo, en el parque del lado del instituto. Una carta de póquer entre la ropa del cadáver y las extrañas circunstancias de la muerte hacen sospechar a la sargento Lidia Sánchez y el agente Pau Ribó que podría tratarse de un crimen. En los días siguientes, por los parques de la ciudad, hay más muertes sospechosas de indigentes. Àlex València, profesor de química del instituto, y la periodista Clara Rima también se preguntan qué hay detrás los crímenes misteriosos, unos crímenes que tienen relación con la tabla periódica de los elementos.



**El viaje de Grus** [Llibres] / Yolanda de Gregorio ; ilustraciones de Chema Gallardo. 2<sup>a</sup> ed. [Ciudad Real] : Serendipia, D.L. 2023. [31] p. : principalment il. col. ; 21 x 21 cm. 978-84-126557-3-5

**C(59)/GRE/via**

Grus es una pequeña grulla que viaja por primera vez a España, al Valle de Alcudia. Un viaje inolvidable lleno de sorpresas y peligros que los humanos ponemos en su camino. Aprenderás dónde verlas en su viaje migratorio, cómo ayudar si caen heridas, así como saber identificarlas y averiguar de qué país proceden.