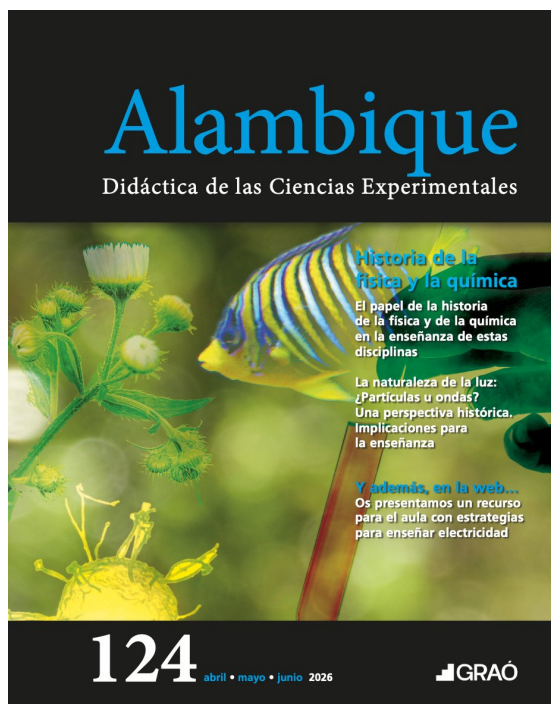


La biblioteca del profesorado



Alambique dedica un número especial al uso didáctico de la historia de la física y la química



Alambique. Didáctica de las Ciencias Experimentales, revista de la Editorial Graó, ha publicado un número especial dedicado a la utilidad didáctica de la historia de la física y la química para la enseñanza de ambas ciencias. Editado por Aureli Caamaño y Kristina Zuza, en este número monográfico varios autores reflexionan sobre cómo un mayor conocimiento de la historia de ambas ciencias puede ayudarnos a comprenderlas más profundamente y a diseñar estrategias docentes eficaces para su enseñanza y aprendizaje. Este número especial incluye artículos sobre algunos hitos destacados del desarrollo histórico de la física y la química de utilidad e interés para el profesorado de ESO y Bachillerato.

El número completo o los artículos individuales se pueden adquirir en: <https://www.grao.com/revistas/historia-de-la-fisica-y-la-quimica-80817>

Información remitida por **Luis Moreno Martínez**
luis.morenomartinez@educa.madrid.org



El viaje de Bargalló: Una didáctica centenaria y viva, una obra colectiva que recupera el legado del profesor Modesto Bargalló Ardévol

El 23 de abril, Día del Libro, tuvo lugar en Guadalajara la presentación de *El viaje de Bargalló: Una didáctica centenaria y viva*. Se trata de una obra colectiva en la que varios autores han tratado de recuperar el inmenso legado del profesor Modesto Bargalló Ardévol (1894-1981) para la enseñanza de las ciencias, un legado todavía desconocido incluso por quienes profesan su misma profesión. Junto a este libro se ha editado un fantástico facsímil de *Paseos y excursiones escolares*, libro para docentes publicado por Bargalló en 1934.

El viaje de Bargalló ha sido maravillosamente coordinado por el profesor Miguel Mayoral y cuidadosamente editado por la Diputación de Guadalajara, tierra en la que acercó la ciencia a muchas generaciones de jóvenes y docentes. Sin duda, un libro imprescindible para quienes, décadas después, compartimos con el profesor Bargalló la pasión por el maravilloso oficio que es enseñar ciencias y el fascinante desafío que supone tratar de sembrar cultura científica en la sociedad desde las aulas. Esta obra y los valiosos textos de Bargalló son una fuente de gran valor para guiar nuestros pasos como docentes. Una muestra excepcional de que la didáctica de la ciencia tiene una historia centenaria y viva que conviene explorar, recuperar y divulgar.



Información remitida por **Luis Moreno Martínez**
luis.morenomartinez@educa.madrid.org



Nueva mecánica celeste, por Gabriel Barcelón Rico-Avello y Guzmán López Barceló

En el libro **NUEVA MECANICA CELESTE**, recientemente publicado, proponemos una nueva dinámica, específica para los cuerpos en rotación, cuando reciben acciones que intentan modificar su eje de giro: si un sistema con momento angular intrínseco, es sometido a una fuerza o a un par que genera una nueva rotación no coaxial, su respuesta no es una simple superposición de movimientos, sino una evolución espacial característica y diferencial, que se manifiesta en precesión, y orbitación, como expresa el texto.

La **Teoría General de Interacciones Dinámicas (TID)** también descrita en ese texto, ofrece un marco para conocer, argumentar, y predecir esa respuesta en dinámica rotacional, sin recurrir a marcos no inerciales o a fuerzas ficticias, poniendo en primer plano el papel del momento angular y su posible acoplamiento con nuevas acciones. La TID no contradice la mecánica clásica, la amplía en un ámbito concreto, pero frecuente en la práctica, y más en el universo. Su valor diferencial reside en tratar la no coaxialidad como un rasgo físico de primer orden, clarificando la relación entre momento angular, energía y dirección del movimiento. En este artículo se recuerda el desarrollo matemático utilizado en la TID, que nos ha permitido formular una nueva teoría y justificar el comportamiento de la masa acelerada, incluso cuando es sometida a rotaciones no coaxiales. La teoría ha resultado de la realización de pruebas experimentales, que han confirmado las leyes de comportamiento propuestas.

Información remitida por **Gabriel Barceló Rico-Avello y Guzmán López Barceló**
gabarce@tesisasesores.net, gumaloba@gmail.com