



SPIN CERO

Cuadernos de Ciencia
Número 9. Año 2005

I.E.S. PABLO PICASSO
Camino Castillejos, 8
29010. MÁLAGA
Teléfono: 952613400
spincero@yahoo.es

www.juntadeandalucia.es/averroes/~29009272/
revista.htm

Revista anual de divulgación científica
y distribución gratuita, fundada por
el Departamento de Física y Química del
I.E.S. *Pablo Picasso* de Málaga
y realizada por el G.T. SPIN CERO
del CEP de Málaga.

Director: Rafael López Valverde
Editor: José María Bocanegra Garcés

Redacción:

Anastasio Álvarez Martín
Francisco Javier López Agudo
José Francisco Martín Caparrós

Diseño de portada:

Álvaro Damián López Ruiz

Consejo Editorial:

José Luis Rodríguez Palomo,
Joaquín Martínez Rojas,
Juan Ángel de la Calle Martín,
Francisca Sánchez Pino,
Juan Manuel Hernández Álvarez de Cienfuegos
Aquilino Melgar Sánchez
Rafael Bueno Morales

Remisión de artículos:

Los autores que deseen colaborar en SPIN
CERO pueden enviarnos sus artículos por
correo o internet. La extensión máxima será de
2500 palabras en Word, tamaño 12 con
interlineado sencillo.

Diseño y composición:

Rafael López Valverde
Fco Javier Yáñez Lillo

D.L.: MÁLAGA 92-95
ISSN 1135-2302

ENTIDADES PATROCINADORAS:

CENTRO DEL PROFESORADO DE MÁLAGA
I. E. S. PABLO PICASSO
A.P.A. PABLO PICASSO

SUMARIO

EDITORIAL	2
RIESGO DE TSUNAMI EN ANDALUCÍA	3
José Luis Bermúdez García y M ^a Dolores Peinado Cifuentes	
EINSTEIN 1.0	8
Antonio J. Lechuga Navarro	
¿QUÉ SUCEDIÓ CON LOS NEANDERTALES?	15
Alberto Gómez Castanedo	
MOVIENDO ÁTOMOS	21
J. M. López Romero, A Romero de la Torre y P. Ramírez-Moreno	
LA ERA DEL PROTEOMA.....	24
Elisa Manzaneros Rodríguez	
EL PROGRAMA ATÓMICO DURANTE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL.....	27
José M ^a Bocanegra Garcés	
LA VITAMINA C COMO MATERIA INTERDISCIPLINAR EN QUÍMICA.....	32
F. Enríquez, P.L. Ramírez y J. Maldonado	
DE LA CIENCIA DE LA CALLE A LA CIENCIA DE LA ESCUELA	35
Antonio García Carmona	
LA TORTUGA BOBA: TODO UN ECOSISTEMA MARINO.....	39
José C. Báez, Juan A. Camiñas & Antonio Flores-Moya	
EXPONATURA AVES	42
Antonio Miguel Pérez Ortigosa	
TEMPORA MIRABILIA	45
Rafael López Valverde	
EXTREMÓFILOS: HABITANTES DE LUGARES DONDE NADIE QUERRÍA VIVIR	49
Juan Carlos Codina Escobar	
MÉTODOS NATURALES DE CONSERVACION DE ALIMENTOS	52
José Aldo Piano Palomo	
EFECTO RAMAN: INTENSIFICACIÓN SOBRE SUPERFICIE Silvia P. Centeno Benigno	
AL-BIRUNI Y LA ASTRONOMÍA ISLÁMICA	61
Francisco Javier Gálvez Fernández	
EL EXPERIMENTO EPR	66
Pedro Ramírez Moreno y Manuel López Romero	
IMPLICACIONES CLÍNICAS DE LA HEMORREOLOGÍA.....	70
Alejandro López Ruiz	
HISTORIA DE LA CERVEZA... ..	76
Antonio Miguel Calderón Ruiz	
EL KARST EN EL PIRINEO OSCENSE.....	80
Ánchel Belmonte Ribas	
¿QUÉ ES EL CÁNCER? DESCRIPCIÓN Y ETAPAS DE LA ENFERMEDAD.....	84
Francisco Javier Bocanegra Yáñez	
LAS LIMITACIONES DEL MÉTODO CIENTÍFICO.....	87
Dr. Wilson J. González-Espada,	
HIDRODINÁMICA EN REDES	92
Alberto Pardo Milanés	
CURIOSIDAD Y EDUCACIÓN.....	96
Francisca Sánchez Pino	
REIVINDICACIÓN DEL PAISAJE.....	99
Anastasio Álvarez Martín	
EL COLOR DE LOS SÓLIDOS INORGÁNICOS	102
Rafaela Pozas Tormo y Laureano Moreno Real	
MÉTODOS CIENTÍFICOS DE RESTAURACIÓN DE OBRAS DE ARTE.....	109
Rafael Bueno Morales	
VALIDACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD.....	114
Miguel Cantero Sánchez	