

Referencias bibliográficas

- Albert, E., 1978, Development of the Concept of Heat in Children, *Science Education*, vol. 62, pp. 389-399.
- Brook, A., Briggs, H., Bell, B. y Driver, R., 1984, Aspects of Secondary Students' Understanding of Heat: Full Report, *Children's Learning in Science Project*. The University of Leeds. Leeds.
- Danson, R., 1976, Teaching temperature, *Physics Education*, vol. 11, p. 390.
- Driver, R. y Rusell, T., 1982, An investigation of the Ideas of Heat, Temperature and Change of State of Children Aget between 8 and 14 years. University of Leeds and Chelsea College. London.
- Erickson, G.L., 1979, Children's Conceptions of Heat and Temperature, *Science Education*, vol. 63, pp. 221-230.
- Erickson, G.L., 1980, Children's Wiewpoints of Heat: A Second Look. *Science Education*, vol. 64, pp. 323-336.
- Fernández Uria, E., 1986, Reflexiones acerca de los conceptos de calor, *Enseñanza de las Ciencias*, vol. 4, pp. 91-92.
- García Hourcade, J.L. y Rodríguez de Avila, C., 1986, Preconcepciones sobre el calor en 2° de BUP, *Enseñanza de las Ciencias*, vol. 3, pp. 188-193.
- Heath, N.E., 1976, Heating, *Physics Education*, vol. 11, pp. 389-390.
- Helsdon, R.M., 1972, A Logical Approach to the Concept of Temperature, *Physics Education*, vol. 7, pp. 388-389.
- Helsdon, R.M., 1975, Teaching Thermodynamics, *Physics Education*, vol. 11, pp. 261-262.
- Helsdon, R.M., 1982, The Zeroth Law of Thermodynamics, *Physics Education*, vol. 7, pp. 114-115.
- Macedo de Burghi, B. y Soussan, G., 1985, Estudio de los conocimientos preadquiridos sobre las nociones de calor y temperatura en alumnos de 10 a 15 años, *Enseñanza de las Ciencias*, vol. 3, pp. 83-90.
- Novak, J.D., 1978, An alternative to Piagetian Psychology for Science and Mathematics Education, *Studies in Science Education*, vol. 5, pp. 1-30.
- Shaw, R., 1974, How do you Teach Heat in Schools?, *Physics Education*, vol. 9, pp. 73-74.
- Shayer, M., y Adey, P., 1984, La Ciencia de enseñar Ciencias, Narcea: Madrid.
- Shayer, M., y Wylam, H., 1981, The Development of the Concepts of Heat and Temperature in 10-13 year-olds, *Journal of Research in Science Teaching*, vol. 18, pp. 419-434.
- Stavy, R. y Berkovitz, B., 1960, Cognitive Conflict as a Basis of Teaching Quantitative Aspects of the Concept of Temperature, *Science Education*, vol. 64, pp. 679-692.
- Strauss, S., 1977, Educational Implications of U-shaped Behavioral Growth, *Ford Foundation position paper*.
- Summers, M.K., 1983, Teaching Heat an Analysis of Misconceptions, *School Science Review*, vol. 64, pp. 670-676.
- Tiberghien, A., 1980, Modes and Conditions of Learning. An exemple: The Learning of some Aspects of the Concepts of Heat, *Cognitive Development Research in Science and Mathematics*, University of Leeds. Leeds.
- Tiberghien, A., 1983, Critical Review on Research Aimet at Elucidating the Sense that Notions of Temperature and Heat Have for the Students aged 10 to 15 years, *Proceedings of the First International Workshop*, pp. 75-90. La Londe les Maures.
- Warren, J.W., 1972, The Teaching of Concept of Heat, *Physics Education*, vol. 7, pp. 41-44.
- Warren, J.W., 1976, Teaching Thermodynamics, *Physics Education*, vol. 11, pp. 388-399.
- Warren, J.W., 1982, The Nature of Energy, *Energy Journal of Science Education*, vol. 4, pp. 295-297.

PRESENTACION DE REVISTAS

THE PHYSICS TEACHER

The Physics Teacher, así como el American Journal of Physics, son publicaciones de la American Association of Physics Teachers. Pero, mientras el American Journal of Physics se centra, principalmente, en la enseñanza de la Física a nivel universitario e, incluso, en la línea de reciclaje de post-graduados, The Physics Teacher se centra en la Escuela Secundaria y es, por lo tanto, muy útil para nuestro nivel de Enseñanza Media. La publicación es mensual a lo largo del curso escolar, es

decir, nueve números al año.

Cada número cuenta con tres o cuatro artículos básicos, de mayor longitud, una serie de notas más breves, pero de gran utilidad para el aula o el laboratorio, y una serie de secciones fijas como:

- *Apparatus for Teaching Physics*
- *String and Sticky Tape*, experiencias simples con material casero.
- *How things Work*, explicación científica de instrumentos cotidianos (El marcapasos, el detector de alcohol en

sangre, las baterías sin mantenimiento, las lámparas halógenas, etc. ...).

- *Would you believe*, reseña de errores o afirmaciones confusas localizadas en los libros de texto (lógicamente U.S.A.).
- *In my opinion*, enfoques personales de los profesores sobre temas de Física.
- *Questions students ask*.
- *Doing Physics - Physics activities for groups*, fundamentalmente de tipo experimental.

— *Deck the Halls... with interactive corridor demonstrations*, que propone demostraciones de manejo libre para los alumnos.

Farcical Physics, que presenta experiencias lúdicas, fotografías con comentarios paradójicos para incitar a la discusión, chistes y bromas «físicas»...

— *Book and Courseware Reviews* (Con información crítica de programas para el ordenador).

— *Good Reading from Other Journals* (También limitada a U.S.A. y, si acaso, al Reino Unido).

— *Nineteenth Century Textbook Illustrations*, interesantes desde el punto de vista histórico.

Una revisión de los artículos aparecidos durante los años 1985 y 1986 nos presenta contenidos destinados a la actualización («Yukawa and the birth of meson theory», «Very high - energy gamma - ray sources», «Is there a fifth fundamental force?»...); otros se dedican a la profundización científica de instrumentos y fenómenos cotidianos («Modular synthesizers», «The moment of inertia of a tennis racket», «Optical disk data storage»...); a la puesta al día de temas conflictivos («On the drawing of lines of force and equipotentials», «Special Relativity made transparent», «Diffuse Reflection»,...), o a la información didáctica de tipo general («A new approach to Physics teaching», «An alternative approach to the Introductory Physics Laboratory», «The Physics teacher and the videodisc», «Logo and Physics», «Physics from the News: the airliner lost an engine»).

Entre las *notas* publicadas se puede destacar: «A dynamic cart demonstration: Momentum, Kinetic energy, and more», «Force on neck vertebrae during a blow to the head», «Now, where does this energy come from (Rockets)?», «Applications of refrigeration systems», «Optics of the rear-view mirror: A laboratory experiment», «Dissectible Leyden jar», «Will lighting erase magnetic tapes?», «A correction to the photoelectric current in the Planck's constant experiment», «An equipment loan program for High School», etc. ...

Como puede verse se cubre el amplio espectro de la Física. Incluso, para los aficionados al enfoque histórico y social de la Ciencia, puede resultar muy interesante hacerse con el poster que apareció en el Vol. 21, N° 9, diciembre de 1983, que enlaza cronológicamente Ciencia - Historia - Arte - Literatura - Tecnología - Sociedad.

La subscripción para España es de \$70.00, pero, si uno se hace miembro de la American Association of Physics Teachers, sólo supone \$50.00 y se recibe, además, la revista *Physics Today* y ejemplares del *AAPT Announcer*. (También supone pequeños descuentos en la compra de libros publicados por la A.A.P.T. como «A Demonstration Handbook for Physics»). Para los que estén interesados en recibir, además, el *American Journal of Physics*, existe la posibilidad de hacerse miembros suscriptores de ambas revistas por \$80.00.

Para mayor información:

American Association of Physics Teachers
Suite 101
5110 Roanoke Place
College Park, Maryland 20740

M^a del Carmen Pérez de Landazábal

BOLETIN DE LA ASOCIACION DE PROFESORES DE FISICA DE LA ARGENTINA (APFA)

Se trata de una publicación eminentemente informativa cuyo objetivo es la difusión de las actividades que se desarrollan tendentes a producir una mejora de la enseñanza de la Física.

El contenido del boletín se estructura en las siguientes secciones fijas:

— Editorial.

— La Asociación de Profesores de Física de la Argentina. Comisión Directiva, Comité Ejecutivo, Secretarías Provinciales, Secretarías Locales y Proyectos.

— Cursos, Conferencias y Congresos.

Comentarios breves con información de actualidad y conveniente.

— Publicaciones de interés. Libro, revistas, boletines, etc.

— Intercambios y noticias. Reseña sobre nuevos grupos de trabajo a los efectos de facilitar contactos e intercambios, becas ofrecidas, posibilidades de formación científica en el área de la enseñanza de la física, etc.

— Correo de lectores.

Como ejemplo de la información proporcionada por el boletín reproducimos la sección «Publicaciones de Interés» aparecida en el n° 5 (junio 86) y de indudable interés.

Publicaciones de interés

• Título: *Enseñanza de las ciencias*. Revista de investigación y experiencia didácticas.

Información e inscripciones: Enseñanza de las Ciencias. Universidad Autónoma de Barcelona. Instituto de Ciencias de la Educación. Edificio Rectorado. Bellaterra (Barcelona). España.

• Título: *Contactos*.

Información e inscripciones: Contactos, Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa, Edificio D, Apartado postal 55-534, México 13, D.F., México.

• Título: *Física*.

Información e inscripciones: Prof. Sergio Zagier, Argerich 3130 Dpto. 72, 1417 Buenos Aires, Argentina, Tel.: 572-1050.

• Título: «*Quipu*». Revista Latinoamericana de Historia de las Ciencias y la Tecnología.

Información e inscripciones: Dr. Juan José Saldaña G. Director de la revista «QUIPU». Apartado postal 21-873, C.P. 04000, México, D.F. México.

• Título: *Revista de la Asociación Física Argentina*.

Información e inscripciones: Revista de la AFA, Centro Atómico Bariloche, 8400 Bariloche, R.N., Tel.: (54) (0944), 22646, TLX 80723 CAB AR.