

PRESENTACIÓN DE REVISTAS

RESEARCH IN SCIENCE & TECHNOLOGICAL EDUCATION

Esta revista internacional surgió en 1982 y publica investigaciones originales de todo el mundo que versan sobre la enseñanza de la Tecnología y/o de las Ciencias. Publica artículos sobre aspectos psicológicos, sociológicos, económicos y de organización de la educación científica y tecnológica, así como estudios de evaluación de desarrollos curriculares en aquellos dominios. Su objetivo principal consiste en dar a los especialistas que trabajan en aquellas áreas la oportunidad de publicar sus resultados con el fin de que puedan beneficiarse las instituciones, los profesores y los estudiantes. Pretende, según sus editores, impulsar una investigación de alta calidad que puedan ser aprovechados para obtener currículos, comportamientos y prácticas más eficaces en la enseñanza de la Ciencia y de la Tecnología en los sistemas educativos.

Se publica dos veces al año (en mayo y noviembre) y estos dos números constituyen un volumen. A continuación se presenta el índice del número 1 de este año:

Research in Science & Technological Education

Volume 7, Number 1, 1989

Editorial

Sunee Klainin, Peter J. Fensham & Leo H.T. West. The Superior Achievement of Girls Chemistry and Physics in Upper Secondary Schools in Thailand. 5

Malcolm Pugh & Roger Lock. Pupil Talk in Biology Practical Work a preliminary study 15

Roger M. Garrett. Problem-solving and Cognitive Style 27

J.I. Hubbard & G.M. Seddon. Comparison of the Standard and Reliability of the Assessments of Practical Scientific Skills using Groups of Different Sizes 45

Adedute M. Oyeneyin. Development and Validation of an Integrated Teaching Plan (ITP) for School Science Lessons 51

C.R. Brown & A.F. Njabili. The Construct Validity of an Examination Designed to Test Practical Ability in Biology 61

Milton B. Ormerod, Margaret Rutherford & Charles Wood. Relationships between Attitudes to Science and Television Viewing among Pupils Aged 10 to 13+ 75

Peter A. Okebukola & Olugbemiro J. Jegede. Students' Anxiety towards and Perception of Difficulty of some Biological Concepts under the Conceptmapping Heuristic 85

Miky Romen & Uri Ganiel. Physics in Medical Diagnosis: implementation and evaluation of an applied science unit for high school 93

Los trabajos para publicar pueden dirigirse a su editor Dr. W.J. Wilkinson, en el Science Education Centre de la School of Education de la Universidad de Hull.

Su suscripción puede solicitarse a Carfax Publishing Ltd, P.O. Box, 25, Abingdon, Oxfordshire OX14 3UE (U.K.).

C.F.

CL & E (COMUNICACIÓN, LENGUAJE Y EDUCACIÓN)

CL & E (Comunicación, Lenguaje y Educación) es una revista sobre el uso educativo de los códigos de representación, en la que se publican artículos y trabajos de investigación y diseño educativo tanto sobre los propios códigos como sobre los contenidos que esos códigos vehiculan.

En el primer caso, se trataría de los *lenguajes*: lenguaje oral, lectoescrito, lenguaje matemático, lenguajes pictográficos (dibujo...), lenguaje informático, lenguaje musical, lenguajes motrices, etc. En el segundo, se trataría de las áreas, temas o tareas educativas en las que esos lenguajes se utilizan —incluso ellos mismos son en su mayoría contenido de enseñanza, como es el caso de la lectoescritura o las matemáticas—, y que son prácticamente *todas las áreas de currículo escolar*: ciencias naturales, sociales, etc.

La revista está estructurada en una serie de secciones que permiten un tratamiento "en escalera" de los contenidos, desde el más formal de los artículos de Investigación educativa hasta el totalmente informal de una serie de páginas —Buzón, Consultorio, etc. Pasando por el tono intermedio de las Ideas didácticas. Esta estructuración tiene un objetivo doble: facilitar su lectura al profesional de la educación, habitualmente sobrecargado, y facilitar el acceso como autores a los propios protagonistas de la educación escolar: los profesores.

CL & E contará con una sección importante de información bibliográfica a la que se pretende dar gran relevancia, en la que se incluye el apartado de *reseñas de novedades editoriales* y un apartado de preparación de literatura o *biblioteca*

escolar en el que se informará a los lectores de aquellas opciones del mercado en literatura infantil y juvenil, libros de apoyo, etc. que favorecen o están más adaptadas a los distintos niveles de enseñanza.

Dado que el público al que está dirigida la revista pertenece al mundo de la enseñanza de forma directa —profesores de todos los ciclos— o indirecta —servicios psicopedagógicos y profesionales afines— se espera que CL & E tenga una conside-

rable repercusión en el mundo educativo, tanto más cuanto que esta publicación nace bajo los auspicios de *Infancia y Aprendizaje*, revista que está sólidamente implantada y con un reconocido prestigio en ese ámbito.

RESEÑAS DE CONGRESOS

10ª CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE ENSEÑANZA DE LA QUÍMICA

Teniendo como tema central la "Excelencia en Química" se ha celebrado del 20 al 25 de Agosto, en la Universidad de Waterloo (Canadá), la décima conferencia internacional sobre enseñanza de la Química, organizada por el Comité de Enseñanza de la Química (CTC) de la IUPAC, en colaboración con la UNESCO.

Participaron cuatrocientas cincuenta personas de distintos países, con predominio de Canadá, Estados Unidos y México. De España hubo cuatro representantes.

La conferencia constaba de una sesión plenaria a primera hora sobre el tema central "Excelencia en química", varios simposios, que se desarrollaban simultáneamente durante el resto de la mañana, y por la tarde sesiones de "posters" junto con exposición de material bibliográfico y de laboratorio. Después de la cena se celebraron dos sesiones plenarias con intervención de los premios Nobel de Química Roald Hoffman y Dudley Herschbach.

Los puntos principales que se trataron en las sesiones plenarias fueron:

—¿Cómo conseguir más alumnos que estudien química? La imagen de la Química está muy deteriorada y se une siempre a contaminación y a desastres de todo tipo, hasta el punto de que se ha convertido en un problema político. En esta situación es necesario que el público, en general, tenga una idea clara de lo que es un producto químico, y de cómo se deben

manipular los de uso corriente, así como los riesgos que pueden tener. Por otra parte si se dedican a la política deben tener el conocimiento suficiente como para tomar decisiones con un fundamento científico y no presionados por determinados grupos. Esta formación sólo se puede conseguir si la Química forma parte de una enseñanza de tipo general que llega a todo el mundo.

—¿Qué tipo de Química se debe enseñar: "hechos" o "conceptos"?

¿Química General o Química Descriptiva? La opinión generalizada fue la enseñanza de una Química General, que no es ni orgánica, ni inorgánica, ni descriptiva, las incluye a todas y parte de hechos, para llegar a conceptos, y que pocos profesores enseñan, a veces porque no la saben.

Se consideraban interesantes, a nivel de secundaria, los proyectos del tipo de "Ciencia, Tecnología y Sociedad" porque incluyen destrezas de pensamiento crítico, epistemología, historia, resolución de problemas, aplicaciones.

Se impone luchar contra una especie de "paranoia" que se ha extendido sobre la seguridad en el trabajo experimental.

Se hace necesario despertar el entusiasmo de los alumnos con todo tipo de competiciones, pero que no sean como las olimpiadas internacionales que van dirigidas a un grupo muy pequeño y en las que los alumnos terminan únicamente preparando los exámenes. Es imprescindible seguir investigando para poder mejorar la enseñanza. No se puede admitir como bueno cualquier método o técnica

simplemente porque los alumnos se "sienten contentos"...

En cuanto a la resolución de problemas no se puede olvidar que este tipo de ejercicios sólo tiene sentido como un proceso mental en el que se toma una decisión o contestación sobre algo desconocido dependiendo de unas condiciones específicas. No se puede caer en una simple aplicación de fórmulas para obtener unos datos...

En los simposios y "posters" se abordaron los siguientes temas:

—programas de ordenador

—material a bajo costo

—el laboratorio de Química

—la enseñanza de la Química General, Química Inorgánica, Química Física y Química Orgánica hacia el año 2000.

Entre las novedades que se presentaron en las exposiciones de material bibliográfico, consideramos interesantes:

—Shakhashiri, B.Z., 1989, "*Chemical Demonstrations*" vol. 3, Edit. The University of Wisconsin Press, 114 North Murray Street, Madison Wisconsin 53715-119. (En este momento tiene una oferta de los 3 volúmenes por 54.74 \$, a los que se debe añadir 2.5 \$ por envío).

La facultad de Químicas de la Universidad Autónoma de México presentó el Vol. 1 nº 0 de la revista "Educación Química", que intenta ser un órgano de expresión de habla hispana. Cualquier información referente a ella se puede obtener en el Apartado Postal 70-197 de México, D.F.