

## On pourrait recommander:

- que la partie introductive de la thèse (introduction, problématique, état de la question, méthodologie) soit de l'ordre de cinquante pages, plus ou moins une ou deux dizaines de pages: pas davantage;
- que l'ensemble ne dépasse pas (trop) deux cent vingt pages, tout ce qui dépasse devant être mis en annexe.
- qu'un résumé de dix à vingt pages soit rédigé avant soutenance: cela représente certes un surcroît de travail, mais qui faciliterait à la fois la préparation de

cette soutenance et la parution *rapide* d'un article. Pour autant, un tel résumé devrait avant tout donner un idée de l'ensemble de la thèse, ce qui ne coïncide pas nécessairement avec la rédaction prévisionnelle d'un article de revue, lequel peut devoir être plus ciblé.

Dans le même esprit, la présentation de thèses sous forme de collections d'articles assorties d'une synthèse semble hautement souhaitable, mais difficile.

*Liste des signataires chercheurs en didactique, habilités à diriger des thèses de didactique des Sciences physiques:*

Carré, A., Carretto, J., Caillot, M., Cros, D., Davous, D., Dupin, J.J., Durey, A., Dusseau, J.M., Gréa, J., Johsua, S., Journeaux, R., Larcher, C., Lefèvre, R., Martinand, J.L., Rebmann, G., Saltiel, E., Séré, M.G., Thibault, J., Tiberghien, A., Viel, L., Viennot, L.

*Docteurs non encore habilités à diriger des thèses:*

Goffard, M., Kaminski, W., Maurines, L., Méheut, M.

## RESEÑAS DE CONGRESOS

## XXIII CONGRESO ANUAL DE LA ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS DE AUSTRALASIA (ASERA)

La 23rd Conference of the Australasian Science Education Research Association se ha celebrado este año en la Universidad de Waikato, Hamilton, Nueva Zelanda, del 9 al 12 de julio, y ha sido organizada por el grupo de especialistas en investigación sobre enseñanza de las ciencias del Science and Mathematics Education Research Centre de esta Universidad.

Antes de entrar en la temática de la conferencia, hagamos un breve comentario sobre qué es ASERA y qué es el SMER Centre.

ASERA, como asociación, nace en 1970 por iniciativa de un grupo de profesores, entre los que cabe citar a Peter Fensham y Richard White, en torno a la Universidad de Monash. Es en esta universidad donde tiene lugar la primera reunión informal en la que se pone en marcha la asociación. La idea era reunir a personas que trabajaban en investigación en enseñanza de las ciencias, tanto desde el punto de vista práctico como teórico, en un foro de debate. Los focos de atención eran muy diversos. Se trataba de discutir y definir prioridades en la investigación en estos campos e intercambiar ideas y experiencias en un momento en el que los cambios en el currículo de ciencias demandaban mayor investigación.

Desde el año 1970, esta asociación organiza una conferencia anual y edita una revista de periodicidad también anual, considerada de gran impacto en la comunidad científica internacional. Los dos primeros volúmenes se llamaron Research 1971 y Research 1972; al año siguiente se llamó Science Education 1973 y por fin, en 1974, Research in Science Education es el nombre definitivamente adoptado. La publicación se nutre de una selección de los trabajos que se presentan en la conferencia anual y es en el año 1974 cuando se consolida como revista de investigación.

El SMER Centre tiene gran tradición en la investigación en didáctica de las ciencias y es conocido en España, entre otras cosas, por la difusión que ha tenido en este país el proyecto LISP (Learning in Science Project) y el libro de Osborne y Freyberg *Learning in Science. The implications of children's science*. Este centro, que fue creado hace más de una década en torno a la figura Roger Osborne, tiene como característica especial el estar dedicado casi exclusivamente a la investigación en esta área, con una gran producción de documentos de trabajo y artículos de gran impacto a nivel internacional. El SMER se subvenciona básicamente de los fondos que recibe a través de proyectos de investigación financiados por el Ministerio de Educación de este país. Relacionadas con la temática de estos proyectos se realizan tesis doctorales que, por lo general, constituyen interesantes vías de ampliación, de una

forma más flexible en cuanto a la temática que la que exigen los proyectos en sí, pero guardando cierta relación con los mismos. En la actualidad, este centro está dirigido por el profesor Malcom Carr y sigue la trayectoria marcada por Roger Osborne, fallecido en 1985.

Una rápida ojeada a los temas que recoge RISE desde sus inicios nos da una idea de la evolución experimentada por la investigación de la enseñanza de las ciencias en esta zona del mundo y también nos habla de la trayectoria de esta asociación.

Las contribuciones en la primera conferencia centran, en mayor medida, su atención en trabajos sobre evaluación de los primeros currículos de ciencias, niveles piagetianos, preparación de profesores, pruebas estandarizadas, habilidades de laboratorio, entre otros.

A comienzos de los 80 se aprecia una creciente aportación en trabajos sobre ideas de los alumnos, esquemas alternativos y cambio conceptual, que ha constituido el «boom» de los 80. Si nos guiamos por la temática de las aportaciones a esta última conferencia como indicio de las temáticas que van a acaparar la atención de la investigación en años venideros, podríamos decir que en la década de los 90 el tema de las ideas de los alumnos, si bien se puede mantener estable en cuanto a interés, cederá paso por lo menos a dos aspectos fundamentales:

1. Llevar el estudio de las ideas de los alumnos a terrenos más comprometidos, por ejemplo, intentos de establecer criterios de progresión en el aprendizaje y modelos de evolución de estas ideas.

2. Estudios relativos a la enseñanza-aprendizaje de la tecnología en la escuela desde muy diversos puntos de vista, por ejemplo, cómo la entienden los alumnos, los profesores, diferentes sectores de la sociedad, diseño y desarrollo de currículos, etc.

En la edición de este año se han presentado 78 comunicaciones y han asistido 130 participantes. La distribución de asistentes, por países ha sido la siguiente: 1, Alemania; 65, Australia; 2, España; 1, EEUU; 1, Israel; 4, Nigeria; 1, Nueva Guinea Papau; 43, Nueva Zelanda; 1, Suecia; 1, Sudáfrica y 7, Reino Unido.

La única modalidad de exposición de trabajos era la exposición oral de las comunicaciones durante 40-45 minutos, recomendando distribuir 20 a exposiciones y 20 a debate o taller. Esta distribución fue casi en todos los casos respetada escrupulosamente.

Las comunicaciones presentadas trataron gran diversidad de temas. Cabe destacar que el interés hacia las actitudes, intereses e ideas de los alumnos se va ampliando y se está prestando gran atención hacia las actitudes, intereses e ideas del profesor de ciencias, considerado éste

como elemento esencial para que los nuevos enfoques sobre enseñanza-aprendizaje, cambios de estrategias, etc. puedan ser realmente efectivos.

Muchas comunicaciones pusieron de relieve la preocupación que existe por la falta de competencia e interés de los profesores de ciencias de las etapas infantil y primaria, por los temas relativos a la enseñanza de las ciencias. Esta preocupación ha llevado a que, en estos momentos, se estén desarrollando proyectos de investigación como el PECSTEP (The Primary and Early Childhood Science and Technology Education Project, Universidad de Cambera) encaminados a conocer a fondo las características de estos problemas, y al diseño de programas para dotar a estos profesores de mayor confianza y competencia en lo que a ciencia y tecnología se refiere.

La tecnología en diversas manifestaciones, por ejemplo, análisis y desarrollo de programas de ciencia y tecnología, la tecnología como vehículo para el desarrollo de la comprensión de los conceptos científicos, qué entienden alumnos, profesores y ciudadanos en general por tecnología y las implicaciones de las diferentes visiones para la innovación curricular en ciencia y tecnología, fueron los temas más tratados. Se puede decir que éste fue el tema estrella.

Se mantiene constante el interés hacia las ideas de los alumnos. En este campo

se deben destacar trabajos que van más allá de la descripción de estas ideas, como las investigaciones que intentan establecer modelos de progresión o que se plantean problemas sobre cómo se desarrollan las concepciones de los alumnos y las implicaciones de esta evolución en la planificación del currículo.

El protagonista más destacado de ASERA 92 ha sido Peter Fensham que, con motivo de su jubilación recibió un caluroso homenaje de todos los participantes. Este acontecimiento motivó que se encontrasen entre los asistentes al congreso gran número de nombres conocidos por todos, como Paul Black, Mark Cosgrove, Rosalind Driver, Reinders Duit, John Gilbert, Michael Matthews y Richard White.

No queremos acabar esta reseña sin comentar la buena organización y el buen ambiente que se vivió en el congreso, y que nos dio la oportunidad de conocer y conversar con muchas de las personas implicadas en la investigación en enseñanza de las ciencias en países tan pioneros en este campo como Australia y Nueva Zelanda.

Teresa Prieto Ruz  
Departamento de Didáctica de las Ciencias  
Universidad de Málaga

Isabel García-Rodeja Gayoso  
Departamento de Didácticas Especiales  
Universidade de Vigo

## NOTICIAS

### THIRD INTERNATIONAL SEMINAR. MISCONCEPTIONS AND EDUCATIONAL STRATEGIES IN SCIENCE AND MATHEMATICS.

Del 1 al 4 de agosto en la Universidad de Cornell, Ithaca, Nueva York (EEUU).

En este tercer seminario internacional, al cabo de casi diez años del primero, se tratarán temas sobre la adquisición de conocimientos y los mecanismos subyacentes en el aprendizaje significativo. Se debatirá sobre la Limited or Inappropriate Propositional Hierarchies (LIPH'S) antes llamadas «misconceptions» y sobre

el reconocimiento de los hechos culturales y raciales como factores impactantes en las formas de aprendizaje.

El límite de aceptación de trabajos es el 3 de abril de 1993.

Para más información:

Professor Joseph D. Novak  
Department of Education  
College of Agriculture and Life Sciences  
Kennedy Hall, Cornell University  
Ithaca, New York 14853 USA  
(607) 255-3005.  
Fax: (607) 255-7905

### LA AEPECT: UN NUEVO GRUPO DE INTERÉS EN TORNO A LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS

En abril de 1991 se legalizó la Asociación Española para la Enseñanza de las Ciencias de la Tierra (AEPECT), con el objetivo declarado de «contribuir al desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias de la Tierra en el ámbito del Estado a todos los niveles educativos». Nacida al calor de una idea habida en 1990 en el VI Simposio sobre Enseñanza de la Geología, se presentó en sociedad en septiembre de 1992 en Santiago de