

# Reseña del Congreso Iberoamericano de educación en ciencias experimentales. Formación permanente de profesores de ciencias

*Fanny Ángulo Delgado\**

El evento tuvo lugar en La Serena (Chile), entre el 6 y el 10 de junio de 1998 y fue convocado por las universidades de La Serena y Alcalá (España), en nombre de la Red GACELA del Programa ALFA de la Comisión Europea. El comité Organizador estuvo bajo la Coordinación de los Drs. Alirio stay Low y José M. Sánchez.

Los objetivos del Congreso fueron los siguientes:

- Facilitar la coordinación y cooperación entre instituciones y grupos de trabajo interesados en la investigación e innovación educativa del área de Ciencias Experimentales.
- Estudiar conjuntamente las posibilidades de Formación permanente de los Profesores de Ciencias.
- Intercambiar información y conocer nuevos materiales.

Grupo de Enseñanza de las Ciencias Experimentales -GECE-. Facultad de Educación. Universidad de

Antioquia.

La estructura del evento se hizo en torno a Conferencias Generales a cargo de invitados especiales como Roger Garret (Universidad de Bristol, reino Unido); Beatriz Macedo (UNESCO, Chile); Marco Antonio Moreira (Universidad Federal de Río Grande, Brasil); Juana Niedo (MEC Madrid); Marta Pesa (Universidad de Tucumán, Argentina); Juan Ignacio Pozo (Universidad Autónoma de Madrid, España) y Charles Ryan (King Alfreds College, Reino Unido), entre otros.

Para agrupar las exposiciones de los participantes, recopilar tendencias y discutir temas comunes, se abrieron las siguientes secciones: Formación Permanente de Profesores de Ciencias; Enseñanza - Aprendizaje de Ciencias Experimentales; Enseñanza - Aprendizaje de Biología; Enseñanza - Aprendizaje de Ciencias de la Tierra y temas transversales.. El CEGE, participó en las dos primeras mesas, con los trabajos: "Formación de las Ciencias Experimentales desde una perspectiva disciplinar" y "La Autorregulación de Aprendizajes en el profesor de Ciencias: Análisis de un caso". Todas las comunicaciones fueron publicadas en un número extraordinario de la revista "Investigación y Desarrollo" de la Universidad de la Serena.

Las mesas de debate se centraron en intereses didácticos y fueron dirigidas por uno o más especialistas que aportaron materiales para el análisis y discusión con los asistentes. En esta actividad se abordaron temas sobre las asociaciones de profesores y la formación permanente; programas de actualización para profesores de ciencias; análisis de proyectos de enseñanza de las ciencias y recursos multimedia, entre otros.

También hubo exposición de trabajos , con el objeto de difundir resultados de proyectos, de alternativas didácticas y materiales bibliográficos.

Como conclusiones del evento, pueden destacarse las siguientes:

- La formación permanente de los profesores de ciencias, debe pasar de modelos de compensación de necesidades a modelos que provoquen cambios en los estilos de enseñanza.
- Cualquier propuesta para la formación inicial y permanente de profesores de ciencias debe contemplar la vinculación de los maestros a grupos de investigación en las universidades.

- El uso de estrategias metacognitivas, de autorregulación y en general, de evaluación formadora, favorece una mejor educación en ciencias experimentales.
- El papel del profesor de ciencias toma un nuevo enfoque hacia el uso del lenguaje de la ciencia en el aula, la toma de consciencia sobre su propio desarrollo profesional y el trabajo en equipo para hacer una práctica reflexiva.
- El área de educación ambiental y ciencias de la tierra y del espacio, se han descuidado en América Latina.
- Es necesario fundamentar los contenidos y diseños curriculares en la epistemología de las disciplinas.
- El éxito en las reformas curriculares está en la coherencia teoría - práctica y en el equilibrio entre contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales
- Los proyectos de ciencias no reemplazan el currículo de educación científica, sino que complementan y promueven la formación integral del alumno en cuanto a la relación Ciencia - Tecnología- Sociedad.
- Las asociaciones de profesores deben servir como redes de información y contacto entre colegas y son un buen medio para identificar necesidades profesionales.

