

## Reseñas de Eventos

### Reseña del XXI Congreso Internacional del Grupo Psicología para la Educación en Matemáticas

El asistir al congreso convocado por el International Group for the Psychology of Mathematics Education (PME) es una de las experiencias más afortunadas para todos aquellos que nos dedicamos a la investigación y/o enseñanza de las matemáticas. El PME es, sin duda alguna, el evento más importante en el ámbito internacional, para todos aquellos que están interesados en los procesos de la enseñanza de las matemáticas, prueba de ello es la diversidad de trabajos que se realizan y la afortunada reunión de los investigadores más connotados en esta área de investigación.

Este año el evento se desarrolló en la ciudad de Lahti, Finlandia y en una rápida revisión de las Memorias (Proceedings) de esta reunión encontrarán trabajos de: D. Tall, E. Dubinsky, S. Vinner, J. Kaput, N. Balacheff, C. Hoyles, R. Davis, P. Cobb, T. Rojano, E. Yackel, G. Goldin, P. Goldenberg, R. Noss, A. diSessa, R. Sutherland, A. Sfard, B. Schwarz, P. Boero, D. Reid, J. Mamona, y muchos más que por la brevedad de esta reseña me es imposible anotar.

La eficiencia con la que se desarrolló el programa muestra la experiencia de más de 20 años en desarrollar estos eventos en las diferentes latitudes de nuestro planeta. El congreso convocado desde el año anterior, con el tema: Educación Matemática, Tecnología y Cambio, inició sus trabajos el día 14 de julio, día dedicado al registro de participantes y ubicación de lugares de hospedaje, en esta ocasión se registraron más de 330 participantes de los siguientes países: Australia, Austria, Brasil, Canadá, Colombia, Corea, Cyprus, Dinamarca, España, Estonia, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hong Kong, Inglaterra, Irán, Israel, Italia, Japón, Malasia, México, Holanda, Noruega, Nueva Zelanda, Portugal, Rusia, Sudáfrica, Suecia, Taiwan, USA. Este mismo día inician los trabajos con la asamblea de apertura y la primera sesión de lectura sugerida "Neuromagnetismo un acercamiento a la neurociencia cognitiva" a cargo de Sari Levänen.

Al día siguiente iniciaron los trabajos a las 8:30 a. m. con la primera de las 11 sesiones dedicadas a la presentación de los diversos trabajos de reportes de investigación. Cada sesión contenía 11 exposiciones simultáneas. Así en el congreso se presentaron

122 reportes de investigación en donde se expusieron diversos trabajos de los investigadores de los países arriba anotados y como muestra de ello anotamos: Una expresión de la idea de refinamiento sucesivo en ambientes de geometría dinámica, (O. Hazzan & P. Goldenberg -Israel); Usando la computadora para improvisar pensamiento conceptual en integración (H. Ye Yoon -Nueva Zelanda); Aprendizaje de teorías de distribución de la inteligencia (P. Cobb -USA); El significado de las pruebas (J. Galdino -España); Planeación del discurso matemático (A. Sfard -USA); Estudio de la aproximación constructiva en educación matemática (N. Tadao -Japón); Unidades cognitivas, conexiones y pruebas matemáticas (D. Tall y T. Banard -UK); Una nueva aproximación para sistemas tutoriales inteligentes: un ejemplo para actividades estadísticas (Bueno y Cuevas -México), etc., etc.

Se realizaron 5 conferencias plenarias entre las que podemos destacar a: "Caja de herramientas abierta: nuevos fines y nuevos medios en el aprendizaje de las matemáticas y ciencia con las computadoras", impartida por Andrea A. diSessa; "De la intuición a la inhibición -matemáticas, educación y otras especies en peligro" por Shlomo Vinner; etc.

Un panel plenario con el tema convocado y coordinado por K. Crawford con la participación de Janet Ainley con el tema: Roles para el profesor y para la computadora; Nicolás Balacheff exponiendo: "Algunas interrogantes de los ambientes de aprendizaje matemático" y James Kaput con: "Profundización del impacto de la tecnología más allá de la asistencia con formalismos tradicionales a fin de democratizar del acceso a la ideas que subyacen al cálculo".

También se constituyeron 3 foros de investigación que abordaron temas como: Pensamiento numérico elemental, con la participación de David Tall, Robert Davis y Dagmar Neuman; Investigación sobre el concepto de función con la participación de B. Schwarz, y Michal Yerushamy, etc.

Se formaron 9 grupos de trabajo para continuar el desarrollo de temas como: "Pensamiento matemático avanzado" coordinado por David A. Reid; "Geometría" coordinado por M. A. Mariotti & A. Mesquita; "Enseñanza y aprendizaje de la estadística" coordinado por Carmen Botanero y John Truran; "Estructura y procesos algebraicos" coordinado por Teresa Rojano y Luis Radford, etc.

Se integraron 5 grupos de discusión que abordaron temas como: "Teoría de números" coordinado por Stephen Campbell y Rina Zaskis; "Las tareas terminadas-abiertas y evaluando el pensamiento matemático" coordinado por Peter Sullivan; "Teoría simiódica", coordinado por Adam Vile y Luis Radford, etc.

Se tuvieron además 55 comunicaciones orales y 21 trabajos presentados en posters.

Cabe mencionar que de más de 170 propuestas de reportes de investigación sólo se aceptaron 122 y de 77 comunicaciones orales se aceptaron 57.

El viernes 18 por la tarde, se determinó que la próxima reunión del PME se llevará a cabo en Sudáfrica y se eligieron nuevos miembros del comité internacional. Con tristeza

vimos que Tere Rojano vicepresidente de dicho comité y representante de México había terminado exitosamente su periodo.

El evento terminó el sábado 19 de julio dejando, para muchos de los que asistimos, un grato recuerdo de los investigadores que conocimos y algunos otros que tuvimos la oportunidad de saludar pero fundamentalmente un análisis de las ideas expuestas y un largo trabajo por hacer, y que para muchos de nosotros constituyen temas de investigación.

En lo personal agradezco la cortesía con la que me acogieron en Lahti y el don de su experiencia.

*Carlos A. Cuevas*  
*Departamento de Matemática Educativa*  
*Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN*