

International Conference about Teaching / learning Physics: integrating research in to practice Groupe International de Recherche sur l' Enseignement de la Physique (GIREP) and the. Multimedia in Physics Teaching and Learning (MPTL). Desde el 6 hasta el 12 Julio 2014 en la Universidad de Palermo, Sicilia, Italia.

La intención de los organizadores fue propiciar el espacio para discutir sobre la tensión originada por la poca transferencia de los resultados de investigación al trabajo de aula en la educación secundaria y universitaria. Las áreas de interés definidas para el evento fueron:

- Enseñanza y Aprendizaje de la Física en los niveles de primaria, secundaria y universitaria.
- Enseñanza y Aprendizaje de la Física en espacios informales
- Formación de docentes en servicio e inicial.
- Organización del currículo y los contenidos de física
- Estrategia y métodos pedagógicos
- Historia de la Física en la educación en física
- TIC y multimedia en educación en física
- Estrategia motivacionales y metacognitivas
- Temas socioculturales

El evento contó dos o tres conferencias principales cada día:

- An epistemologically informed approach to teaching energy C. P. Constantinou, (Cyprus)
- How can teachers create simulations for tablets (and why should they do so) Francisco Esquembre (España)
- Considering Physics Knowledge as a Culture – an approach to physics curriculum matching interests and needs of contemporary learners Igal Galili (Israel)
- Teaching physics as a pursuit David Hammer, (USA)
- Research-based interactive simulations to support quantum mechanics learning and teaching Antje Kohnle UK

- How Can the Learning of Physics Support the Construction of Students' Personal Identities? Olivia Levrini (Italia)
- The scientific approach to teaching: Research as a basis for course design Eric Mazur (USA)
- Discipline-based Education Research in a University Physics Department Lilian McDermott (US)
- Models for teacher education and assessment of skills in Inquiry Based Science Education Eilish Mc Loughlin (Irlanda)
- Potentially Meaningful Teaching Units in physics education research Marco A Moreira (Brasil)
- Thinking the content for physics education research and practice Laurence Viennot (Francia)

El evento de carácter internacional tuvo la participación de todos los continentes, predominando los diversos países europeos. Se presentaron aproximadamente 175 trabajos orales y 68 poster; 11 simposios. Las tendencias observadas en los trabajos presentados fueron:

- Comprensión y dificultades en los significados de estudiantes acerca de tópicos o conceptos de física, con predominancia en temas de física moderna.
- Las actividades prácticas en física con enfoques abiertos, investigativos.
- Las TIC (simulaciones, laboratorios remotos, multimedia) para la enseñanza de la física.
- Cursos on line, ebooks interactivos, en física.
- Historia, epistemología, analogías, indagación, modelización, conceptualización en el proceso de aprendizaje de la física relacionado con tópicos específicos.
- Uso de dispositivos electrónicos (smarphone, tabletas, mediciones con sensores, video...) para la enseñanza-aprendizaje de la física.