



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE  
MADRID

---

# AVISO DE CONFERENCIA

---

## Memoria Transaccional

Prof. Oscar Plata

Departamento de Arquitectura de Computadores

Universidad de Málaga

---

Facultad de Informática

Sala de Grados • 30 de mayo de 2012 • 16: 00

*entrada libre hasta completar el aforo*

### resumen:

---

Con el desarrollo de los procesadores multicore ha aumentado el interés en el modelo multithread para la programación paralela, sacándola del ámbito HPC a uno mucho más amplio y generalizado. Tradicionalmente, el paralelismo multithread y el acceso a los datos compartidos se coordina mediante mecanismos de sincronización explícita, tales como locks, semáforos, barreras... Son esencialmente mecanismos no estructurados, que dificultan la abstracción y composición y, sobre todo, limitan la concurrencia entre threads. La concurrencia puede mejorarse usando sincronización de grano fino, pero esto supone una gran dificultad para el desarrollo de aplicaciones multithread eficientes, sobre todo por programadores "no expertos".

En esta conferencia revisaremos la evolución y situación actual de los sistemas de memoria transaccional, haciendo un énfasis especial en las propuestas de la industria, AMD ASF e Intel TSX.

### sobre Oscar Plata:

---

Oscar Plata es catedrático de Arquitectura y Tecnología de Computadores en la Universidad de Málaga. Ha sido profesor en las Universidades de La Coruña, Santiago de Compostela y, desde 1995, Málaga. Durante los últimos 25 años, el Prof. Plata ha estado trabajando en diversos aspectos relacionados con la computación de altas prestaciones, especialmente en técnicas de paralelización manual y automática para diversas arquitecturas paralelas, tanto de memoria privada como compartida.

Últimamente, su interés principal está enfocado a optimizar la programación de arquitecturas multicore y heterogéneas. El Prof. Plata es autor de más de 100 publicaciones científicas, ha dirigido cuatro tesis doctorales y tres más en desarrollo, y ha participado en más de diez proyectos del Plan Nacional, varias redes nacionales e internacionales y varios proyectos europeos. Así mismo, ha realizado diversas actividades de transferencia de tecnología a la industria, participando actualmente en un proyecto industrial europeo del programa Eurostars.