

## MATEO VALERO



Ha realizado investigaciones pioneras en la arquitectura de computadores que han adoptado diversas empresas para diseñar sus computadores.

En el campo de los *procesadores vectoriales* propuso un método de acceso fuera de orden a los vectores en memoria, un esquema para aumentar el ancho de banda y reducir significativamente la energía requerida para acceder a memoria, y el diseño de microprocesadores vectoriales (MV) deacoplados, fuera de orden y con vectores cortos [1].

En los procesadores superescalares propuso el diseño de los procesadores *kilo-instruction*, nuevas formas de diseño de las memorias cache de reorganizar y usar los registros del procesador, así como mecanismos novedosos para la búsqueda y decodificación de instrucciones y predictores de las instrucciones de salto [2].

En el campo de los procesadores *multi-threaded*, introdujo nuevas técnicas para la búsqueda de instrucciones, y para optimizar el uso de los recursos del procesador, con garantías de calidad de servicio y permitiendo su uso en tiempo real [3].

En el campo de los procesadores *very long instruction word* (VLIW), propuso métodos novedosos para diseñar los registros y las unidades de cálculo que reducen el consumo de energía, así como las técnicas de compilación asociadas [4].

Galardonado con numerosas distinciones y premios, incluyendo el prestigioso Eckert-Mauchly Award, en la actualidad Mateo Valero Cortés (Alfamén, 1952) es Catedrático de Arquitectura de Computadores de la UPC (desde 1983) y Director de BSC desde su creación en 2004.

[1] Procesadores vectoriales: Acceso fuera de orden (ISCA 92). Ahorro energía (PACT 98).

MV: Fuera de orden (MICRO 97); Desacoplados (HPCA 96); Con vectores cortos (ICS 98).

[2] Procesadores superescalares: Kilo-Instruction Processors (2005). Memorias cache (ICS 95).

Registros del procesador A (MICRO 99) y Registros del procesador B (ISCA2000).

Búsqueda y decodificación de instrucciones (ICS 99). Predictores de salto (ISCA 2004).

[3] Procesadores *multi-threaded*: Búsqueda de instrucciones (IPDPS 2004).

[Optimización de recursos \(MICRO 2004\)](#). [Tiempo real \(ISCA 2009\)](#).

[4] [Procesadores VLIW. Diseño de registros y unidades de cálculo \(MICRO 2000\)](#).

[Técnicas de compilación \(MICRO 95\)](#).

#### Próximamente más información

[Trayectoria académica](#)

[Trayectoria investigadora](#)

[Colaboradores](#)

[Estudiantes de doctorado](#)

[Premios y distinciones](#)

[Materiales biográficos](#)

## INVESTIGADORES

- » [Mateo Valero](#)
- » [Juan Luis Vázquez](#)
- » [Manuel Valdivia](#)
- » [Carles Simó](#)
- » [Consuelo Martínez](#)
- » [Miguel Ángel Herrero](#)
- » [Evarist Giné](#)
- » [Manfredo P. do Carmo](#)
- » [José Antonio de la Peña](#)
- » [Antonio Córdoba](#)
- » [Juan Ignacio Cirac](#)
- » [Alfredo Bermúdez de Castro](#)
- » [Pilar Bayer](#)
- » [Luis A. Caffarelli](#)
- » [Emilio Elizalde](#)

---

## ENLACES DE INTERÉS

- » [Biblioteca Histórica UCM](#)

### RED UNIVERSIA

[Andorra](#) | [Argentina](#) | [Brasil](#) | [Bolivia](#) | [Chile](#) | [Colombia](#) | [Costa Rica](#) | [Ecuador](#) | [El Salvador](#) | [España](#) | [Guatemala](#) |  
[Honduras](#) | [México](#) | [Nicaragua](#) | [Panamá](#) | [Paraguay](#) | [Perú](#) | [Portugal](#) | [Puerto Rico](#) | [República Dominicana](#) | [Uruguay](#) |  
[Venezuela](#)

### CONTACTO

[Nosotros](#) | [Contacto](#) | [Aviso legal](#) | [Política de confidencialidad](#)

© 2011 Portal Universia. [www.universia.net](http://www.universia.net)

