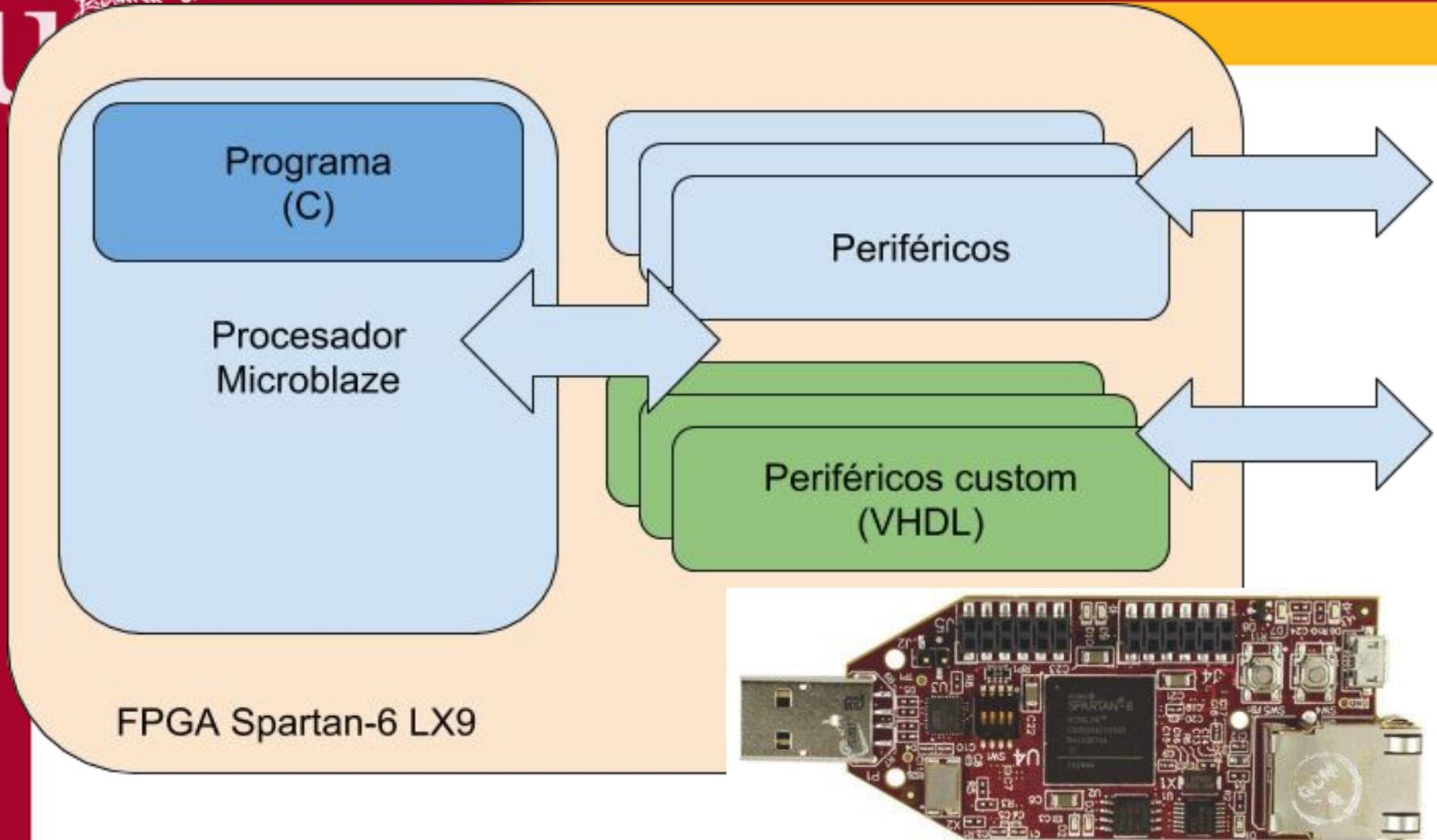


# Sistemas Electrónicos para Automatización

Contenidos Proyecto Docente  
Parte FPGAs

Hipólito Guzmán Miranda

# Objetivo



Software Prácticas: Xilinx EDK 12.1 (instalado en el CdC)  
(EDK = Embedded Development Kit)

## **Tema 10 - Arquitectura de microprocesadores actuales**

- Revisión de arquitecturas clásicas
- Concepto de Pipeline
- Memorias Caché

(Repaso arquitectura microprocesador)

## Tema 11 - FPGAs para automatización

- FPGAs como System-on-Chip
- El 'Design Gap'
- Soft processors y diseño con IP cores
- Buses para microprocesadores empotrados

(Por qué es importante lo que vamos a ver)

## Tema 12 - El procesador MicroBlaze

- Arquitectura
- Buses
- Configuración
- El software EDK (Embedded Development Kit)
- Periféricos personalizados por el usuario

(Una de las posibles alternativas de diseño, y el tema principal de esta parte de SEPA)

## **Tema 13 - Arquitectura de Microprocesadores Avanzados**

- Sistemas multiprocesador
- Procesadores superescalares
- Super-pipeline
- Procesadores VLIW

(Profundizando en las arquitecturas avanzadas)

## Tema 14 - Alternativas en soft processors

- Otros microprocesadores
- Alternativas libres en diseño FPGA
- Microcontroladores soft-core

(Visión de conjunto del resto de alternativas de diseño)