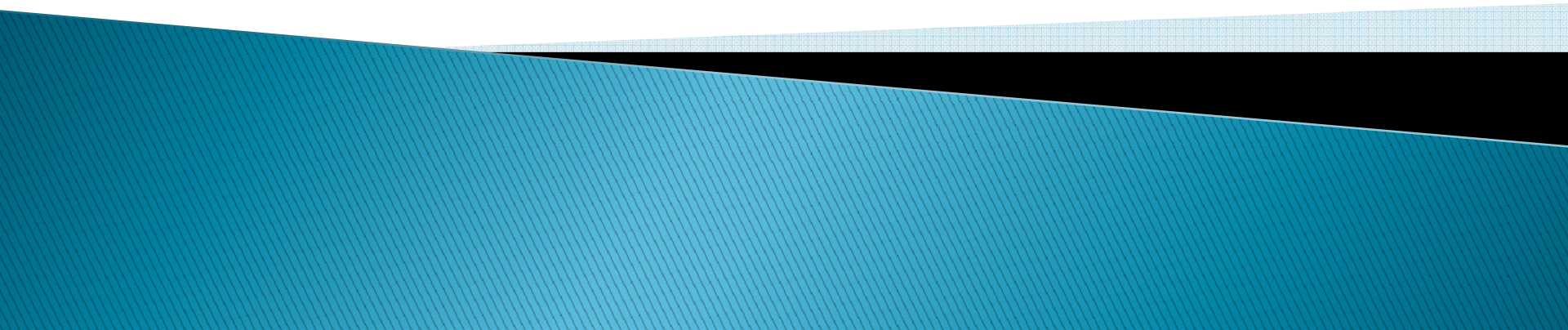


# Entornos Inalámbricos

Especialización en Sistemas Embebidos

Año: 2016



# Trabajos Prácticos

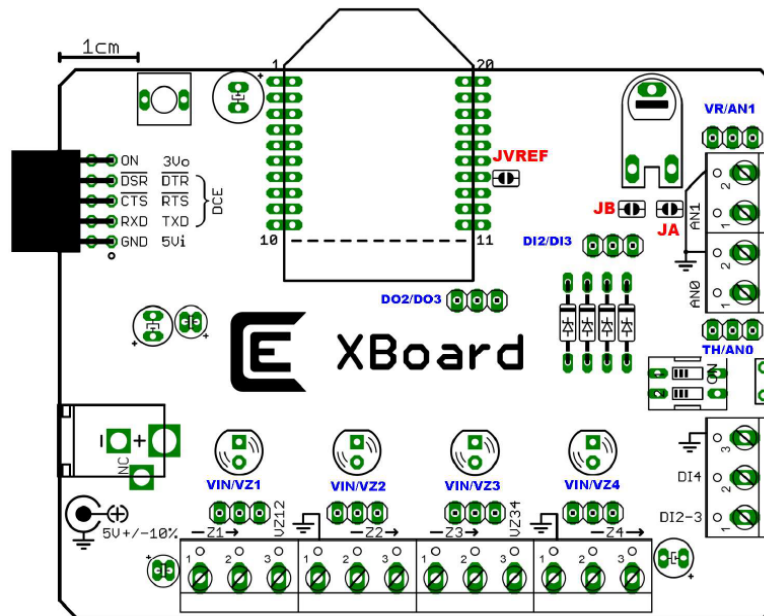
## ▶ Hardware

- Módulos Xbee ZB de Digi.
- Galileo Gen 1 de Intel.

## ▶ Software

- XCTU de Digi.
- IDE de Arduino para Galileo.

# Módulo Xbee ZB de Digi



# XCTU de Digi

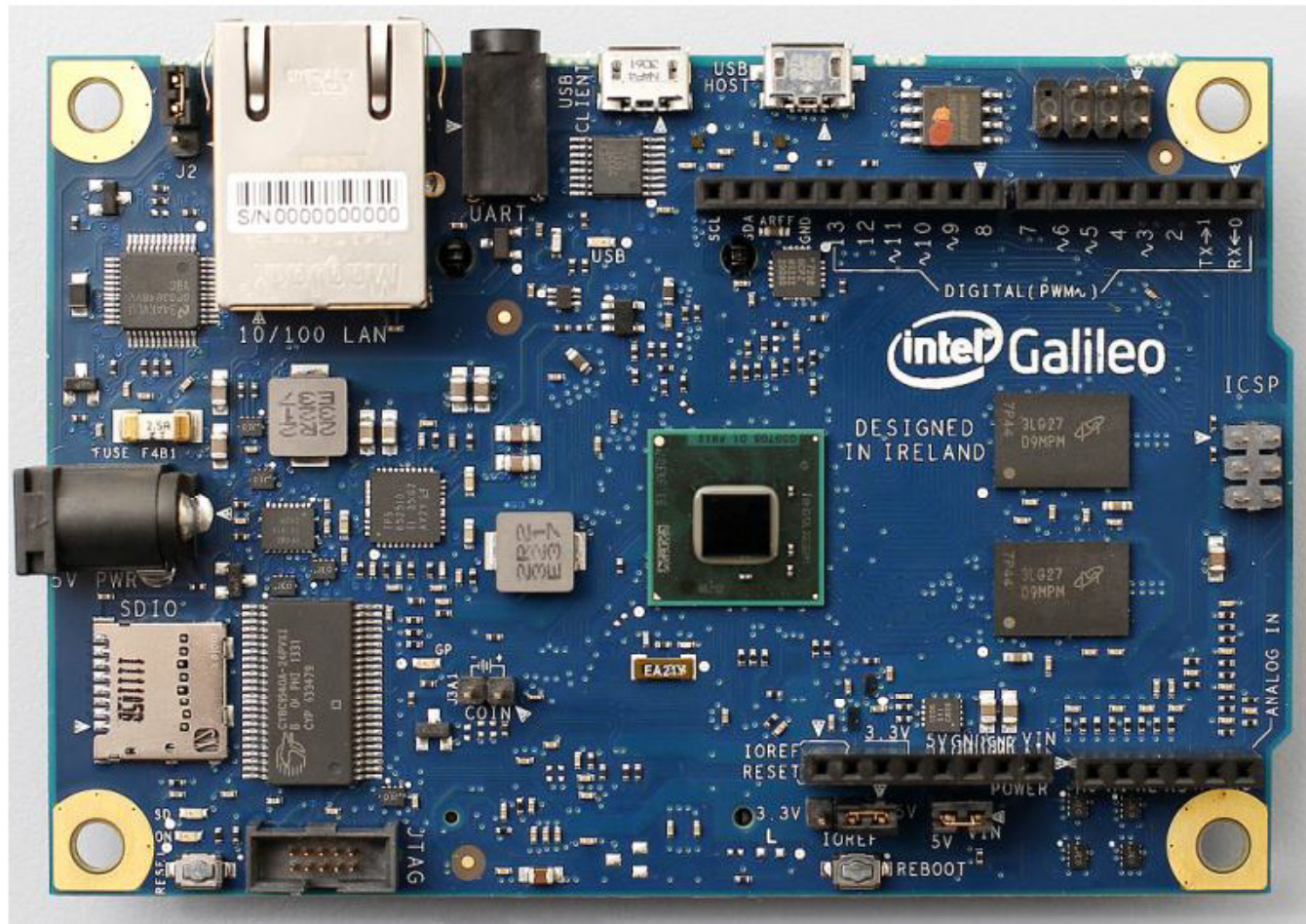
The screenshot displays the XCTU software interface. The top menu bar includes 'XCTU', 'Working modes', 'Tools', and 'Help'. Below the menu is a toolbar with icons for adding modules, searching, and various configuration options. The left sidebar shows 'Radio Modules' with a list of modules. The main area is titled 'Radio Configuration [ - 0013A200403A3C93 ]' and contains a toolbar with 'Read', 'Write', 'Default', 'Update', and 'Profile' buttons. Below this, the configuration details for the selected module are shown: 'Product family: XB24-ZB', 'Function set: ZigBee Router API', and 'Firmware version: 23A7'. A modal dialog titled 'Reading radio module settings...' is open, showing a progress bar and the text 'Reading AT parameter: PO'. The background configuration table lists various parameters and their values.

Parameter	Value	Unit
0	0	
FFFF	FFFF	Bitfield
3	3	exponent
0	0	
NJ Node Join Time	FF	x 1 sec
NW Network Watchdog Timeout	0	x 1 minute
JV Channel Verification	Disabled [0]	
JN Join Notification	Disabled [0]	
OP Operating PAN ID		
OI Operating 16-bit PAN ID		
CH Operating Channel		
NC Number of Remaining Children		

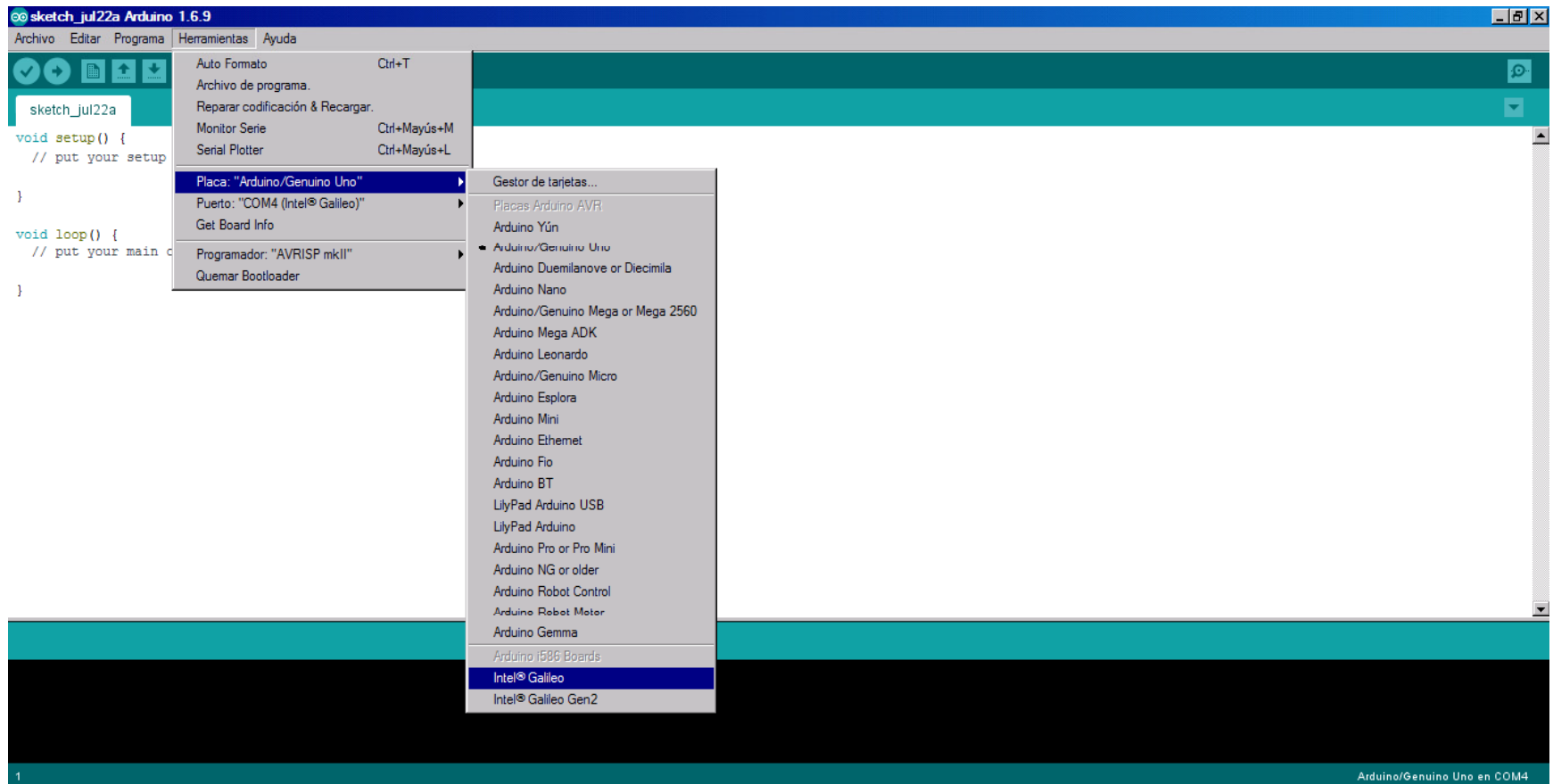
▼ Addressing



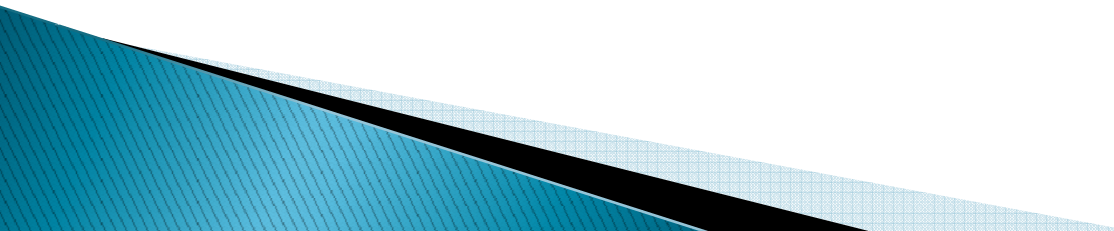
# Placa Galileo Gen 1 de Intel



# IDE de Arduino para Galileo



# Trabajos Prácticos Propuestos

- ▶ Cálculo de enlace y modelos de propagación.
  - ▶ Utilización del modo AT en módulos XBee ZB.
  - ▶ Utilización del modo API en módulos XBee ZB.
  - ▶ Comunicación de datos en modo AT.
  - ▶ Control remoto de un módulo XBee ZB.
  - ▶ Lectura de entradas y salidas de un módulo XBee ZB remoto.
  - ▶ Utilización de la librería xbee-arduino.
  - ▶ Trabajo práctico final.
- 

¡Gracias!