

# CURRICULUM VITAE



## DATOS PERSONALES

---

Nombre: Jus.

Apellidos: Mol. Gon.

D.N.I.: 33.41X.XXX-L

Fecha de nacimiento: 6 de Septiembre de 1973

Dirección: C/ Francesc de Vinatea 3, 8

Localidad: Manises

C.P.

46.940

Tlf: 626.51.65.60

e-mail:

[jusmogon@alumni.uv.es](mailto:jusmogon@alumni.uv.es)

## SITUACIÓN PROFESIONAL ACTUAL

---

Empresa: GH Electrotermia S.A. web:

<http://www.ghe.es>

Dpto: Investigación y Desarrollo (I+D+i)

Categoría Profesional: Ingeniero Técnico

Antigüedad: Julio de 1999

Tareas desempeñadas:

Diseño, validación y verificación de sistemas electrónicos entre los que se destacan; circuitos de control basados

en dispositivos programables, unidades de visualización basadas en LCD gráficos y alfanuméricos, sistemas

de medida e instrumentación virtual, aplicaciones telemáticas basadas en buses industriales de comunicación,

automatización de procesos en el calentamiento por inducción, sistemas de diagnosis en equipos de calentamiento

por inducción, programación de dispositivos programables de diferentes naturaleza, Diseño de circuitos impresos

multicapa con tecnología PTH y SMD, desarrollo de aplicaciones SCADA, etc.

## SITUACIÓN PROFESIONAL ACTUAL

---

- Miembro revisor del SAAEI desde 2003.
- Miembro acreditado por PMI (capítulo Valencia) en Gestión y dirección de proyectos desde 2007.

## ACTIVIDADES ANTERIORES DE CARÁCTER PROFESIONAL

---

| Puesto   | Empresa/Sector                   | Fecha                 |
|--|----------------------------------|-----------------------|
| Becario en Departamento Investigación y Desarrollo. Introducción de los dispositivos programables en las unidades de | GH Electrotermia<br>Sector Metal | Abril'97-<br>Junio'99 |

|  |  |  |
|--|--|--|
| control de los equipos de calentamiento por inducción. |  |  |
|--|--|--|

## FORMACIÓN REGLADA NO UNIVERSITARIA

---

| Curso   | Centro                 | Año  |
|---|------------------------|------|
| Técnico especialista en Electrónica Industrial. | I.F.P.<br>Massamagrell | 1994 |
| Grado elemental de conocimientos en Valenciano. | Conselleria de Educ    | 1999 |
| Curso de adaptación pedagógica.                 | ICE, UPV               | 2006 |
| Grado medio de conocimientos en Valenciano.     | Conselleria de Educ    | 2007 |

## FORMACIÓN REGLADA UNIVERSITARIA

---

| Curso  | Centro | Año        |
|--|--------|------------|
| Ingeniero Técnico Industrial (Esp. Electrónica). | UPV    | 1999       |
| Ingeniero Superior en Electrónica.               | UV     | Actualidad |

## CURSOS Y MASTERS UNIVERSITARIOS

---

| Curso                            | Centro | Año      |
|----------------------------------|--------|----------|
| Mando y protección de motores (8 | UPV    | Abr 1997 |

|   |                      |          |
|---|----------------------|----------|
| horas)  |                      |          |
| Control y regulación de instalaciones de baja tensión (23h)                         | UPV                  | Feb 1999 |
| SCADA SCS Omron (15 horas)  | Omron                | XXX 1999 |
| Desarrollo de aplicaciones con bases de datos utilizando Visual Basic 5 (25 horas)  | UPV                  | Abr 2000 |
| Seguridad laboral en oficinas (2 horas)   | Mutua Medica<br>GH E | Nov 2000 |
| Curso de especialización en sistemas de potencia y control electrónico (Maitrisse). | UPV                  | Jun 2001 |
| Introducción a redes informáticas (9 horas)   | GH E                 | Jun 2002 |
| Alimentación en sistemas digitales National Inst (4 horas)                          | EBV                  | Jun 2002 |
| Manejo de DSPs y lógica programable (18 horas)                                      | UV                   | Jul 2002 |
| Diseño de instalaciones eléctricas en baja tensión (30 h)                           | UPV                  | Jun 2003 |
| Introducción a MatLAB, uso en procesado digital y control de sistemas (30 horas)    | UV                   | Jul 2003 |
| EMC Design within power electronics advanced (8 horas)                              | PCIM                 | Nov 2003 |
| EMC Design in industrial systems (8 horas)  | PCIM                 | Nov 2003 |
| DSPs Texas Instruments para control TMS320F2812 (8 h)                               | EBV                  | Nov 2003 |
| Interface analógico y digital, comunicaciones y fibra óptica (4.5 horas)            | Phoenix Contact      | Feb 2004 |
| Protección contra sobretensiones (2   | Weidmüller           | Dic 2004 |

|  |                 |             |
|--|-----------------|-------------|
| horas)   |                 |             |
| EMC en el diseño de PCBs (5 horas)                                     | UPC             | Jun 2005    |
| Realización rápida de diseños digitales con FPGAs (28 h)               | UPC             | Jun 2005    |
| Soluciones de cableado para señales de comunicación de campo (5 horas) | Phoenix Contact | XXX 2005    |
| Programación de dispositivos móviles con .NET (30 horas)               | UPV             | Dic 2005    |
| Robótica y visión artificial (30 horas)                                | UPV             | Abr 2006    |
| Taller de microrobots. (18 horas)                                      | UPV             | Abr 2006    |
| Mantenimiento industrial (16 horas)                                    | UPV             | Mar 2006    |
| Como hacer presentaciones eficaces en la empresa (4h)                  | UPV             | Nov 2006    |
| Dirección de proyectos (28 horas)                                      | UPV             | Dic 2006    |
| Gestión de Pymes (20 horas)  | UPV             | Feb 2007    |
| Oportunidades de negocio y estudio de viabilidad                       | UPV             | Feb 2007    |
| <b>Marcas</b>  | UPV             | <b>2007</b> |
| Técnicas y estrategias para la generación de ideas                     | UPV             | May 2007    |

\* Cotejar los cursos indicados en rojo. ORDENAR POR FECHA.

\* Agrupar la formación ocupacional, continua y masters o postgrado por áreas (marketing, rrhh, industrial, etc)

## FORMACIÓN OCUPACIONAL

---

| Curso  | Centro                | Año  |
|--|-----------------------|------|
| Diseño electrónico asistido por ordenador. (300 horas) | Fund. Pascal<br>Tomas | 1995 |
| Instalador electricista industrial. (400 horas)        | Forcem                | 1996 |

## FORMACIÓN CONTINUA

---

| Curso   | Centro               | Año      |
|---|----------------------|----------|
| Técnico en autómatas programables.<br>(60 horas)      | Fund Pascal<br>Tomás | 1999     |
| Técnico en PLCs. Nivel avanzado. (80 horas)           | Femeval              | Dic 1999 |
| Habilidades de comunicación (20 horas)                | Servef –<br>Adams    | Nov 2006 |
| Gestión del tiempo (20 horas)                         | Servef –<br>Adams    | Dic 2006 |
| Técnicas de negociación (30 horas)                    | Servef –<br>Adams    | Feb 2007 |
| Dirección de equipos de trabajo (XX horas)            | Servef –<br>Adams    | Feb 2007 |
| Compatibilidad electromagnética (XX horas)            | ITE                  | XXX 2007 |
| Métodos y tiempos (XX horas)                          | Server - IFES        | XXX 2007 |
| Gestión de compras y aprovisionamiento (XX horas)     | Server - IFES        | XXX 2007 |
| Técnicas de presentación (XX horas)                   | UPV                  | XXX 2007 |
| Técnicas de negociación para directivos (XX horas)    | Servef –<br>Adams    | XXX 2007 |
| Atención al cliente (XX horas)                        | Servef –<br>Adams    | XXX 2007 |
| Negociación comercial y técnicas de ventas (XX horas) | Servef –<br>Adams    | XXX 2007 |
| Escaparatismo y interiorismo comercial (XX horas)     | Servef –<br>Adams    | XXX 2007 |
|   |                      |          |

## SEMINARIOS

---

| Seminario  | Centro                  | Año      |
|--|-------------------------|----------|
| Interferencias electromagnéticas   | Schneider               | XX.10.98 |
| Microcontroladores PIC   | Microchip<br>(Sagitron) | XX.XX.98 |
| Microcontroladores ST7 SGS Thomson   | Arrow Iberia            | XX.XX.99 |
| Normativa y seguridad en los transformadores ignífugos                             | Schneider               | XX.XX.99 |
| PCs embebidos Miniatic   | Compulab                | XX.XX.01 |
| Técnicas avanzadas de medida y prueba en el espectro y en redes (Bluetooth, UMTS). | Agilent                 | 10.05.01 |
| Soluciones prácticas para crear sistemas de pruebas y medidas de precisión         | Keithley (IDM)          | 23.05.03 |
| Comunicación TCP/IP a través de MCUs 8 bits "Rabbit" y sistemas embebidos          | Matrix                  | 28.05.03 |
| Integración de la señal bajo Sw Mentor Graphics (Fdo)                              | Mentor Graphics         | XX.05.04 |
| Diseño en bajo coste con CPLDs y FPGAs   | Xilinx (EBV)            | XX.03.06 |
| Diseño de circuitos impresos para sistemas digitales de alta velocidad (8 horas)   | CAD Italia              | 29.06.06 |
| Introducción PADS (Sw de diseño electrónico) (5 horas)                             | CAD Italia              | 30.06.06 |

|  |              |           |
|--|--------------|-----------|
| Comunicación GSM con MODEM<br>Siemens (Poveda) | Arrow Iberia | ¿?        |
| Venta atractiva (Inma) (XX horas)              | ESIC         | XX.Nov.06 |

\* Cotejar los cursos indicados en rojo. ORDENAR POR FECHA.

## PUBLICACIONES

---

- Artículo "Digital control for induction heating series switching generators". 3ª Conferencia educativa europea sobre DSPs en ESIEE, Noisy Le Grand (Francia) Septiembre 2000.
- Artículo "Sistema de alimentación universal para estaciones base de 3ª Generación" revista Mundo Electrónico Septiembre 2004 nº 356.

## CONGRESOS (MIEMBRO REVISOR SAAEI)

---

| Artículo   | Centro           | Año  |
|--|------------------|------|
| Emulación con PC de nodos de comunicación CAN  | SAAEI (Vigo)     | 2003 |
| Aplicación informática para la ayuda en el diseño de Instalaciones eléctricas de media tensión | SAAEI (Vigo)     | 2003 |
| Output filter reduction in wind energy conversion system by means of multilevel converters.    | SAAEI (Toulouse) | 2004 |
| Control y análisis de dispositivos   | SAAEI            | 2004 |

|  |                          |      |
|--|--------------------------|------|
| DSTATCOM en la red de distribución   | (Toulouse)               |      |
| Plataforma experimental para la evaluación de las estrategias de control de un aerogenerador de velocidad variable | SAAEI<br>(Toulouse)      | 2004 |
| Some considerations on grid-connected PV systems under partial shadowing operation                                 | SAAEI<br>(Toulouse)      | 2004 |
| Ensayos y pruebas de un compensador activo de armónicos de intensidad en redes de baja tensión                     | SAAEI<br>(Toulouse)      | 2004 |
|  | SAAEI (Cuba o Santander) | 2005 |
| Diseño de un sistema multimedia de elevadas prestaciones con el microcontrolador i.MX21                            | SAAEI (Oviedo)           | 2006 |
| Localización simultanea a la reconstrucción de Robots Móviles en espacios inteligentes mediante múltiples cámaras. | SAAEI (Oviedo)           | 2006 |

## PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS CON FINANCIACIÓN PÚBLICA

---

| Proyecto  | Organismo                  | Año  |
|---|----------------------------|------|
| Desarrollo de un generador serie con lógica DSP y sistema de comunicación BUSCAN. | IMPIVA<br>IMTEIE/2000/110. | 2000 |
| Diseño de una gama de equipos de fuerza para estaciones base de                   | MCYT'2001.                 | 2001 |

|  |                                  |      |
|--|----------------------------------|------|
| telefonía móvil de 3ª generación UMTS con supervisión, control y mantenimiento vía internet.   |                                  |      |
| Desarrollo de equipos universales de fuerza para estaciones base de telefonía móvil con sistema de comunicación avanzado   | MCYT'2002.                       | 2002 |
| Desarrollo de plataformas avanzadas de visualización, actuación y mantenimiento con acceso remoto vía internet o punto a punto mediante GSM/GPRS y conexión local bluetooth para subestaciones repetidoras de telefonía móvil. | MCYT<br>FIT-070000-2003-<br>534. | 2003 |
| Diseño y evaluación de un generador multisalida configurable con sistema de inspección térmico para su aplicación en procesos simultáneos de calentamiento por inducción.  |                                  | 2005 |
| Proyecto Tractor   |                                  | 2006 |

\* Cotejar los datos indicados en rojo.

## IDIOMAS

---

| Idioma     | Hablado   | Escrito   | Comprendido |
|------------|-----------|-----------|-------------|
| Inglés     | Elemental | Elemental | Elemental   |
| Francés    | Elemental | Elemental | Elemental   |
| Valenciano | Elemental | Elemental | Elemental   |

## LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

---

| Lenguaje         | Descripción |
|------------------|-------------|
| Abel             | Rellenar.   |
| VHDL             | Rellenar.   |
| LabView          | Rellenar.   |
| Ensamblador 8051 | Rellenar.   |
| Ensamblador PIC  | Rellenar.   |
| C                | Rellenar.   |
| C++              | Rellenar.   |
| C#               | Rellenar.   |
| .NET             | Rellenar.   |
| Pascal           | Rellenar.   |
| Basic            | Rellenar.   |
| Completar        | Rellenar.   |

## ENTORNOS DE DESARROLLO

---

| Lenguaje         | Descripción                              |
|------------------|--|
| Kanda Software X | Entorno de desarrollo de aplicaciones en |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
|                             | lenguaje ABEL para dispositivos programables PAL.  |
| <b>Web Pack ISE 8.1</b>     | Entorno de desarrollo de aplicaciones para CPLD y FPGAs de Xilinx.                                       |
| <b>Keil uVision 3</b>       | Entorno de desarrollo de aplicaciones para MCUs 8 y 16 bits de Infineon.                                 |
| <b>Borland C Builder X</b>  | Plataforma de desarrollo para aplicaciones Windows 32bits de Borland en C++.                             |
| <b>Motor Peanut Linux X</b> | Entorno de desarrollo integrado en la distribución libre de Linux Peanut <b>3.5?</b>                     |
| <b>Visual Basic X</b>       | Entorno de desarrollo para aplicaciones Windows 32 bits en Basic.  |
| <b>Visual Studio X</b>      | Plataforma de desarrollo para aplicaciones Windows 32bits de Microsoft en C++ y Basic.                   |
| <b>Visual Studio .NET X</b> | Entorno de desarrollo para aplicaciones Pocket PC y Windows 32 de Microsoft en C#.                       |
| <b>Delphi X</b>             | Entorno de desarrollo para aplicaciones Windows 32 bits de Microsoft en Pascal.                          |
| <b>Kilix X</b>              | Entorno de desarrollo para aplicaciones Linux en Pascal.   |
| <b>LabView 7</b>            | Entorno de desarrollo para aplicaciones de instrumentación virtual Windows 32 bits en lenguaje gráfico.. |
| <b>Completar</b>            |  |

## DISPOSITIVOS PROGRAMABLES

---

| Dispositivo    | Descripción  |
|----------------|--|
| <b>PAL16V8</b> | (Atmel). Dispositivo capaz de integrar un biestable y X funciones lógicas con 16 |

|   |  |
|---|--|
|   | entradas/salidas y 8 entradas.   |
| <b>CPLD GenDigital</b><br><b>Inicial</b>      | Rellenar.  |
| <b>DSP Texas GenDigital</b><br><b>Inicial</b> | DSP comoa flotante 16 bits ... Rellenar y confirmar                        |
| <b>XC95144XL</b>                              | Familia XCxxxxXL... con 144 macrocélulas de Xilinx                         |
| <b>XC95288XL</b>                              | Familia XCxxxxXL... con 288 macrocélulas de Xilinx                         |
| <b>FPGA Virtex DCSE</b>                       | Rellenar.  |
| <b>FPGA Altera UPV</b>                        | Rellenar.  |
| <b>FPGA Actel GenDig</b>                      | Rellenar.  |
| <b>SAB80C535</b>                              | Familia MCU 8 bits 80C51 con memoria de programa externa                   |
| <b>SAB80C537</b>                              | Familia MCU 8 bits 80C51 con memoria de programa externa                   |
| <b>C505CA</b>                                 | Familia MCU 8 bits C515 con ROM interna.<br>(Rellenar características)     |
| <b>C167CS</b>                                 | Familia MCU 16 bits C166 con ROM interna<br>(Rellenar características)     |
| <b>XC886CLM</b>                               | Familia MCU 8 bits XC888 con flash interna.<br>(Rellenar características)  |
| <b>XC164CM</b>                                | Familia MCU 16 bits XC166 con flash interna.<br>(Rellenar características) |
| <b>TMS320F2812</b>                            | DSP 32 bits de coma flotante de la familia C2000 para control industrial.. |
| <b>PIC</b>                                    | GandiBot.  |

## Líneas de investigación y desarrollo

- Aplicaciones en C y C++ bajo plataforma GCC Linux (Distribución Peanut Linux v8.4).
- Aplicaciones para dispositivos móviles (Pocket PC) bajo plataformas .NET en S.O.

Windows mobile 2003 y Windows mobile 2005.

- Ensayos de EMIs conducidas sobre circuitos impresos y sistemas de fuerza de continua.
- Certificación EMC y seguridad eléctrica de PCBs y sistemas de telefonía.
- Certificación de sistemas bajo estandar Profibus en organismos homologados europeos.
- Interface gráficos basados en:
  - LCD Alfanumérico retroiluminado de 2 x 16, 4 x 20 y 4 x 40.
  - LCD Fluorescentes de vacío de 4 x 20 y 1 x 4.
  - LCD gráfico monocromo de 320 x 240.
- Sistemas de instrumentación virtual desarrollados bajo Labview 6.0.
- Sistemas de medición térmica (termografía) basados en Termopares y Pt100.
- Sistemas registradores de eventos (datalogger) basados en memoria de estado sólido.
- Aplicaciones SCADA desarrolladas en VisualBasic, CBuilder y C# Visual Studio.

- Sistemas de supervisión, monitorización y control local y remoto desarrolladas en Visual

Basic 6, CBuilder 6 y C#.

- Comunicaciones remota a través de modem (Sony Ericsson, Siemens y WaveComm) y ethernet.
- Circuitos acondicionadores de señal para magnitudes analógicas (V, I, T).
- Diseño de circuitos digitales basados en MCUs de 8 y 16 bits, DPSs de 32 bits en coma fija y flotante, PAL, CPLDs y FPGAs.
- Realización de diseños basados en memorias volatiles y no volatiles de distinta naturaleza; UVProm, E2Prom, Flash, RAM, ROM; interface serie (SPI, I2C) y paralelo.
- Diseño de ficheros de ayuda para aplicaciones Win32 bajo helpmaker.
- Interface PS2 bajo MCU 8 bits.
- Comunicaciones industriales bajo protocolos RS232, RS485, Profibus (pto2pto??), Interbus (cable o fibra??), Devicenet, Ethernet, Can, I2C, SMS, USSD, USB, Bluetooth, Modem (AT comandos), Profinet, SPI, SCI, sincronías, asíncronas, etc.
- Circuitos de aislamiento basados en fibra óptica, transformadores de señal, optoacopladores, optoacopladores rápidos, etc.
- Emulación de terminal remoto VT100.

- Algoritmo CRC de validación en el intercambio de información.
  - Protocolos de validación de sistemas de fuerza.
  - Documentaciones técnicas de equipos de fuerza.
  - Cálculos de líneas de baja tensión equipos de fuerza.
  - Algoritmos de carga y descarga de baterías.
  - Algoritmos de control y regulación para equipos de calentamiento por inducción resonantes serie.
  - Interfaces hombre-máquina 4x4, 4x1, ...
  - Servidor Web Xitami bajo Linux y Win32.
  - Sistema de control de acceso a emplazamientos de telefonía móvil por Bluetooth y USSD.
  - Diagramas Grafcets, Ladders, Máquina de estados finitas Moore y Mealy.
  - Páginas web; CGI, HTML, PHP.
- 
- Dispositivos digitales: Acmel, Microchip, Infineon, Xilinx, Actel, Altera, Texas Instruments, ...
  - Equipos de medida: Fluke, Philips, Lecroy, (EMC), ...
  - PLCs: Telemecanique, Omron, ...
  - Software de diseño de circuitos impresos; OrCAD, PADS.
  - Software de simulación PSIM, PSPICE, Microsim.
  - Software de cálculo (¿?) MathCAD.
  - Software de cálculo matemático Derive.
  - Software de cálculo matricial MatLAB.
- 
- Tutor en prácticas y Premio Bancaja.

Last update: 04.02.07

