

# Felipe Nicolás Diniello

---

## Trabajo Actual

### CITEDEF, Ministerio de Defensa

2016 - Presente **Laboratorio de Técnicas Digitales**, *División Electrónica Aplicada*, Villa Martelli - Buenos Aires.

**Proyecto:** Blanco Aéreo Argentino - Segmento Terreno

Proyecto encargado de desarrollar la electrónica y los sistemas necesarios para controlar una plataforma de vuelo no tripulada (UAV) desde una estación terrena.

**Tareas a cargo:**

Diseñar y desarrollar un sistema para resincronizar datos provenientes de un enlace telemétrico, capaz de retransmitir los datos a través de una conexión UDP al resto de los sistemas que componen el puesto terreno para calcular la actitud de la aeronave.

*Herramientas y conocimientos empleados:*

- FPGA (Spartan6 y Virtex7 de Xilinx).
- Programación en VHDL.
- Softcores de Xilinx y programación en C.
- Procesamiento Digital de señales.

---

## Aptitudes Técnicas

### Programación.

- Conocimientos avanzados de **C/C++**. POO y Patrones de diseño.
- Experiencia con las siguientes librerías de C/C++:
  - **Qt 5.4** para confección de interfaces gráficas.
  - **OpenCV** para procesamiento de imágenes o para cálculos avanzados.
  - **Bullet** para simulaciones físicas.
- Conocimientos avanzados en **VHDL** para desarrollo en **FPGA** (Xilinx o Altera)
- Conocimientos intermedios en **Matlab** sobre:
  - Diseño de filtros
  - Simulaciones de sistemas
  - Sistemas de control
  - Co-simulación entre Simulink y FPGAs
- Conocimientos avanzados de bash y herramientas básicas de Unix (sed, awk, grep, etc).
- Conocimientos intermedios de **Doxygen** para generación automática de documentación de código.
- Conocimientos intermedios de **L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X** para la confección de documentos, papers y presentaciones.

### Sistemas y Redes.

- Conocimiento avanzado y experiencia en sistemas embebidos, computadoras de escritorio y servidores con **GNU/Linux** por más de diez años.
- Conocimientos sobre **Sistemas Embebidos** y System on Chip (**SoC**).
- Conocimientos avanzados sobre servicios y mantenimiento de servidores bajo Debian, Ubuntu y Archlinux.
- Experiencia en Virtualización de servicios con **VMWare** y **VirtualBox**.
- Conocimientos en Redes y cableado estructurado.

### Herramientas CAD.

- Experiencia y conocimiento avanzadas sobre diseño y fabricación de PCBs con **Altium** y **KiCAD**

### Herramientas Diseño/Dibujo.

- Experiencia en edición o retoque fotográfico con GIMP y Photoshop CS6.
- Experiencia en dibujo vectorial con Inkscape e Illustrator CS6

---

## Formación Académica

- 2005 - Presente **Ingeniería Electrónica**, *Universidad Tecnológica Nacional - FRBA*, Buenos Aires.  
*Finales Aprobados: 41 (restantes: 1)*
- 2000 - 2004 **Bachiller Bilingüe en Ciencias y Letras**, *Instituto Nuevo Siglo*, General Roca, Río Negro.
- Idiomas**
- Español**, *Lengua materna.*
- Inglés**, *Nivel avanzado.*  
Última certificación de nivel: FCE (2003)
- Alemán**, *Nivel básico.*
- Francés**, *Nivel básico.*

---

## Experiencia Laboral

### Facultad Regional Buenos Aires - Tenaris

- 2014 - Presente **Becario**, *Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva*, UTN-FRBA.  
**Proyecto:** Field-Joint-Coating  
**Objetivos:** Desarrollar la electrónica necesaria para soldar aislantes térmicos de polipropileno en caños de acero sin costura en área de operaciones.

### CITEDEF, Ministerio de Defensa

- 2011 - 2013 **Concurrente Ad-honoren**, *División Pirotecnia*, Departamento de Química Aplicada.  
**Proyecto:** TINoC (Tornillo Iniciador Normalizado Codificado)  
**Objetivos:** Desarrollar un tornillo capaz de iniciar cargas pirotécnicas mediante el ingreso de un código único.

---

## Actividad Pre-grado

### Docencia

- 2014 - Presente **Ayudante de Cátedra**, *Facultad Regional Buenos Aires - UTN*, Cátedra de Informática I.  
**Titular:** Mariana Prieto Canalejo  
**Temas:** Programación C, programación en GNU/Linux.

### Cursos

- 2012 **Programa Ejecutivo de Project Managment**, *Centro de Project Managment*, Extensión Universitaria, UTN-FRBA.  
**Carga Horaria:** 60 horas (Presencial) - 60PDU's (PMI)

### Menciones Especiales

- 2010 **Feria de Proyectos**, *UTN-FRBA*.  
**Proyecto:** Controlador CNC de 3 ejes  
**Categoría:** Trabajos Prácticos  
**Puesto:** 3er Lugar

---

## Referencias

- Ing. Juan Rukavina **Jefe de Proyecto**, *UTN-FRBA*, Field Joint Coating.  
*Contacto:* 011 - 6709 1887 - juanrukavina@gmail.com
- Ing. Damian De Biase **Director de Proyecto**, *CITEDEF - División Pirotecnia*, TINoC.  
*Contacto:* 011 - 4709 8112 - ddebiase@citedef.gob.ar
- Ing. Adrián Stakul **Codirector de Proyecto**, *CITEDEF - Laboratorio de Técnicas Digitales*, Blanco Aereo Argentino - Segmento Terreno.  
*Contacto:* 011 - 6065 5341 - astacul@citedef.gob.ar