

# JAVIER ALEJANDRO BELMONTE

Email: javierbelmonte07@gmail.com

Teléfono: +54 (11) 30135671

Dirección: Gral. Paz 642, San Miguel de Tucumán, T400, Tucumán, Argentina

DNI: 34133321

Fecha de nacimiento: 13 de octubre de 1989

Nacionalidad: Argentina

Estado civil: Soltero



## FORMACIÓN ACADÉMICA

- Universidad Purdue** West Lafayette, Indiana, EE. UU.  
*Máster de Ciencia en Ingeniería Mecánica* | Promedio: 3,77/4,00 7 de agosto de 2020  
 Concentración: Diseño de sistemas mecatrónicos, sistemas de control  
 Tesis: "Diseño e Implementación de una Arquitectura del Internet de las Cosas para Interfaces Inmersivas"
- Universidad Nacional de Tucumán** Tucumán, Argentina  
*Ingeniero Mecánico* | Promedio: 7,92/10,00 3 de diciembre de 2016  
 Proyecto Final: "Retrofitting de una Máquina de Lavado"
- Instituto Técnico** Tucumán, Argentina  
*Técnico Medio Mecánico Electricista* | Promedio: 7,64/10,00 3 de marzo de 2009  
 Proyecto Final: "Máquina Neumática para Colocación de Vidrios"

## EXPERIENCIA LABORAL

- Universidad Purdue** West Lafayette, Indiana, EE. UU.  
*Ayudante de Investigación de Posgrado en el Laboratorio de Convergencia* Agosto 2018 – Agosto 2020
  - Diseño y construcción de los casos de uso del proyecto Shape Estructuralizer [\[1\]](#)
  - Elaboración de modelos de inteligencia artificial en MATLAB y Weka para diferenciar formas por medio de tacto en robótica blanda
  - Desarrollo e implementación de una arquitectura del internet de las cosas para permitir control y visualización de información de manera remota en máquinas a través de realidad virtual
  - Diseño, desarrollo y construcción de un sistema de gestión de almacenamiento automatizado con cualidades IoT, que permite llevar control de stock de manera automática y remota
- Ayudante de Cátedra de Posgrado en Diseño Asistido por Computadora y Creación de Prototipos* Enero 2019 – Mayo 2019
  - Guiar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje de los fundamentos del diseño e ideación de productos
  - Evaluar las tareas y proyectos de los estudiantes, con devoluciones para facilitar su aprendizaje
  - Apoyar a los estudiantes en el armado de prototipos de sus proyectos con impresión 3D y corte láser
  - Asistir a los estudiantes en sistemas diseñados por computadora y simulaciones
- Ayudante de Cátedra de Posgrado en Sistemas de Control y Medición I* Agosto 2018 – Diciembre 2018
  - Guiar a los estudiantes a través de la realización exitosa de laboratorios destinados a comprender el modelado e instrumentación de sistemas físicos
  - Preparar y evaluar reportes de laboratorio
- Universidad Nacional de Tucumán – Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología** Tucumán, Argentina  
*Auxiliar Docente Graduado de Física Experimental I* Octubre 2017 – Julio 2018
  - Guiar a estudiantes de todas las carreras de la FACET en el aprendizaje de los principios y leyes fundamentales de la física necesarios para resolver problemas de la ingeniería
  - Temas incluidos: Mecánica newtoniana, elasticidad, mecánica de fluidos y termodinámica
- Ayudante de Cátedra de Grado de Física Experimental I* Junio 2011 – Junio 2017
  - Asistir a los alumnos en la resolución de ejercicios y consultas teóricas en clases prácticas y de consulta

- **Scania Argentina S.A.**

*Pasante de Ingeniería de Procesos*

- Diseño y construcción de un sistema automático para el lavado de virutas de una máquina de brochado
- Soporte técnico a Producción, estandarización de procesos y elaboración de hojas de instrucción
- Disminución en rechazos por defectos de mecanizado de 30% en carcasas de diferencial
- Mejoras de calidad mediante eliminación de marcas y defectos en piezas causadas por golpes
- Instalación de un sistema para administrar y monitorear la vida útil de las herramientas
- Implementación y capacitación a operadores sobre sistemas de medición confiables

## BECAS Y PREMIOS

---

- Beca Fulbright Patrocinador: Comisión Fulbright | 2018 – 2020
- Beca de Matrícula Completa Patrocinador: Universidad Purdue | 2018 – 2020
- Beca Bicentenario Patrocinador: Ministerio de Educación de Argentina | 2009 – 2014

## COMPETENCIAS TÉCNICAS

---

- Programación: C, C++, C#, MATLAB, Simulink, GNU Octave, Python, Assembler
- Desarrollo Web: HTML5, CSS3, JavaScript, Node.js, Express, MongoDB
- Software de diseño:
  - Certified SolidWorks Associate, Autodesk Inventor, Fusion 360, AutoCAD, Creo Elements/Pro
- Software de ingeniería:
  - ANSYS, Unity, NI LabVIEW, Autodesk EAGLE, LTSpice, Weka
- Otras herramientas informáticas:
  - Adobe Photoshop, Camtasia Studio, Microsoft Office Suite
- Sistemas embebidos: Arduino, STM32F10X, Raspberry Pi, ESP32
- PLC: RSLogix 500

## IDIOMAS

---

- Inglés: Avanzado (C2)
- Alemán: Intermedio (B1)