



## 01\_ DATOS PERSONALES

- Nombre: Ing. Eldon Glen Caldwell Marín, Ph.D., Sc.D., Ed.D.
- Profesión: Investigador y profesor con designación de Catedrático de la Universidad de Costa Rica
- Correo Electrónico: eldon.caldwell@ucr.ac.cr

## 02\_ FORMACIÓN ACADÉMICA

- Doctorado (Ph.D./Dr.Ed.) Título Oficial en Educación, Universidad de Costa Rica
- Doctorado (Sc.D.) Título oficial en Robótica y automática, Universidad de Alicante, España.
- Doctor (Ph.D.) Título Oficial en Ingeniería Industrial, Universidad Autónoma de Centro América / MAPNV, Nevada, USA.
- Master Oficial, Ingeniería Industrial, Universidad de Costa Rica (UCR).
- Master Oficial (M.Sc.) Gerencia Servicios de Salud Sostenibles, UNED -CR.
- Master Oficial (M.B.A.) Mercadotecnia de Servicios, Universidad Interamericana, Costa Rica.
- Master Oficial (M.B.A.) Finanzas, Universidad Interamericana, Costa Rica.
- Título Oficial de Especialidad en Análisis estadístico para la calidad, Universidad de Veracruz, Mexico.
- Licenciatura, Ingeniería Industrial, Universidad de Costa Rica, (UCR).

## 03\_ CAPACITACIONES

- “Leadership”, Continuing Education, Marconi International University, USA, 2022.
- Metodología BELBIN de Trabajo en Equipo, España-UK, 2019.
- Fast Track to Lean, Community College of Southern Nevada, USA, 2014.
- Evaluación y Gestión Ambiental, Universidad de Costa Rica, 2006.
- Lean Leader, Lean Enterprise Training, con el Premio Shingo Gary Corner, USA, 2004.
- ISO 9000 Lead Auditor IRCA-UK, QASNA, USA, 1998.



## 04\_ EXPERIENCIA PROFESIONAL

- Director, Maestría en Ingeniería Industrial, Universidad de Costa Rica (2024-2028).
- Presidente Mundial, Industrial Engineering and Operations Management Society, USA (2023-2025).
- Presidente de IEEE Industry Applications Society, Costa Rica (2023-2025).
- Representante del Área de Ingeniería en el Consejo del Sistema de Estudios Generales, UCR, (2020 a 2024).
- Director del Concurso Internacional de Robótica y Tecnologías Abiertas, RobotiFEST, UCR (2011 a 2024).
- Director de la Escuela de Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería, Universidad de Costa Rica (2013-2021).
- Coordinador del Diseño, gestión e instalación de Laboratorios de Manufactura y Logística 4.0, Sistemas Ciberfísicos Frugales e Inteligentes y otros de docencia, Escuela de Ingeniería Industrial, UCR (2015-2021).
- Asesor del Industry 4.0 Standard Validation Committee, Smart Automation Certification Alliance, USA, (Sept. 2018-2021).
- Coordinador Académico General de la Sede Interuniversitaria de Alajuela, Universidad de Costa Rica, UCR (2013-2016).
- Coordinador de la Carrera de Licenciatura en Ingeniería Industrial, Sede Interuniversitaria de Alajuela, Universidad de Costa Rica, UCR (2013-2016).
- Coordinador Comisión CONARE de la Sede Interuniversitaria de Alajuela, (2014-2015).
- Coordinador de la Comisión fundadora que logró la aprobación y lanzamiento del Doctorado en Ingeniería (UCR-TEC), Facultad de Ingeniería, Universidad de Costa Rica (2012-2014).
- Coordinador de la instalación y la gestión del Laboratorio de Robótica y Automatización de la Sede Interuniversitaria de Alajuela, UCR, (2008 a 2014).
- Coordinador del Departamento de Ingeniería de Cadena de Valor y la Cátedra de Ingeniería de Operaciones, Escuela de Ingeniería Industrial, Universidad de Costa Rica. (2008 a 2013).
- Coordinador de Cátedra de Robótica y Manufactura Automatizada y la Cátedra de Manufactura y Logística, Escuela de Ingeniería Industrial, Universidad de Costa Rica (2008 a 2012).
- Gerente de Operaciones, MASECA Group. (1991-1995)
- Director General, Bandag Inc. (Quirós & Cía.) Costa Rica (2004 2007)
- Co-fundador/Presidente de Astrodinamka S.A. (2024 a la fecha)
- Kaikaku Institute LATAM (2007 a la fecha)



- Lean Systems International (1995 a la fecha)
- Consultor en proyectos del Banco Mundial, OPS, OMS, USAID, Banco Interamericano de Desarrollo, Plan International, RTC Peru, Ministerio de Salud de Panamá, Ministerio de Salud de Honduras y de organizaciones como Young Electrical Signs Nevada, Bourns Group TRIMPOT, Smart Automation Certification Alliance, DOLE Fruits Co., Banco Popular y de Desarrollo Comunal entre otros.

## 05\_ EXPERIENCIA DOCENTE

- Profesor en la categoría de Catedrático (full profesorcathedraeticus), Universidad de Costa Rica (2010 a la fecha).
- Profesor de la Escuela de Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería, Universidad de Costa Rica (1990 a la fecha).
- Profesor y asesor de tesis doctorales, Programa de Doctorado en Educación, UCR (2022 a 2024).
- Profesor visitante/conferencista distinguido (DVP), IEEE Computer Society, USA (2020-2023).
- Profesor visitante/conferencista distinguido (DL), IEEE Education Society, USA (2024-2025).

## 06\_ PARTICIPACIÓN EN JUNTA DIRECTIVA / COMITÉ / COMISIONES

- Miembro del Consejo de Acreditación de la Agencia AAPIA/CFIA (nov. 2022 a la fecha).
- Miembro del Consejo Superior de Educación, Costa Rica (2021 a la fecha).
- Miembro del Grupo ROVIT Robotics & Tridimensional Vision Research Group, Universidad de Alicante, (2020 a la fecha).
- Miembro de tribunal de Tesis de Doctorado, TU Delft, the Netherlands (2020 a la fecha).
- Miembro de comité científico, "International Journal of Computer Vision and Image Processing", (2015 a la fecha) (<https://www.igi-global.com/journals/open-access/reviewers/international-journal-computer-vision-image/1181>)
- Miembro de comité científico, "International Journal of Industrial Engineering and Operations Management" (2019 a la fecha) (<https://www.emeraldgrouppublishing.com/journal>)



- Miembro cofundador del comité científico Oriolus Scientific Journal, National Technical University (UTN), (2019-2021).

## 07\_ PUBLICACIONES

- Caldwell E. et al, Experimental Analysis of the Effectiveness of a Cyber physical Robotic System to Assist Speech and Language Pathologists in High School. Journal of New Approaches in Educational Research, 2023.
- Caldwell E., Smart Manufacturing Systems. TEMS BoK Chapter, IEEE TEMS Society, Wiley Pub., 2023.
- Caldwell E. et al, Designing a cyber/physical robotic platform to assist speech language pathologists. Assistive Technology, 2021.
- Caldwell E., Caldwell Algorithm Validation: Alternative proposal to the solution of Gupta for the sequencing of activities in processes of slender development of software. IEOM Society/SCOPUS, 2019
- Caldwell E., The Project Based Learning Combined with Problem Solving Based Learning in Industrial Engineering Programs. IEOM Society/SCOPUS, 2019.
- Caldwell E., Reformulating the theoretical principles of lean manufacturing in the Fourth Industrial Revolution: A Grounded Theory Approach. IEOM Society/SCOPUS, 2018.
- Caldwell et al, An exploratory critical review on assistive robotics applied to autism spectrum: employability challenges, IEOM Society/SCOPUS, 2017.
- Caldwell E., A new heuristic algorithm to solve productservice mix analysis in environments with mobile bottlenecks and shared resources based on GTBM method, XPLORE IEEE, 2016.
- Caldwell E. & Cintron R., Understanding disability in the labor dimension: unresolved debates that influence exclusionary practices, Journal of Industrial Engineering and Operations Management, IEOM Society, 2015.
- Applying a Markov approach as a Lean Thinking analysis of waste elimination in a Rice Production Process, Journal on Food and Systems Dynamics, International Federation of IT in Agriculture (INFITA), 2014.
- Caldwell E., Mercadotecnia de Productos y Servicios Sociales: principios tácticos y estratégicos, Editorial UCR, 2009.
- Caldwell E., Lean Manufacturing: fundamentos y técnicas para reducción de tiempos de ciclo, Ed. Kaikaku US, 2009.