Juan Erasmo Gómez

Curriculum Vitae

Contacto Dirección: Calle 40 # 5-50. Ed. José Gabriel Maldonado. Bogotá, Colombia.

Teléfono: +571 3208320 ext 5400 je.gomezm@javeriana.edu.co

Educación *Ph.D., Development Policy and Management*, Diciembre 2016

Centre for Development Informatics

University of Manchester Mánchester, Reino Unido

Tesis: Digital innovation and ICT adoption in microenterprises: A multi-level perspective on digital transitions in Colombian microenterprises (Resumen de

tesis en apéndices)

Supervisores: Richard Duncombe, Ph.D., Richard Heeks, Ph.D. Examinadores: Dinar Kale, Ph.D., Ronald Ramlogan, Ph.D.

M.Sc., Ingeniería de Sistemas y Computación, Marzo 2009

Universidad de los Andes

Bogotá, Colombia

Tesis: Estudio y propuesta de adaptación del modelo de negocios de Software as a Service para satisfacer las necesidades del sector MiPyme colombiano

Asesor: Prof. Olga Lucía Giraldo

Calificación: 5/5

B.Sc., Ingeniería de Sistemas y Computación, Marzo 2007

Universidad de los Andes Bogotá, Colombia

Proyecto de Grado: Generación de interfaces gráficas basadas en descriptores

XMI.

Asesor: Prof. Claudia Jiménez, Ph.D.

Calificación: 5/5

Formación complementaria

2024 Gestión de Proyectos de Investigación

Pontificia Universidad Javeriana

Bogotá, Colombia

2018 Consultoría desde la educación

Pontificia Universidad Javeriana

Bogotá, Colombia

2018 TOGAF Foundations + Applying Enterprise Architecture Using TOGAF v9.1

IT Institute

Bogotá, Colombia

2011 Módulo de Incorporación de la escritura académica en la enseñanza y el aprendizaje

Universidad de los Andes

Bogotá, Colombia

2010 Workshop: Writing prefessional papers

Universidad de los Andes

Bogotá, Colombia

Certificaciones

2024 Technology, Ethics, and Regulations. Collaborative Institutional Training Initiative

(CITI)

2024 Conflicts of Interest. Collaborative Institutional Training Initiative (CITI)

2024 Responsible Conduct of Research for Engineers. Collaborative Institutional Trai-

ning Initiative (CITI)

2018 TOGAF 9 Certified. The Open Group

Experiencia Académica

2024 - Profesor asociado

Facultad de Ingeniería

Departamento de Ingeniería de Sistemas

Pontificia Universidad Javeriana

Bogotá, Colombia

Cursos a cargo:

- Sistemas de Información
- Pensamiento Sistémico
- Proyecto de Innovación y Emprendimiento

Otras responsabilidades:

- (2024-) Director de la Especialización en Gerencia de Proyectos de TI
- (2024-) Director de la Especialización en Arquitectura empresarial de software
- (2024-) Miembro del Consejo de Facultad para la Facultad de Ingeniería
- (2024-) Consejero estudiantil

2018 - 2024 Profesor asistente

Facultad de Ingeniería

Departamento de Ingeniería de Sistemas

Pontificia Universidad Javeriana

Bogotá, Colombia

Cursos a cargo:

- Sistemas de Información
- Pensamiento Sistémico
- Arquitectura Empresarial (posgrado)

Otras responsabilidades:

• (2023-2024) Jefatura de sección de ingeniería de software: Coordinación académica de los cursos asociados con el tema de ingeniería de software

- (2023-2024) Miembro del comité de carrera para el programa de Ingeniería de Sistemas
- (2022-2024) Consejero estudiantil

2017 - 2019 MSc dissertation supervisor

Centre for Development Informatics

School of Environment, Education and Development

University of Manchester Mánchester, Reino Unido

Asesor de tesis de maestría

2017 - 2017 Profesor de cátedra

Facultad de Ingeniería

Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación

Universidad de los Andes

Bogotá, Colombia

- ISIS-1204: Algorítmica y Programación Orientada por Objetos I [Sitio web del curso]
- ISIS-1404: TI en las Organizaciones [Sitio web del curso].

2014 - 2016 Teaching Assistant

Global Development Institute

School of Environment, Education and Development

University of Manchester

Mánchester, Reino Unido

- Asesor de cuatro tesis de maestría
- Desarrollador de los sitios web BlackBoard de los programas de maestría a distancia del Global Development Institute
- Miembre del comité organizador de la Conferencia SEED PGR de 2015.

2009 - 2011 Instructor

Facultad de Ingeniería

Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación

Universidad de los Andes

Bogotá, Colombia

- ISIS-1204: Algorítmica y Programación Orientada por Objetos I [Sitio web del curso]
- ISIS-1205: Algorítmica y Programación Orientada por Objetos II [Sitio web del curso]
- ISIS-3613: Diseño Organizacional con TICs.
- ISIS-1603B: Las Mil Caras de Internet [Sitio web del curso]
- ISIS-1404: TI en las Organizaciones [Sitio web del curso].
- Asesor de 10 proyectos de grado de estudiantes de pregrado.
- Co-asesor de dos tesis de maestría.

2007 - 2009 Profesor de cátedra

Facultad de Ingeniería

Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación

Universidad de los Andes

Bogotá, Colombia

- ISIS-1204: Algorítmica y Programación Orientada por Objetos I [Sitio web del curso]
- ISIS-1205: Algorítmica y Programación Orientada por Objetos II [Sitio web del curso]

Proyectos de investigación financiados

2025-2026

Caminos para la paz y la memoria "Tywa Khe": muros que tejen historias

Este proyecto propone transformar los espacios públicos de los barrios altos de Usme (Bogotá) en un museo al aire libre, fusionando arte y tecnología para rescatar la memoria colectiva. El proyecto se centra en la co-creación de cinco murales históricos, desarrollados conjuntamente por artistas locales, estudiantes y la comunidad, en los que se integran herramientas digitales. Cada mural contará con códigos QR que dirigirán a una plataforma tecnológica interactiva, donde los visitantes podrán acceder a contenido multimedia como videos, entrevistas y documentos que profundizan en las historias y luchas comunitarias. Además, se diseñará la Ruta de la Memoria, un recorrido físico y digital que conecta los murales con otros sitios significativos, facilitando una experiencia enriquecida y promoviendo el turismo comunitario.

- Entidad financiadora: Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia
- Financiación otorgada: 20 millones de pesos
- Rol: Investigador principal

2024-2026

Framework de gestión del conocimiento comunitario sobre gestión de residuos sólidos orgánicos soportado por tecnologías 4.0

El proyecto propone impulsar la separación y transformación de residuos orgánicos mediante compostaje y lombricultura, apoyados en un modelo de gestión del conocimiento comunitario y tecnologías 4.0, para fortalecer la agricultura urbana y empoderar a comunidades de bajos recursos en la localidad de Usme (Bogotá), mitigando así la dependencia del relleno sanitario y promoviendo la sostenibilidad ambiental y social.

- Entidad financiadora: Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia
- Financiación otorgada: 200 millones de pesos
- Rol: Co-investigador

2024

Plataforma digital para apoyar la rehabilitación de sobrevivientes después de un ataque cerebrovascular (ACV)

Este proyecto propone construir es una plataforma digital para la comunidad de sobrevivientes de ACV, sus grupos de apoyo y terapeutas, que les permita acceder con facilidad a recursos para rehabilitación y contribuya a la construcción y fortalecimiento de comunidades. Esta plataforma estará disponible a través de la web tanto para miembros conocidos de la comunidad, que ya hagan parte de asociaciones de pacientes, como para el público en general que esté interesado en el tema, y estará enteramente en español para que sea de utilidad para todo el público latinoamericano.

- Entidad financiadora: Universidad de los Andes y Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia
- Financiación otorgada: 60 millones de pesos

Rol: Co-investigador

Proyectos de consultoría

2022 Universidad Juan de Castellanos

Validación y re-formulación de la ruta de transformación digital de la Universidad Juan de Castellanos en Tunja, Colombia.

2020 Hospital Universitario San Ignacio

Desarrollo de la arquitectura empresarial (limitado a los dominios de procesos de negocio y datos) para los servicios asistenciales de nefrología, oncología, pediatría, y laboratorio clínico. El proyecto incluyó capacitación a funcionarios de la organización en los temas desarrollados dentro del proyecto.

2019 **Terpe**l

Desarrollo de la arquitectura empresarial de analítica para las áreas de ventas e inteligencia de negocio de la organización. El proyecto incluyó capacitación a funcionarios de la organización en los temas desarrollados dentro del proyecto.

Otras experiencias relevantes

Revisor académico externo

- Digital Health
- Americas Conference on Information Systems (AMCIS) 2023
- 15vo Congreso Colombiano de Computación (2021)
- Simposio Latinoamericano de Informática y Sociedad 2021
- International Journal of Web Information Systems
- The 15th International Conference on Social Implications of Computers in Developing Countries
- Revista Paradigma.
- Editorial Universidad del Cauca.

Experiencia como investigador

2018 - Grupo de investigación ISTAR

Miembro activo del grupo de investigación ISTAR de la Pontifica Universidad Javeriana. Director encargado del grupo entre agosto de 2018 y septiembre de 2019.

2012 - 2016 Centre for Development Informatics (CDI)

Hice parte del CDI en caracter de investigador doctoral durante el desarrollo de mi doctorado. Durante mi estancia en este grupo participé en la organización del grupo de lectura del CDI y otros eventos públicos del grupo.

2010 - 2011 Grupo de investigación TICSw

Hice parte del grupo de investigación TICSw de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de los Andes, enfocándome en las líneas de Negocios y TI, y Educación en TI

Referencias Dr Efrain Ortíz

Departamento de Ingeniería de Sistemas

Facultad de Ingeniería Pontificia Universidad Javeriana

Bogotá, Colombia

Email: efrain.ortiz@javeriana.edu.co Teléfono: +57 3208320 ext 5312

Professor Richard Heeks (Ph.D. Supervisor)

Centre for Development Informatics Global Development Institute School of Environment, Education and Development University of Manchester Oxford Road. M13 9PL. Manchester, UK.

Email: richard.heeks@manchester.ac.uk

Dr Jorge Villalobos

Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación Facultad de Ingeniería Universidad de los Andes Bogotá, Colombia Email: jvillalo@uniandes.edu.co

Teléfono: +57 3394949 ext 3052

Premios, Becas, y Subvenciones de Investigación

2023 Convocatoria Co-creando Soluciones con la Comunidad

2012 Beca para Estudios Doctorales

Beca Colciencias. Crédito condonable para doctorado en el exterior (convocatoria 568 de 2012).

Estudiantes dirigidos

Estudiantes de Maestría

- Juan Sebastián Barreto Mora, Mauricio Fernando Ortiz Salinas, y Elkin Darío Sánchez Pulido "Framework de elaboración y evaluación de arquitectura empresarial para el cumplimiento de política de Gobierno Digital en Colombia", Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia, 2024.
- Ana Carolina López Rodríguez "Predicción del riesgo crediticio con impacto sostenible", Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia, 2023.
- Edward Andrés Cortés, Pablo Miguel Núñez, y Sara Isabela Vergara "Sistema de Recomendación Piloto para Programación de Clases del Departamento de Ingeniería de Sistemas en la Pontificia Universidad Javeriana", Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia, 2021.
- Lyndalin Emekwa "SaaS as a Business Model: An Analysis of the migration from offering on-premise software solutions to cloud-based software solutions by Sage Group UK", University of Manchester, UK., 2020.
- Tenesha Hutchison "Towards One Patient One Record Health Information System in Saint Lucia: Challenges to Sustainability and Scalability", University of Manchester, UK., 2020.
- Esteban Villafrades "Evaluación de impacto de herramientas digitales de aprendizaje: el caso de SPAL web", Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia, 2019.

- Sumaya Mulumba "Effect of tablet PCs on the motivation and performance of social workers: A study of the sustainable outcomes for children and youth (SOCY) project in Rakai and Wakiso districts, Uganda", University of Manchester, UK., 2019.
- Linda Winkler "Culture meets agility: How culture traits may influence the adaptation of agile methodologies", University of Manchester, UK., 2019.
- Paul Strunz "Robotic Process Automation: Critial success fatros an organizational-fit perspective", University of Manchester, UK., 2019.
- Liam Murphy "The influence of national culture on the success or f ailure of multi-national information systems projects: A contribution to the literature from a UK perspective", University of Manchester, UK., 2019.
- Dilafruz Mammadova, "E-Governmet in the wider context of change in developing countries: The case of Azerbaijan", University of Manchester, UK., 2018.
- Livingston Nduja, "Investigating the use of mobile phone call & SMS reminders in enhancing adherence to HIV treatment regimens in mobile fishing communities: A case of Kalangala District, Uganda". University of Manchester, Manchester, UK., 2017.
- Fernando Oramas, "Framework para la identificación de Killer APPs en sectores estratégicos colombianos". Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia, 2012.
- César Felipe Cruz, "Juego de simulación de modelos operativos como apoyo pedagógico a cursos de sistemas de información". Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia, 2010.

Estudiantes de Pregrado

- Laura Sofía Rozo Rodríguez, Maria Alejandra Suárez Reyes, David Alejandro Sequera Lievano, y Martín Chafloque Mesía, "Plataforma Integral de Apoyo Emocional e Información para pacientes con Cáncer de Mama". Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. 2023.
- Andrés Alberto Gomes, Felipe Jiménez, Ana Cristina Macià, Camilo Andrés Mogollón, y Juan Pablo Suárez, "Sistema para la empresa Cristales Templado La Torre". Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. 2018.
- Diego Felipe Velasco, "Comercio electrónico en MIPYMES colombianas". Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia, 2011.
- José Alejandro Rodrígue, "Diagnostico de TICs en Pymes colombiana". Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia, 2011.
- Francisco José Murcia, "Apropiación de tecnologías de información y comunicación en Pymes". Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia, 2011.
- Nicolás Javier Bermejo, "Filtro para apropiacion de tecnologías de la información en Pymes". Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia, 2011.
- Laura Marcela Sánchez, "Apropiación de tecnologías de la información y comunicación (TIC's) en PYMES". Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia, 2010.
- Laura Carolina Reyes, "Uso del Business Motivation Model en Pymes colombianas". Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia, 2010.

- Julián David Moreno, Fernando Andrés Oramas, y Manuel Alejandro Murcia, "Apropiación de tecnologías de información en Pymes". Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia, 2010.
- Sergio Almanza Velásquez, "Riesgos y beneficios del modelo software as a service (SaaS) y la percepción de estos por parte de las MiPymes jóvenes colombianas". Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia, 2009.
- William Camilo Bernal, "Arquitectura empresarial y gobierno de TI en Cafam". Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia, 2009.
- Javier Aníbal Cruz Cárdenas, "Apropiación de tecnologías de información en maquila de confecciones". Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia, 2009.

Publicaciones

Revistas académicas y journals arbitrados

Livingstone Njuba, Juan E. Gómez-Morantes, Andrea Herrera, and Sonia Camacho. Health information systems in extreme contexts: Using mobile phones to fight AIDS in Uganda. *The electronic journal of information systems in developing countries*, 90(3):e12314, 2024. ISSN 1681-4835. doi:10.1002/isd2.12314.

Richard Heeks, Juan E. Gómez-Morantes, Mark Graham, Kelle Howson, Paul Mungai, Brian Nicholson, and Jean-Paul Van Belle. Digital platforms and institutional voids in developing countries: The case of ride-hailing markets. *World Development*, 145, 2021. ISSN 0305-750X. doi:10.1016/j.worlddev.2021.105528.

Juan Erasmo Gomez-Morantes, Richard Heeks, and Richard Duncombe. Conceptualising Digital Platforms in Developing Countries as Socio-Technical Transitions: A Multi-level Perspective Analysis of EasyTaxi in Colombia. *The European Journal of Development Research*, 34(2):978–1002, 2022. ISSN 1743-9728. doi:10.1057/s41287-021-00409-w.

Alexandra Ramos Marroquin, Karen Sommer Henao, Javier Sandoval Albarracín, Carlos Parra, Angela Carrillo-Ramos, Juan Jesus Arenas, Mónica Brijaldo, Mariela J. Curiel H., Jaime A. Pavlich-Mariscal, Juan E. Gómez-Morantes, and Martha Sabogal. Akasha: Custom Application to Support Elementary Geometry Learning First-Grade Children in Colombia. *Technology, Knowledge and Learning*, 26(4):733–762, 2021. ISSN 2211-1670. doi:10.1007/s10758-021-09497-3.

Juan J. Arenas, Juan E. Gómez, Efrain Ortíz, Freddy Paz, and Carlos Parra. Elements of the persistence in innovation: Systematic literature review. *Administrative Sciences*, 10(4), 2020. doi:10.3390/admsci10040083.

Maria J. Mendoza, David L. Velasco, Camilo A. Moreno, Carlos Parra, 'Angela Carrillo-Ramos, and Juan E. Gómez-Morantes. Zeuss: a personalized tool for grammatical-construction learning. *International Journal of Web Information Systems*, 16(1):1–22, 2019. ISSN 1744–0084. doi:10.1108/IJWIS-03-2019-0009.

Claudia Jiménez and Juan Erasmo Gómez. GENESIS: Agile generation of information management oriented software. *Revista de Ingeniería - Universidad de los Andes*, (31):30–39, 2010. doi:10.16924/riua.v0i31.209.

Documentos de trabajo y preprints

Livingstone Njuba, Juan E. Gómez-Morantes, Andrea Herrera, and Sonia Camacho. Sistemas de información de salud en contextos extremos: Uso de teléfonos móviles para combatir el sida en uganda, 2024. URL https://arxiv.org/abs/2403.06076.

Richard Heeks, Karsten Eskelund, Juan Erasmo Gomez-Morantes, Fareesa Malik, and Brian Nicholson. Digital Labour Platforms in the Global South: Filling or Creating Institutional Voids? *SSRN Electronic Journal*, 2020. ISSN 1556-5068. doi:10.2139/ssrn.3645389.

Capítulos de libro

Juan E. Gómez-Morantes, Richard Heeks, and Richard Duncombe. A multi-level perspective on digital platform implementation and impact: The case of EasyTaxi in Colombia. In Petter Nielsen and Honest Christopher Kimaro, editors, *Information and Communication Technologies for Development. Strengthening Southern-Driven Cooperation as a Catalyst for ICT4D*, pages 195–206. Springer, Cham, 2019. doi:10.1007/978-3-030-18400-1_16.

Oscar González-Rojas, Juan E. Gómez-Morantes, and Guillermo Beltrán. Gaps between theory and practice on IT governance capabilities. In N. Paspallis, M. Raspopoulos, C. Barry, M. Lang, H. Linger, and C. Schneider, editors, *Advances in Information Systems Development*, volume 26 of *Lecture Notes in Information Systems and Organisation*, pages 129–148. Springer, 2018. doi:10.1007/978-3-319-74817-7_9.

Olga Lucía Giraldo, Andrea Herrera, and Juan Erasmo Gómez. IT governance state of art at enterprises in the colombian pharmaceutical industry. In João Eduardo Quintela Varajão, Maria Manuela Cruz-Cunha, Goran D. Putnik, and António Trigo, editors, *ENTERprise Information Systems*, volume 109 of *Communications in Computer and Information Science*, pages 431–440. Springer, 2010. doi:10.1007/978-3-642-16402-6_45.

Congresos y conferencias internacionales arbitradas

Andrea Herrera, Juan E. Gómez-Morantes, Sonia Marcela Camacho, Mario Sánchez, Jaime Rodríguez, Carolina Paez, and Maria B. Sánches. Digital interventions for stroke survivors: A family resilience approach. In ECIS 2024 TREOS. AIS. URL https://aisel.aisnet.org/treos_ecis2024/34/.

Andrés Moreno, José Molano-Pulido, Juan E. Gomez-Morantes, and Rafael A. Gonzalez. Adacop: A big data platform for open government data. In *Proceedings of the 15th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance*, ICEGOV '22, page 369–375, New York, NY, USA, 2022. Association for Computing Machinery. ISBN 9781450396356. doi:10.1145/3560107.3560310.

Sneyder J. Sánchez M., Juan E. Gómez-Morantes, Carlos Parra, Ángela Carrillo-Ramos, Adriana I. Camacho, and Gloria C. Moreno. Development of diagnostic skills in dentistry students using gamified virtual patients. In *Proceedings of the 11th International Conference on Computer Supported Education*, pages 124–133, Heraklion, Grecia, 2019. doi:10.5220/0007708001240133.

Javier Antonio Ballesteros-Ricaurte, Ángela Carrillo-Ramos, Carlos Andres Parra Acevedo, and Juan Erasmo Gómez-Morantes. Adaptive system to support decision-making of dairy ecosystem in Boyacá department. In *Proceedings of the 14th International Conference on Web Information Systems and Technologies*, pages 253–260, Sevilla, España, 2018. doi:10.5220/0006947502530260.

Oscar González-Rojas, Juan E. Gómez-Morantes, and Guillermo Beltrán. Identifying gaps on IT governance capabilities: Findings in the logistics and transportation industry in Colombia. In *Information Systems Development: Advances in Methods, Tools and Management (ISD2017 Proceedings)*, Larnaca, Cyprus, 2017. URL https://aisel.aisnet.org/isd2014/proceedings2017/ISDevelopment/5/.

Olga Lucía Giraldo, Olga Lucero Vega, and Juan Erasmo Gómez. Learning environment for organizations IT management supported by a simulation game. In *Proceedings of the 3rd International Conference on Computer Supported Education*, pages 15–24, Noordwijkerhout, Netherlands, 2011. doi:10.5220/0003297700150024.

Cesar Felipe Cruz, Juan Erasmo Gómez, and Olga Lucía Giraldo. Enseñanza de sistemas de información con ambientes simulados: El caso de los modelos operativos en la Universidad de los Andes. In 2010 International Conference on Information Resources Management, Montego Bay, Jamaica, 2010. URL https://aisel.aisnet.org/confirm2010/57/.

Juan Erasmo Gómez and Olga Lucía Giraldo. Study and customization proposal for SaaS business model to colombian SME needs. In 6th International Conference on Information Systems and Technology Management, Sao Paulo, Brasil, 2009. URL https://www.tecsi.org/contecsi/index.php/contecsi/6contecsi/paper/view/2709.

Claudia Jiménez, Julian Grijalba, Camilo Jiménez, Sergio Moreno, and Juan Erasmo Gómez. Software construction for evolving systems with incomplete information definition. In *XML 2006 Conference*, Boston, USA, 2006.

Presentaciones invitadas en congresos no arbitrados

Juan Erasmo Gómez. Productividad, Pymes y TI. In Foro AIESEC Andes 2010: Ante los retos de la apertura comercial, ¿cómo podemos los jóvenes profesionales contribuir a cerrar la brecha de productividad de las empresas colombianas?, Bogotá, Colombia, 2010. AIESEC.

Juan Erasmo Gómez. Apropiación de TI en Pymes colombianas. In *Expoasi*, Manizales, Colombia, 2009. Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales.

26 de febrero de 2025