



CURRICULUM VITAE

Gonzalo Fernando Olmedo Cifuentes

gonzalofoc@gmail.com

Quito-Ecuador

Tel: +593 2 2091775

Cel: +593 9 84250153

Formación Académica

Primaria y Secundaria

Bachiller Físico Matemático, 1992, Academia Militar Borja No.3, Quito-Ecuador.

Superior

Ingeniero en Electrónica y Telecomunicaciones, 1998. Escuela Politécnica del Ejército (ESPE), Sangolquí-Ecuador. Registro SENESCYT: [1004-02-243936](#)

Postgrado

Doctor en Ingeniería Eléctrica en el área de Telecomunicaciones y Telemática, 2008. Universidad Estatal de Campinas (UNICAMP), Campinas-Brasil. Registro SENESCYT: [4779R-11-306](#)

Master en Ingeniería Eléctrica en el área de Telecomunicaciones y Telemática, 2003. Universidad Estatal de Campinas (UNICAMP), Campinas-Brasil. Registro SENESCYT: [4779R-11-307](#)

Diplomado en Diseño Curricular por Competencias, 2007. Escuela Politécnica del Ejército (ESPE), Sangolquí-Ecuador. Registro SENESCYT: [1004-09-686794](#)

Diplomado en Competencias Docentes, 2014. Instituto Tecnológico de Monterrey, Monterrey-México.

Cursos Realizados

- Intercomparaciones, Organización y Análisis, agosto-octubre 2016, TCM, España.
- Validación de Métodos de Medición de Ensayo, abril-mayo 2016, TCM, España.
- Auditoría Internas para Laboratorios conforme la ISO 19011 e ISO 17025, SAE, Ecuador, Febrero 2016.
- Entrenamiento en ensayos de eficiencia energética y seguridad eléctrica en SGS, São Paulo, Brasil, enero de 2016.
- Estimación de Incertidumbre en Mediciones Físicas, SECALMet, Diciembre 2015.
- Introducción a la Norma NTE INEN ISO/IEC 17025:2006 y Criterios de acreditación del SAE, SAE, Ecuador, Octubre 2015.
- Evaluación de la conformidad-requisitos generales para los ensayos de aptitud conforme ISO/IEC 17043 y principales herramientas estadísticas aplicables, SAE, Ecuador, Agosto 2015.
- Capacitación Internacional en Metodología de Investigación y participación en colectivos académicos de debate, Universidad Rey Juan Carlos, España, 2015.
- Televisión Digital Avanzada – De la Teoría a la Práctica, INATEL, Brasil, 2013.
- Curso Internacional en entrenamiento en ISDB-T Televisión Digital Terrestre, Contenidos Digitales Interactivos, Universidad Católica de Brasilia, Brasil, 2012.
- Curso Internacional en entrenamiento en ISDB-T Televisión Digital Terrestre, Ingeniería de Transmisión, INATEL, Brasil, 2012.
- Taller de Wikicursos: Herramientas autor *T-learning* para la producción de objetos de aprendizaje multimedia interactivo accesible y usables, Universidad Nacional de la Plata, Argentina, 2012.
- Redes inalámbricas de banda ancha para la transmisión de datos: WiFi, WiMAX y redes de sensores, WALC 2011, ESPOL, Ecuador.
- Curso Taller Avanzado de Middleware Ginga, Televisión Digital, UNI, Perú, 2011.

- *The Balanced Scorecard Performance Management for Business Leaders*, University of San Diego, USA, 2011.
- Programación en NCL, Televisión Digital, 2009, Escuela Politécnica del Ejército, Sangolquí-Ecuador.
- Diseño Curricular por Competencias, 2006, CONESUP, Quito- Ecuador.
- Diseño de Módulos Avanzados por Competencias, 2006, Escuela Politécnica del Ejército, Sangolquí-Ecuador.
- Linux, 2005, Universidad Estatal de Campinas, Campinas – Brasil.
- Matlab, 2001, Universidad Estatal de Campinas, Campinas – Brasil.
- Adquisición de datos usando LabVIEW, Escuela Politécnica del Ejército, 1999, Escuela Politécnica el Ejército, Sangolquí-Ecuador.
- Administración de redes por Windows NT, 1998, Escuela Politécnica Nacional, Quito-Ecuador.
- Redes LAN, WAN y cableado estructurado, 1998, Escuela Politécnica del Ejército, Sangolquí-Ecuador.

Profesor de Cursos Internacionales

- Curso de Televisión Digital Interactiva Universidad Galileo, WEBINAR, Guatemala, 2015
- Curso de Capa Física y sistema de transmisión EWBS para TV Digital, Universidad Autónoma Rene Gabriel Moreno, Universidad Mayor de San Simon, Bolivia, 2013.
- Curso Básico de Ginga NCL, Televisión Digital, Universidad de Córdoba, España, 2013.
- Curso Básico de Ginga NCL, Televisión Digital, Universidad de Costa Rica, 2013 y 2014.
- Curso de Capa Física del Sistema de Televisión Digital ISDB-Tb, Universidad de Costa Rica, 2013 y 2014.
- Curso de Capa Física del Sistema de Televisión Digital ISDB-Tb, Universidad Federico Santa María, Chile, 2012.
- Curso de Capa Física del Sistema de Televisión Digital ISDB-Tb, Universidad Nacional de la Plata, Argentina, 2012.

Publicaciones

- Nancy Paredes, Evelin Torres, Paúl Mejía, Gonzalo Olmedo; “Camino de vocales”, Revista Yura, ISSN: 1390-938x, Latindex, abril 2017.
- Gonzalo Olmedo; Nelson Benavides; Freddy Acosta; Nancy Paredes, “MPEG-2 transport stream analyzer for digital television”, IEEE 2016 35th International Conference of the Chilean Computer Science Society (SCCC), 2016. DOI: 10.1109/SCCC.2016.7836052.
- Gonzalo Olmedo; Andres Nunez; Diego Villamarín, “Design, implementation and evaluation of data carousel extractor algorithm on MPEG-2 TS for digital terrestrial television”, IEEE 2016 XLII Latin American Computing Conference (CLEI), 2016, DOI: 10.1109/CLEI.2016.7833325.
- DE Castro C., Villamarín D., Olmedo G, García E., “Towards to a Usable and Accessible Mixed Global Standard DTT-IPTV”, Book: Applications and Usability of interactive TV, Libro Springer, ISBN: 978-3-319-38906-6, 2016.
- Orozco N., Carvajal H., Olmedo G., Almeida C., León R., “UMTS/HSPA and LTE Cellular Systems: On the Frequency Bands and the Bit Error Rate”, IEEE COLCOM 2016, DOI: 10.1109/ColComCon.2016.7516383.
- Andrés Alcóser; Gonzalo Olmedo, “Diseño e Implementación de una Plataforma Automatizada de Gestión de Transacciones P2P con Dinero Electrónico”, Revista Enfoque UTE, Vol. 7, 2016, e-ISSN: 1390-6542/p-ISSN:1390-9363, Latindex.
- Olmedo, G.; Mena, R. Acosta F.R; Paredes, N., “Transport stream generator and player for digital terrestrial television ISDB-Tb”, CEUR Workshop Proceedings, 2015.
- Segura, A; Olmedo, G.; Acosta, F.R.; Santillán, M, “Designing a system for monitoring and broadcasting early warning signs of natural disasters for digital terrestrial televisión”, IEEE LATINCOM 2015.
- Román Lara-Cueva; Gonzalo Olmedo; Katherine Calvopia , “Performance evaluation of a new wireless TCP algorithm in out-door and in-door environments on WiFi and WiMAX links” IEEE CHILECOM 2015.
- Román Lara-Cueva; Gonzalo Olmedo; Viviana Tamayo; Evelyn Barrionuevo, “Performance analysis of WiLD technology in the Andean region of Ecuador”, COLCOM 2015.

- Román Lara-Cueva; Gonzalo Olmedo; Mishel Acosta; Javier Sandoval, "Performance evaluation of the new algorithm of the TCP protocol for a long distance wireless link in the Galapagos Islands", 2016 IEEE International Engineering Summit.
- Santillán M.; Ordoñez K.; Olmedo G.; Acosta F.R., "Semiotic Analysis from Creolized Texts for the MURA NUKA, repowering documental study case on interactives TDT plataform" ICON 2015, Kaunas, Mayo 2015.
- Olmedo G. and Paredes N., "Analytical Performance of Modulation and Error Correcting Codes for the ISDB-T System over AWGN Channel", IEEE ANDESCON 2014, DOI: 10.1109/ANDESCON.2014.7098574.
- Ochoa S., J., Pillajo C., Acosta F. y Olmedo G., "TEMPLATE GENERATOR: Software para la generación de aplicaciones interactivas para la televisión digital terrestre a partir de plantillas Ginga NCL y LUA", WebMedia 2014, Brasil.
- Ordoñez K., Guamán J., Acosta F., Santillán M. y Olmedo G., "Experiencia en la generación de contenidos televisivos y aplicaciones interactivas para la TDT en Ecuador", WebMedia 2014, Brasil.
- Parreño J., Ponce S. Olmedo G. y Acosta F., "Implementación de Servicios para Televisión Digital Terrestre bajo el Estándar ISDB-Tb", Revista digital, Congreso de Ciencia y Tecnología ESPE 2014, pág 224 -230, ISSN: 1390-4663.
- Villacrés D, Olmedo G. y Acosta F., "Implementación de un sistema piloto de transmisión de alerta de emergencia sobre televisión digital terrestre", Anales JAUTI 2013, pág 224 -230, ISBN 978-84-697-0302-1.
- Villamarín D., Illescas M.A, Olmedo G and Lara R., "Generating a transport stream for digital terrestrial television system in conformance with ISDB-Tb standard", IEEE Colombian Conference on Communications and Computing, COLCOM 2013 – Conference proceedings, art. no. 6564814, 2013, SCOPUS.
- Paredes, A.C., Tonguino, N.M., Olmedo, G.F., Acosta, F.R. "Performance analysis on return channel for interactive digital TV ISDB-Tb system", IEEE Latin-America Conference on Communications, LATINCOM 2012 - Conference Proceedings, art. no. 6505993, 2012, SCOPUS.
- Gonzalo Olmedo and Celso de Almeida, "Performance of 2D-rake decorrelating detector for DS-CDMA systems in Frequency-Selective Fading", IEEE International Symposium on Wireless Communication, Alemania, 2011.
- Diana Moya, Edgar Benítez, Gonzalo Olmedo y Julio Larco, "Prototipo de una tarjeta para el control y localización vehicular utilizando mensajes SMS", Revista Maskay Electrónica, Vol1, No1, Pág 1-9, ISSN: 1390-6712, 2011, Latindex.
- Johanna Gavidia, Román Lara y Gonzalo Olmedo, "Análisis del desempeño de una red Ad-Hoc inalámbrica móvil MANET, empleando el software NS 2.32 bajo el estándar IEEE 802.15, Revista Maskay Electrónica Vol1, No1, Pág 10-13, ISSN: 1390-6712, 2011, Latindex.
- Tatiana Apolo, Edwin Amaguaña, Román Lara y Gonzalo Olmedo, "Diseño y simulación de una red WiMAX para el campus de la Escuela Politécnica del Ejército, Revista Maskay Electrónica, Vol1, No1, Pág 14-20, ISSN: 1390-6712, 2011, Latindex.
- Mario Garzón, Román Lara y Gonzalo Olmedo, "Estudio del comportamiento de una red Ad-Hoc MANET metropolitana basado en los protocolos de enrutamiento", Revista Maskay Electrónica , Vol1, No1, Pág 21-24, ISSN: 1390-6712, 2011, Latindex.
- Verónica Guerra, Daniel Altamirano, Paúl Ayala y Gonzalo Olmedo, "Diseño de un prototipo del sistema inalámbrico para el registro de tiempos de recorrido en la transportación pública", Revista Maskay Electrónica , Vol1, No1, Pág 25-32, ISSN: 1390-6712, 2011, Latindex.
- David Donoso, Gonzalo Olmedo y David Andrade, "Diseño e implementación de antenas de microlínea", Revista Maskay Electrónica , Vol1, No1, Pág 45-48, ISSN: 1390-6712, 2011, Latindex.
- Gonzalo Olmedo Cifuentes, Víctor Proaño and Celso de Almeida, "Multiuser detector for synchronous DS-CDMA frequency-selective fading channels using linear matrix inequalities", LATINCOM-IEEE, 2009, 10.1109/LATINCOM.2009.5304806, SCOPUS.
- Gonzalo Olmedo Cifuentes and Celso de Almeida, "Exact Performance Analysis of the 2D-rake Decorrelating Detector for Synchronous DS-CDMA Systems in Frequency-Selective Fading Channels", ANDESCON-IEEE, 2008, ISBN: 978-603-45345-0-6, Cusco-Perú.
- Luis Rodríguez Gonzalo Olmedo y Román Lara, "Evaluación de Protocolos de Enrutamiento usados en las Redes Móviles AdHoc (MANET), utilizando el software Network Simulator NS2", III Congreso de Ciencia y Tecnología, ESPE 2008.

- Cesar Cangahuamín, Darío Duque y Gonzalo Olmedo, Estudio, “Análisis y Simulación Del Beamforming En Antenas Inteligentes Para Un Entorno De Telefonía Celular CDMA”, III Congreso de Ciencia y Tecnología, ESPE 2008.
- Patricia Cabrera, Gonzalo Olmedo y Rubén León, “Propuesta De Optimización Del Uso Del Espectro Radioeléctrico En El Ecuador”, III Congreso de Ciencia y Tecnología, ESPE 2008.
- Gonzalo Olmedo Cifuentes, Celso de Almeida e Renato Baldini, "Data transmission efficiency over CDMA systems employing RLP and FEC error control strategies on the radio link layer", IEEE LATIN AMERICA TRANSACTIONS, Vol. 5, Issue No. 5, pp. 280-286, Septiembre 2007, SCOPUS.
- M.R. Peláez, M García, L.A Cortez, J. Oscullo and Gonzalo Olmedo, "Energy Sector in Ecuador: Current Status", ENERGY POLICY, Vol. 35, Issue No. 8, pp. 4177-4189, Agosto 2007, SCOPUS.
- Dany de la Cruz, Gonzalo Olmedo, Román Lara, “Análisis del Throughput Normalizado en una Red Ad-Hoc Móvil”, Primer Congreso Colombiano de Comunicaciones IEEE - COLCOM 2007.
- Gonzalo Olmedo Cifuentes and Celso de Almeida, "Multiuser Decorrelating Detectors for DS-CDMA on Frequency-Selective Fading Channels.", The 9th International Symposium on Spread Spectrum Techniques and Applications, IEEE-ISSSTA-2006, ISBN: 0-7803-9780-0, pp 123-127, Manaus-Brasil 2006, SCOPUS.
- Gonzalo Olmedo Cifuentes, Celso de Almeida and Renato Baldini, "Analysis of Throughput of TCP protocol in 3G-CDMA Systems.", ANDESCON-IEEE-2006, Anales del Congreso, Quito-Ecuador, 2006.
- Gonzalo Olmedo Cifuentes y Celso de Almeida, "Detecção Descorrelacionadora Multiusuário para Sistemas CDMA em Canais Seletivos em Frequência.", Simposio Brasileiro de Telecomunicações, SBrT, ISBN: 85-89748-03-0, pp 852-857, Campinas-Brasil, 2005.
- Gonzalo Olmedo Cifuentes e Celso de Almeida, "Vazão de dados do protocolo TCP em redes mistas utilizando sistemas de comunicação sem fio CDMA.", Simpósio Brasileiro de Telecomunicações, SBrT, ISBN: 85-89748-03-0, pp 165-170, Campinas-Brasil, 2005.
- Gonzalo Olmedo Cifuentes, Celso de Almeida y Renato Baldini, "Desempenho do Protocolo TCP em sistemas de comunicações sem fio CDMA usando estratégias de correção de erro FEC e RLP.", Simposio Brasileiro de Telecomunicações, SBrT, Anales del Congreso, sesión 11, artículo 80, Belém-Brasil, 2004.

Propiedad Intelectual: Registros de Autor en Televisión Digital

- *TS Analyzer ESPE* (Programa de Ordenador – Software para Televisión Digital), IEPI-Ecuador, Certificado No QUI-046402.
- *ESPE EWBS* (Programa de Ordenador – Software para Televisión Digital), IEPI-Ecuador, Certificado No QUI-046390.
- *ESPE Template Generator* (Programa de Ordenador – Software para Televisión Digital), IEPI-Ecuador, Certificado No QUI-046458.

Edición y revisión de artículos

- Editor de la Revista del Congreso de Ciencia y Tecnología de la ESPE ISSN: 1390-4663, Volúmenes 9, 10 y 11. Años 2014, 2015, 2016 y 2017.
- Profesor invitado para tribunal de Maestrías en UNICAMP, Brasil, 2015, 2011.
- Cuatro artículos em WorkShop de TV Digital Interactiva, 2009, Brasil
- Tres artículos, Latincom 2008-2009,
- Miembro del Consejo Técnico y Revisor en las Jornadas de Telecomunicaciones de la Escuela Politécnica del Litoral ESPOL 2007.
- Tres artículos de las Jornadas de Telecomunicaciones de la Escuela Politécnica del Litoral ESPOL 2007.
- Cuatro artículos de "IEEE, Electronic Letters, 2006-2010".

- Un artículo en "The 9th International Symposium on Spread Spectrum Techniques and Applications, IEEE-ISSSTA-2006".
- Dos artículos en "Simposio Brasileño de Telecomunicaciones - SBrT-2005".

Proyectos de Investigación

- Proyecto para MINTEL y ARCOTEL: Sistema de alerta de emergencia EWBS para ISDB-T en Ecuador.
- Codirector de proyecto de Doctorado “Modelo de transmisión de imágenes para optimizar la transmisión de información en televisión digital interactiva” en la Universidad Rey Juan Carlos de España.
- Director 2013, Plataforma de análisis de usabilidad para aplicaciones interactivas de televisión digital.
- Director 2011, Diseño de la plataforma de televisión digital interactiva, Parte II.
- Director 2010, Análisis del Protocolo TCP en redes Inalámbricas y propuesta de un nuevo algoritmo.
- Director 2009, Diseño de la plataforma de televisión digital interactiva.
- Director 2008, Detección multiusuario descorrelacionadora usando LMI.
- Investigador Asistente 2010, Análisis de IPTV sobre redes WiMax.
- Director, Iniciación Científica 2008, 2009, 2010. Proyectos de soluciones prácticas usando FPGA, SMS e RFID.
- Análisis de los estándares de Televisión Digital, pruebas de laboratorio y de campo. Grupo d de Asesoría Técnica de Televisión Digital de Ecuador, desde octubre 2006 hasta la actualidad, CONARTEL.
- “On the Throughput and Average Delay of 3G-CDMA Systems for the Transport Control Protocol” en el proyecto "Performance Evaluation of Wireless CDMA MAC Protocols for IP Traffic", Proyecto ERICSSON-UNICAMP, 2001-2003.
- En media de veinte proyectos de grado dirigidos por año.

Reconocimientos

- Reconocimiento por Invetigador Senior, ESPE, 2014.
- Reconocimiento al Mérito Académico, ESPE, 2010.
- Reconocimiento por investigación, ESPE, 2009.

Idiomas

- Español (materno)
- Portugués (hablado avanzado, escrito avanzado)
- Inglés (hablado medio, escrito avanzado)

Experiencia Profesional

- Coordinador técnico del laboratorio de certificación de televisores con sintonizador de televisión digital terrestre ISDB-T del organismo de certificación de producto, ESPE-MIPRO-INEN, enero 2014 – enero 2016.
- Representante del Ecuador de la Red latinoamericana de Investigación, desarrollo y formación del software para televisión digital interactiva para el estándar de televisión digital terrestre ISDB-Tb desde 2010.
- Representante del Ecuador de la Red Iberoamericana para el Desarrollo de la Televisión Digital Terrestre y las Aplicaciones Interactivas, financiada por el Programa Iberoamericano para el Desarrollo (CYTED), desde 2011.

- Representante del Ecuador de la Red temática en aplicaciones y usabilidad de la televisión digital interactiva (REDAUTI) Red512RT0461, financiada por el Programa Iberoamericano para el Desarrollo (CYTED), desde 2011.
- Director de la Primera Escuela Latinoamericana de Ginga para televisión digital interactiva realizada en la ESPE, Sangolquí, 21 al 25 de febrero de 2011.
- Miembro del Grupo Técnico de Televisión Digital del CONARTEL desde octubre del 2006 a diciembre de 2007.
- Director del grupo de investigación ESPETV y WiCOM.
- Director del Departamento de Eléctrica y Electrónica de la Escuela Politécnica del Ejército, desde el 7 de octubre 2011 al 21 de octubre de 2013.
- Director de la Carrera de Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones de la Escuela Politécnica del Ejército, desde junio del 2006 hasta octubre 2011.
- Miembro principal del Consejo de Investigación y Vinculación con la Colectividad de la Escuela Politécnica del Ejército, desde marzo de 2008 hasta octubre del 2013.
- Miembro principal del Consejo Académico de la Escuela Politécnica del Ejército, desde septiembre de 2011 hasta octubre del 2013.
- Miembro del Consejo Ciudadano del Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información, 2012.
- Profesor Titular Principal 1 a tiempo completo del Departamento de Eléctrica y Electrónica de la Escuela Politécnica del Ejército desde marzo de 1998 hasta la fecha actual.
- Docente de Postgrado a partir del 2006.
- Pasantías en Docencia en la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Computación de la Universidad Estatal de Campinas (UNICAMP), Brasil, en las asignaturas de Tópicos de Comunicaciones I y en el Laboratorio de Conversión de Energía, desde marzo del 2005 hasta diciembre del 2005.

Gonzalo Fernando Olmedo Cifuentes

CC: 1711696342