

Abril 2017



Jack Fernando Bravo Torres. MgT., MsC., PhD.

jbravo@ups.edu.ec

- I. **Datos personales:** Jack Fernando Bravo Torres
Cariamanga- Loja, 13 de agosto de 1980

Situación profesional actual:

Profesor Titular Agregado Nivel 3 de Universidad
Universidad Politécnica Salesiana - Ecuador
Carrera de Ingeniería Electrónica
Carrera de Ingeniería Eléctrica

II. **EDUCACIÓN**

POSGRADO:

2011 – 2015 Doctor en Ingeniería Telemática (PhD). Sobresaliente
Cum Laude

Universidad de Vigo - España

Departamento de Ingeniería Telemática

2007 – 2009 Diploma de Estudios Avanzados – Suficiencia
investigadora.

Universidad de Vigo - España

Departamento de Ingeniería Telemática

2007 – 2010 Máster en Ingeniería Telemática

Universidad de Vigo - España

Departamento de Ingeniería Telemática

- 2005 – 2007 Magíster en Ingeniería de Telecomunicaciones.
Sobresaliente (10/10)
Universidad de Buenos Aires - Argentina
Facultad de Ingenierías
Escuela de Graduados en Ingeniería de
Telecomunicaciones
- 2005 – 2006 Especialista en Ingeniería de Telecomunicaciones
Universidad de Buenos Aires - Argentina
Facultad de Ingenierías
Escuela de Graduados en Ingeniería de
Telecomunicaciones
- 2005 – 2006 Especialista en Gestión de Telecomunicaciones
**Instituto Tecnológico de Buenos Aires,
Universidad Privada – Argentina**
- 2007 – 2008 Especialista en Educación a Distancia
Universidad Politécnica Salesiana – Ecuador
- 2003 – 2004 Diploma de Postgrado en Aprendizaje Cooperativo y
Tecnología Educacional en la Universidad al Estilo
Salesiano.
Universidad Católica de Brasilia - Brasil.
- 2004 – 2006 Diploma de Postgrado en Planificación de la
Educación a Distancia.
Universidad Católica de Brasilia - Brasil.
- 2004 Diplomado Superior en Pedagogías Innovadoras
Universidad Técnica Particular de Loja – Ecuador
- PREGRADO:**
- 1997 – 2003 Ingeniero en Electrónica
Universidad Politécnica Salesiana - Ecuador
- 2000 – 2004 Licenciado en Ciencias de la Educación
Universidad Politécnica Salesiana – Ecuador
- 1997 – 2000 Tecnólogo Industrial en Electrónica

Universidad Politécnica Salesiana - Ecuador

III. PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

- 2015 Reconocimiento al MÉRITO CIENTÍFICO, por el Gobierno Descentralizado del Cantón Calvas, provincia de Loja.
- 2012 Autor del artículo “A Virtualization Layer for Mobile Consumer Devices to Support Demanding Communication Services in Vehicular Ad-Hoc Networks”, agraciado con el **Special Merit Award for Outstanding Paper** International Conference on Consumer Electronics. Las Vegas – U.S.A
- 2013 – 2015 Becario para estudios doctorales, por la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología del Ecuador, en el Departamento de Ingeniería Telemática de la Universidad de Vigo - España
- 1997 Medalla al mejor egresado de bachillerato curso 1996-1997 en el Instituto Tecnológico Mariano Samaniego (Cariamanga - Loja-Ecuador).

IV. ACTIVIDADES DE CARÁCTER CIENTÍFICO O PROFESIONAL

- 2002 – 2003 Profesor de Física
Instituto Tecnológico Salesiano, Cuenca
Departamento de Física y Matemáticas
- 2003 – 2010 Profesor Contratado
Universidad Politécnica Salesiana
Carrera de Ingeniería de Sistemas
Carrera de Ingeniería Electrónica

2010 – 2012	Profesor Titular Auxiliar de Universidad Universidad Politécnica Salesiana Carrera de Ingeniería de Sistemas Carrera de Ingeniería Electrónica
2012 – en funciones	Profesor Titular Agregado Universidad Politécnica Salesiana Carrera de Ingeniería Electrónica Carrera de Ingeniería Eléctrica
2007 – 2008	Director de las Carreras de Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Electrónica Universidad Politécnica Salesiana
2007 – 2008	Profesor Titular de la Cátedra de Comunicaciones Inalámbricas de la Maestría en Gestión de Telecomunicaciones Universidad Politécnica Salesiana
2008 – 2009	Profesor Titular de la Cátedra de Regulación de las Telecomunicaciones de la Maestría en Gestión de Telecomunicaciones Universidad Politécnica Salesiana
2008 – 2015	Director Nacional del Área de Ciencias Exactas Universidad Politécnica Salesiana
2008 – 2013	Miembro del Consejo Superior Universidad Politécnica Salesiana
2008 – 2015	Miembro del Consejo Académico Universidad Politécnica Salesiana

- 2016 Revisor de artículos científicos para la revista internacional (ubicada en el primer cuartil del ranking SJR): Computer Journal
- 2016 Revisor de artículos científicos para la revista internacional: IEEE Communication Letters
- 2016 Revisor de artículos científicos para la revista internacional (ubicada en el primer cuartil del ranking SJR): Journal of Network and Computer Applications.
- 2016 Revisor de artículos científicos para 2016 IEEE Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing. Ixtapa-México.
- 2016 Revisor de artículos científicos para 2016 IEEE Ecuador Technical Chapters Meeting. Guayaquil-Ecuador.
- 2016 Revisor de proyectos de carreras de grado y postgrado para la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SENESCYT).

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- 2016-2020 OPPIA: Plataforma Inteligente para la estimulación del aprendizaje a través de redes de aprendizaje esporádicas.
Financiado por la Universidad Politécnica Salesiana.
Coordinador e investigador principal: Dr. Ing. Jack Bravo Torres.
- 2016-2020 SAFER: Plataforma Inteligente para el cuidado integral y asistencia a los adultos mayores.
Financiado por la Universidad Politécnica Salesiana.
Coordinador e investigador principal: Dr. Ing. Jack Bravo Torres.
- 2016-2017 Identificación y selección de expertos en tópicos de trauma basada en Twitter.

Financiado por Red Nacional de Investigación y Educación del Ecuador.

Coordinador e investigador principal: Dr. Ing. Jack Bravo Torres.

2014 – 2017

SPORANGIUM

Financiado por el Plan Nacional de I+D+i – España

Coordinador principal: Dr. José Juan Pazos Arias (Universidad de Vigo – España)

2015-2016

PLANEACIÓN Y OPTIMIZACIÓN PARA REDES DE ÚLTIMA GENERACIÓN QUE DAN SOPORTE A INFRAESTRUCTURAS DE COMUNICACIONES PARA SMART GRIDS ORIENTADO HACIA LA IMPLEMENTACIÓN DE TECNOLOGÍAS 5G MOBILE COMMUNICATIONS & OPTICAL NETWORKS (FIWI).

Financiado por el Centro de Investigación e Innovación en Ingeniería

Investigador participante: Jack Fernando Bravo Torres (Universidad Politécnica Salesiana).

2015-2016

PLATAFORMA PARA REDES ESPORÁDICAS PARA BRINDAR SERVICIOS DE INFORMACIÓN DE PRÓXIMA GENERACIÓN PARA USUARIOS EN MOVIMIENTO.

Financiado por el Centro de Investigación e Innovación en Ingeniería

Investigador participante: Jack Fernando Bravo Torres (Universidad Politécnica Salesiana)

2012

Servicios de Comunicaciones en Redes Vehiculares

Financiado por el Centro de Investigación e Innovación en Ingeniería

Investigador principal: Jack Fernando Bravo Torres (Universidad Politécnica Salesiana)

V. PUBLICACIONES

CAPÍTULOS DE LIBROS INTERNACIONALES

- 2014 **BRAVO TORRES, J. F.**, LÓPEZ NORES, M., BLANCO FERNÁNDEZ, Y., PAZOS ARIAS, J., y ORDOÑEZ MORALES, E. F.
- Leveraging ad-hoc networking and mobile cloud computing to exploit short-lived relationships among users on the move.
- En International Conference on Intelligent Cloud Computing, 2014.
- Muscat, Oman : Springer-Verlag.
- 2014 **BRAVO TORRES, J. F.**, LÓPEZ NORES, M., BLANCO FERNÁNDEZ, Y., PAZOS ARIAS, J., y ORDOÑEZ MORALES, E. F.
- A Platform to Exploit Short-Lived Relationships among Mobile Users: A Case of Collective Immersive Learning.
- En Dregvaite, G. y Damasevicius, R. (editores), ICIST 2014 – Communications in Computer and Information Science, 2014.
- Druskininkai, Lituania: Springer.

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS EN REVISTAS INTERNACIONALES

- 2016 **BRAVO TORRES, J. F.**, LÓPEZ NORES, M., BLANCO FERNÁNDEZ, Y., PAZOS ARIAS, J., RAMOS CABRER, M., y GIL SOLLA, A.
- Optimising reactive routing over virtual nodes in VANETs.
- En IEEE Transactions on Vehicular Technology

- 2016 **BRAVO TORRES, J. F.,** BLANCO FERNÁNDEZ, Y., LÓPEZ NORES, M. y GIL SOLLA, A.
- Proactive Discovery and Management of Ride-Sharing Opportunities in Smart Vehicular Ad-Hoc Networks
- En Information technology and control 45(2) · June 2016
-
- 2015 **BRAVO TORRES, J. F.,** LÓPEZ NORES, M., BLANCO FERNÁNDEZ, Y., PAZOS ARIAS, J., y ORDOÑEZ MORALES, E. F.
- VaNetLayer: A Virtualization Layer Supporting Access to Web Contents from within Vehicular Networks.
- En Journal of Computational Science (Q1)
-
- 2015 **BRAVO TORRES, J. F.,** LÓPEZ NORES, M., BLANCO FERNÁNDEZ, Y., PAZOS ARIAS, J., RAMOS CABRER, M., y GIL SOLLA, A.
- An Improved Virtualization Layer to Support Distribution of Multimedia Contents in Pervasive Social Applications.
- En Journal of Network and Computer Applications (Q1)
-
- 2013 **BRAVO TORRES, J. F.,** LÓPEZ NORES, M., y BLANCO FERNÁNDEZ, Y.
- Virtualization Support for Complex Communications in Vehicular Ad Hoc Networks.
- En MTA Review

MORALES, E. F., BLANCO FERNÁNDEZ, Y.,
y GIL SOLLA, A.

OPPIA: A context-aware ubiquitous learning
platform to exploit short-lived student networks
for collaborative learning.

En 8th International Conference on Computer
Supported Education (CSEDU).

Rome, Italy

2016

ORDOÑEZ MORALES, E. F., BLANCO
FERNÁNDEZ, Y., **BRAVO TORRES, J. F.**,
LÓPEZ NORES, M.

Exploiting Virtualization and Sporadic Clouds
for collaborative downloading in VANETs. A
new Networking as a Service model

En IEEE 4th International Conference on
Future Internet of Things and Cloud (FiCloud-
2016)

Viena-Austria.

2016

SAIÁNS VÁZQUEZ, J. V., LÓPEZ NORES, M.,
RAMOS-CABRER M., **BRAVO TORRES J. F.**,
ORDOÑEZ-MORALES E. F.

Variations on Intersection-Based Routing on
top of a Virtualization Layer Supporting
Vehicular Cloud Applications in a Smart City.

En 2nd International Conference on Connected
Smart Cities (MCCSIS-2016)

Madeira-Portugal

2016

CONTRERAS ROQUE, **BRAVO-TORRES J.
F.**, HUERTA MÓNICA
Leveraging Wireless Communications and
Biomedical Devices to Support Prehospital
Trauma Care in Cuenca, Ecuador

En, VI Congreso Iberoamericano de Ingeniería Biomédica, IFMB-Springer.

Bucaramanga-Colombia

2016

BRAVO-TORRES J. F., REDROVÁN-PARRA H.S., SOTO-SARANGO A. F., ANDRADE-PADILLA J.A, ORDOÑEZ-MORALES E.F., LÓPEZ-NORES M. y BLANCO-FERNÁNDEZ Y.

SAFER: A Context-Aware Ubiquitous Assistance Platform for Elderly Care

En En, VI Congreso Iberoamericano de Ingeniería Biomédica, IFMB-Springer.

Bucaramanga-Colombia

2015

ORDOÑEZ MORALES, E. F., BLANCO FERNÁNDEZ, Y., **BRAVO TORRES, J. F.**, LÓPEZ NORES, M., SAIÁNS VÁZQUEZ, J. V. y PAZOS ARIAS, J.

S-CMA: Sporadic Cloud-Based Mobile Augmentation Supported by An Ad-Hoc Cluster of moving handheld devices and A Virtualization Layer.

En Innovative computing technology, 2015

España

2015

ORDOÑEZ MORALES, E. F., LÓPEZ NORES, M., BLANCO FERNÁNDEZ, Y., **BRAVO TORRES, J. F.**, PAZOS ARIAS, J., y RAMOS CABRER, M.

En 3rd World Conference on Information Systems and Technologies, 2015.

Azores, Portugal.

2015

BRAVO TORRES, J. F., SAIÁNS VÁZQUEZ, J. V., LÓPEZ NORES, M., BLANCO FERNÁNDEZ, Y., y PAZOS ARIAS, J.

An efficient combination of topological and geographical routing for VANETs on top of a virtualization layer.

En IEEE 81st Vehicular Technology Conference, 2015.

Glasgow, UK: IEEE.

2015

BRAVO TORRES, J. F., LÓPEZ NORES, M., BLANCO FERNÁNDEZ, Y., PAZOS ARIAS, J., y SAIÁNS VÁZQUEZ, J. V.

Mobile data offloading in urban VANETs on top of a virtualization layer.

En International Wireless Communications & Mobile Computing Conference (IWCMC 2015).

Dubrovnik, Croacia.

2015

LÓPEZ NORES, M., SAIÁNS VÁZQUEZ, J. V., BLANCO FERNÁNDEZ, Y., PAZOS ARIAS, J., **BRAVO TORRES, J. F.**

Performance Analysis of a Virtualization Layer Supporting P2P Downloading of Contents in VANETs.

En 9th International Workshop on Communication Technologies for Vehicles.

Alemania.

2014

BRAVO TORRES, J. F., ORDOÑEZ MORALES, E. F., LÓPEZ NORES, M., BLANCO FERNÁNDEZ, Y., y PAZOS ARIAS, J.

Virtualization in VANETs to Support the Vehicular Cloud: Experiments with the Network as a Service model.

En 3rd International Conference on Future Generation Communication Technologies, 2014.

Luton, UK : IEEE.

2014

BRAVO TORRES, J. F., LÓPEZ NORES, M., BLANCO FERNÁNDEZ, Y., PAZOS ARIAS, J., y ORDOÑEZ MORALES, E. F.

VaNetLayer: A Virtualization Layer Supporting Access to Web Contents from within Vehicular Networks.

En International Conference on Internet of Vehicles, 2014.

Beijing, China.

2014

BRAVO TORRES, J. F., ORDOÑEZ MORALES, E. F., LÓPEZ NORES, M., BLANCO FERNÁNDEZ, Y., PAZOS ARIAS, J., GIL SOLLA, A., y RAMOS CABRER, M.

Connection Sharing on top of a Virtualization Layer to Support Vehicular Cloud Computing.

En 3rd International Conference on Connected Vehicles and Expo, 2014.

Viena, Austria: IEEE.

2013

LÓPEZ NORES, M., **BRAVO TORRES, J. F.**, BLANCO FERNÁNDEZ, Y., y PAZOS ARIAS, J.

SPORANGIUM: A platform to support sporadic social networks based on ad-hoc communications and mobile cloud computing

—Shortlived virtual networked organizations in venues, on the road and in the smart city.

En 2nd International Conference on Virtual and Networked Organizations Emergent Technologies and Tools, 2013.

Póvoa de Varzim, Portugal.

2013

BRAVO TORRES, J. F., LÓPEZ NORES, M., BLANCO FERNÁNDEZ, Y., y PAZOS ARIAS, J.

En 2nd International Conference on Future Generation Communication Technologies, 2013.

Londres, UK : IEEE Computer Society.

2012

BRAVO TORRES, J. F., LÓPEZ NORES, M., BLANCO FERNÁNDEZ, Y., SERVIA RODRÍGUEZ, S., y GARCIA DUQUE, J.

A virtualization layer for mobile consumer devices to support demanding communication services in vehicular ad-hoc networks.

En Consumer Electronics (ICCE), 2012 IEEE International Conference on (enero 2012), pág. 225–226. **Special Merit Award for Outstanding Paper.**

Las Vegas, USA : IEEE.

2012

BRAVO TORRES, J. F., LÓPEZ NORES, M., y BLANCO FERNÁNDEZ, Y.

Supporting More Efficient Communications in Vehicular Ad Hoc Networks with New Constructs Based on a Virtualization Layer.

En sesión de póster de HotMobile, 2012.

San Diego, USA.

Redes de Computadoras

2007 – 2013	Comunicaciones digitales Legislación y Regulación para las Telecomunicaciones
2015	Comunicaciones inalámbricas Redes inalámbricas Proyectos en Ingeniería Técnicas de Investigación.

Posgrado: Universidad Politécnica Salesiana

2007 – 2008	Interconexión para las Telecomunicaciones
2008 – 2009	Comunicaciones inalámbricas

Capacitación a Docentes:

2008	Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los Procesos Educativos Centrados en el Aprendizaje Instituto Tecnológico Mariano Samaniego
2015	Redacción y publicación de artículos científicos Universidad Politécnica Salesiana

TESIS DE MAESTRÍA DIRIGIDAS

2013	INGA ORTEGA, J. P., ORDÓÑEZ MORALES, E. F.
------	--

Análisis técnico, económico y regulatorio para el ingreso de un operador móvil virtual en el Ecuador.

Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador.

Calificación: Sobresaliente

2013

ÁVILA CAMPOVERDE, R. S., SOTO SARANGO, A. F.

Propuesta de implementación de una empresa de control y monitoreo para el mantenimiento preventivo de vehículos, mediante telemetría.

Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador.

Calificación: Sobresaliente

VII. TRABAJOS DE FIN DE GRADO DIRIGIDOS

2008

GUILLEN CARPIO, P.

Estudio de factibilidad para la implementación de radio digital DAB (digital audio broadcasting) para la emisora Súper 9.49 FM. de la ciudad de Cuenca.

Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador

Calificación: Sobresaliente

2008

PORRAS CASTRO, S. E., RIVERA MORENO, P. C.

Análisis del algoritmo algebraico de asignación dinámica del buffer para sistemas de encolamiento bajo condiciones de tráfico autosimilar.

Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador

Calificación: Sobresaliente

2013

CALDAS CALLE, L. A., ZARUMA VILLAMARÍN, J. C.

Implementación de un ambiente de simulación basado en software libre para el estudio de la provisión de servicios de comunicaciones en redes vehiculares ad-hoc mediante el uso de nodos virtuales.

Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador

Calificación: Sobresaliente

2013

HURTADO ORTIZ, J. P., SIGUENZA BARROS, E. P.

Análisis del uso de nodos móviles virtuales para procesos de encaminamiento en redes vehiculares ad-hoc.

Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador,

Calificación: Sobresaliente

2015

TUGORES BLANCO, R. J.

Análisis del uso de nodos virtuales para procesos de encaminamiento con el protocolo OLSR en redes vehiculares ad-hoc.

Universidad de Vigo – España

Calificación: Matrícula de Honor

2016

CRIOLLO ORDÓÑEZ LUÍS CHRISTIAN.

Análisis de simulación de video streaming sobre redes vehiculares ad-hoc mediante el uso de software libre.

Universidad Politécnica Salesiana

Calificación: Sobresaliente.

2016

ERIKA PAOLA POVEDA SANCHEZ

Análisis de simulación de la diseminación de mensajes de emergencia en redes vehiculares ad-hoc mediante software libre.

Universidad Politécnica Salesiana

Calificación: Sobresaliente.

VIII. TESIS DOCTORAL Y MAESTRÍA

2015 BRAVO TORRES, J. F., “Mejora de los servicios de comunicaciones sobre redes móviles ad hoc en escenarios pedestres y vehiculares mediante virtualización”.

Universidad de Vigo - España.

Doctorado en Ingeniería Telemática

Calificación: Sobresaliente “cum laude”.

2007 BRAVO TORRES, J. F., “Asignación Dinámica del Buffer para Sistemas de Encolamiento bajo Condiciones de Tráfico Auto-similar”.

Universidad de Buenos Aires - Argentina

Maestría en Ingeniería de Telecomunicaciones

Calificación: Sobresaliente. (10)

IX. OTROS ESTUDIOS

2007 Participación en el I Congreso Internacional Universidad, Desarrollo y Cooperación.

Universidad Politécnica Salesiana.

2008 The Learning Community

Universidad Politécnica Salesiana.

2008 Formación en Desarrollo de Nuevas Habilidades Docentes

Universidad Politécnica Salesiana.

- 2008 Didáctica para docentes de la Universidad Politécnica Salesiana
Universidad Politécnica Salesiana.
- 2010 Participación en el XII Encuentro de Matemática y sus Aplicaciones.
Escuela Politécnica Nacional.
- 2010 Participación en el X Seminario Taller Internacional sobre Gestión Curricular y Evaluación de la Calidad Académica por Competencias.
CIMTED CORPORACIÓN, Cartagena de Indias, Colombia.
- 2010 Elaboración de Proyectos de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (I+D+i)
Centro de Investigación para la Enseñanza Especializada, Quito.
- 2010-2011 Curso de Planificación y Gestión de Proyectos de I+D.
Centro de Altos Estudios Universitarios de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

X. INTERESES CIENTÍFICOS Y ACADÉMICOS

Redes vehiculares y Ad-Hoc

- Diseño de protocolos de encaminamiento
- Vehicular Cloud Computing
- Gestión de conocimiento

E-learning y M-learning

- Aplicación en la enseñanza de la Ingeniería