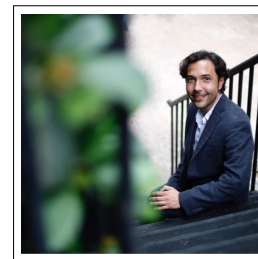


Luciano Ahumada Fierro

Director,
Escuela de Informática y Telecomunicaciones

Av. Ejército Libertador #441
Santiago, RM, Chile
☎ (+56) 2 2676 81 33
✉ luciano.ahumada@mail.udp.cl
Escuela de Informática y Telecomunicaciones
Facultad de Ingeniería y Ciencias
Universidad Diego Portales



Profesor asociado, Jornada académica regular

Formación educacional

Pregrado

- 2003 **Ingeniería Civil Electrónica, mención Telecomunicaciones**, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso.
- 2002 **Licenciatura en Ingeniería Electrónica**, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso.

Posgrado

- 2005 **Doctorado en Electrónica mención Sistemas Computacionales y Telecomunicaciones**, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso.

Becas, reconocimientos y distinciones

- 2015 **Distinción "Jóvenes líderes 2015"**, *El Mercurio*.
- 2003 **Distinción "Young leader in ICTs"**, *Unión Internacional de Telecomunicaciones*, Suiza.
- 2003 **Beca para estudiantes de doctorado**, *Fundación Andes*.
- 2003 **Beca de Doctorado**, *DGIP-UTFSM*.
- 2002 **5º lugar Lista de Honor año 2002**, *Universidad Técnica Federico Santa María*.
- 2001 **7º lugar Lista de Honor año 2001**, *Universidad Técnica Federico Santa María*.
- 2000 **17º lugar en Lista de Honor año 2000**, *Universidad Técnica Federico Santa María*.
- 1998 **Beca "Federico Santa María"**, *Universidad Técnica Federico Santa María*.
Destinada a los mejores puntajes de ingreso PAA
- 1997 **Entre los 100 mejores estudiantes de francés en Chile**, *Embajada de Francia*.

Otros antecedentes relevantes

- 2015–
Actualidad **Integrante del Directorio SmartSantiago**.
Iniciativa de vinculación ciencia-empresa para el desarrollo de plataformas tecnológicas habilitantes para una Smart City en la Región Metropolitana de Santiago
- 2014–
Actualidad **Consejo de Desarrollo de las Telecomunicaciones, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Gobierno de Chile**.
Integrante del CDT en representación de la zona central del país, nombrado por la Presidencia de la República
- 2013–2014 **Director Grupo de Estudio Ingeniería 2, Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT), Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT)**.
- 2010 **Integrante Comité Asesor Agencia Chilena del Espacio (ACE)**.
Proyecto "QOS(Quantum Optical System)" Chile-Rusia, ACE-Ministerio de Economía
- 2010–2012 **Integrante Grupo de Estudio Ingeniería 2, Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT), Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT)**.

- 2005–2010 **Centro de Excelencia de las Telecomunicaciones UIT.**
Representante UDP Junta directiva y asesora del Centro de Excelencia de las Américas, Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU)
- 2003 **Representante de la juventud chilena en el Foro Mundial de la Juventud World Telecom World 2003 & Youth Forum,** Ginebra, Suiza, Octubre de 2003.
Subsecretaría de Telecomunicaciones, en conjunto con la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU)

Antecedentes laborales

- 2009–
Actualidad **Director,** *Escuela Informática y Telecomunicaciones, Universidad Diego Portales, Santiago.*
- 2005–
Actualidad **Académico Jornada completa,** *Escuela Informática y Telecomunicaciones, Universidad Diego Portales, Santiago.*
- 2003–2004 **Académico Jornada completa,** *Departamento de Electrónica, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso.*

Docencia

Asignaturas dictadas

Ing. civil en Informática y Telecomunicaciones, Universidad Diego Portales

- Análisis de Señales y Sistemas
- Comunicaciones Digitales
- Redes de Datos II
- Sistemas de Telecomunicaciones
- Tecnologías Inalámbricas
- Redes Inalámbricas
- Análisis y Simulación de Sistemas de Telecomunicaciones
- Seminario de Investigación I
- Seminario de Investigación II
- Televisión Digital

Ing. civil Electrónica, Universidad Técnica Federico Santa María

- Teoría de Comunicaciones
- Laboratorio de Comunicaciones
- Laboratorio de Sistemas de Comunicaciones

Ing. civil Telemática, Universidad Técnica Federico Santa María

- Laboratorio de Electrónica Análoga y Digital

Ing. civil Informática, Universidad de Valparaíso

- Introducción a la Ingeniería y Sistemas

Supervisión de Tesis (Lista no exhaustiva)

Pregrado

- [1] Renato Aguilar, *Estrategias de diseño de un SOC para empresas con operaciones en Chile.* Ingeniería civil en informática y telecomunicaciones, Universidad Diego Portales, 2016.
- [2] Erik Kuhn, *Implementación de un laboratorio de TVD experimental: análisis de cobertura y prestaciones.* Ingeniería civil en informática y telecomunicaciones, Universidad Diego Portales, 2016.
- [3] Cristóbal Zúñiga, *Estudio de técnicas de apuntamiento para enlaces a 60 GHz.* Ingeniería civil en informática y telecomunicaciones, Universidad Diego Portales, 2016.
- [4] Erick Carreño, *Caracterización de enlaces inalámbricos del tipo 802.11ac para la banda de 60 GHz.* Ingeniería civil en informática y telecomunicaciones, Universidad Diego Portales, 2015.
- [5] Christopher Brown, *Análisis y modelado de parámetros de calidad de servicio en redes IEEE 802.11n y en enlaces intercontinentales.* Ingeniería civil en informática y telecomunicaciones, Universidad Diego Portales, 2010.

- [6] Esteban Palomino, *Herramientas de medición y experimentación sobre calidad de servicio en redes IEEE 802.11n y en enlaces intercontinentales*. Ingeniería civil en informática y telecomunicaciones, Universidad Diego Portales, 2010.
- [7] Tomás Medina, *Modelado Empírico de redes 802.11 a partir de una cadena de Markov*. Ingeniería civil en informática y telecomunicaciones, Universidad Diego Portales, 2010.
- [8] Jose Fuentes, *On the performance of an ART scheme with imperfect CSI*, Ingeniería civil en informática y telecomunicaciones, Universidad Diego Portales, 2010.
- [9] Roberto Konow, *Codebraker: A decentralized and flexible tool supporting extreme programming software development*. Ingeniería civil en informática y telecomunicaciones, Universidad Diego Portales, 2009.
- [10] Rodrigo Paillán, *Funciones booleanas y su uso en criptografía*. Ingeniería civil en informática y telecomunicaciones, Universidad Diego Portales, 2009.
- [11] Nicolás Boettcher, *Análisis multicapa de redes UWB*. Ingeniería civil en informática y telecomunicaciones, Universidad Diego Portales, 2008.
- [12] Gonzalo Castillo, *Estudio del amount of fading en enlaces inalámbricos*. Ingeniería civil en informática y telecomunicaciones, Universidad Diego Portales, 2008.
- [13] Francisco Muñiz, *Control de topología en redes de sensores mediante el uso de una grilla hexagonal*. Ingeniería civil en informática y telecomunicaciones, Universidad Diego Portales, 2008.
- [14] Natalia Aldunate, *Análisis y caracterización de enlaces inalámbricos fijos con diversidad en recepción*. Magíster en Tecnologías de la Información, Universidad Diego Portales, 2006.

Posgrado

- [1] Javier Ciangarotti, *Experimental evaluation of a location-based approach for a cultural-heritage recommender-system*. Magíster en Ciencias de la Ingeniería mención Informática y Telecomunicaciones, Universidad Diego Portales, 2016.
- [2] Erick Carreño, *Análisis de técnicas de apuntamiento en enlaces milimétricos*. Magíster en Ciencias de la Ingeniería mención Informática y Telecomunicaciones, Universidad Diego Portales, 2016.
- [3] Nicolás Boettcher, *Análisis y modelado de protocolos de alta velocidad*. Magíster en Ciencias de la Ingeniería mención Informática y Telecomunicaciones, Universidad Diego Portales, 2015.
- [4] Cristian Tala, *Realistic models, simulation and experimentation of wireless protocols*. Magíster en Ciencias de la Ingeniería mención Informática y Telecomunicaciones, Universidad Diego Portales, 2010.
- [5] Sebastian Castillo, *On the Simulation of Fixed Wireless Users in NS-2*. Magíster en Ciencias de la Ingeniería mención Informática y Telecomunicaciones, Universidad Diego Portales, 2010.
- [6] Ciro Correa, *On the analysis of the spectral efficiency in AMC schemes for wireless Technologies*. Magíster en Ciencias de la Ingeniería mención Informática y Telecomunicaciones, Universidad Diego Portales, 2010.

Investigación

Líneas de investigación

- Modelado de sistemas de comunicaciones inalámbricos (PHY, MAC, Multicapa)
- Análisis de desempeño de redes de comunicaciones
- Diseño de sistemas de experimentación sobre enlaces de comunicaciones

Principales instituciones y centros con los que colabora

- Departamento de Electrónica, Universidad Técnica Federico Santa María
- Bell Laboratories, Alcatel-Lucent, USA
- Institut National de la Recherche Scientifique (INRS), Montreal, Canadá
- Grupo Planète, INRIA Sophia Antipolis, Francia

- Laboratorio de Comunicaciones Digitales, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

Proyectos de investigación

- 2014 **Fondecyt Regular - Femtocell channel modeling with applications to LTE hetnets**", Co-investigador (Duración: 36 meses).
- 2014 **Basal - Basal AC3E: Advanced center for Electrical and Electronic Engineering**, Investigador asociado (Duración: 60 meses).
- 2014 **Fondecyt postdoc. - Fondecyt Postdoc 3140045: Channel models for low-power and fixed wireless transmission technologies**, Investigador responsable (Duración: 36 meses).
- 2014 **MECESUP PM 1401: "Desarrollo de un Centro de Apoyo a la Enseñanza y el Aprendizaje, para la nivelación de conocimientos académicos y sociales en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Diego Portales"**, Integrante equipo directivo (Duración: 30 meses).
- 2013 **Fondecyt Regular - Empirical characterization of 60 ghz wireless links for future multigigabit wireless technologies**, Investigador responsable (Duración: 48 meses).
- 2013 **Otro - Laboratorio de TVD-Ginga**, Investigador responsable (Duración: 48 meses).
- 2012 **Fondecyt Regular - Optimization of wireless service through efficient channel characterization of small urban cells.**, Co-investigador (Duración: 48 meses).
- 2011 **DRI Conicyt - WELCOME:Wireless Experimental Realistic Measurement**, Investigador responsable (Duración: 24 meses).
- 2011 **Fondecyt Regular - Modeling and performance evaluation of wireless technologies using low altitude antennas**, Investigador responsable (Duración: 24 meses).
- 2010 **Anillo - Anillo ACT-53**, Co-investigador (Duración: 36 meses).
- 2009 **Fondecyt Regular - Analisis and characterization of relay assisted wireless networks**, Investigador responsable (Duración: 24 meses).
- 2008 **Fondecyt coop. int. - Performance analysis and optimization of multi-antenna diversity systems for the fixed wireless applications**, Investigador responsable (Duración: 12 meses).
- 2008 **DRI Conicyt - STIC-AMSUD: Realistic models, simulation and experimentation of wireless protocols**, Investigador responsable (Duración: 24 meses).
- 2007 **Fondecyt Regular - Performance analysis and optimization of multi-antenna diversity systems for the fixed wireless applications**, Investigador responsable (Duración: 24 meses).
- 2007 **Fondecyt coop. int. - Performance analysis and optimization of multi-antenna diversity systems for the fixed wireless applications**, Investigador responsable (Duración: 12 meses).
- 2006 **Anillo - Anillo ACT-11: Analysis, modeling and optimization in the application of wireless technologies**, Investigador externo (Duración: 36 meses).

Publicaciones relevantes

Revistas científicas de circulación internacional (ISI)

- [1] Albert Angles; Erick Carreño; Luciano Ahumada. *Modelling the effect of pedestrian traffic in 60 GHz wireless links*. IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters. In Press.
- [2] Flavio Silva; Rodolfo Feick; Reinaldo Valenzuela; Milan Derpich; Luciano Ahumada. *Measurement-Based Evaluation of Spectral Efficiencies in Outdoor-Indoor Multiuser MISO Systems in Femto-cells*. IEEE Transactions on Wireless Communications. Vol. 15, no. 9, pp. 5889 - 5903. 2016.
- [3] Rodolfo Feick, Mauricio Rodríguez, Luciano Ahumada, Reinaldo A. Valenzuela, Milan Derpich, Oscar Bahamonde. *Achievable Gains of Directional Antennas in Outdoor-Indoor Propagation Environments*. IEEE Transactions on Wireless Communications. Vol. 14, no. 3, pp. 1447-1456. 2015.

- [4] Luciano Ahumada, R. Feick, R. A. Valenzuela, M. Gallardo, M. Derpich, H. Carrasco. *Empirical evaluation of the received power gain when remote radio heads are used to enhance the coverage area in urban environments*. IEEE Transactions on wireless communications. Vol. 12, no. 6, pp. 2830-2839. 2013.
- [5] Mauricio Rodriguez; Rodolfo Feick; Hector Carrasco; Reinaldo Valenzuela; Milan Derpich; Luciano Ahumada. *Wireless Access Channels with Near-Ground Level Antennas*. IEEE Transactions on Wireless Communications. Vol. 11, no. 6, pp. 2204-2211. 2012.
- [6] Rodolfo Feick, Milan S. Derpich, Reinaldo A. Valenzuela, Héctor Carrasco, Luciano Ahumada, Howard Huang, Chris T. K. Ng, Pablo Arancibia. *An Empirical Study of the Achievable Rates of Several Indoor Network MIMO Techniques*. IEEE Transactions on Wireless Communications. Vol. -, no. 10, pp. 581-591. 2011.
- [7] R. Feick, L. Ahumada, H. Carrasco. *Effect of pedestrian traffic on fade statistics of fixed wireless links in public space*. IET Communications. Vol. -, no. 5, pp. 2285-2290. 2011.
- [8] L. Ahumada, R. Feick, H. Carrasco. *Accuracy of Temporal Fade Margin Prediction for Fixed Wireless Links Exposed to Urban Traffic..* IET Microwaves, Antennas & Propagation. Vol. -, no. 5, pp. 237-244. 2011.
- [9] J. Pereira, K. Takahashi, L. Ahumada. *Comments on the Flexibility dimensions to control the bullwhip effect in a supply chain*. International Journal of Production Research. Vol. -, no. 48, pp. 4321-4321. 2010.
- [10] Herмосilla, R. Valenzuela, L. Ahumada, R. Feick. *Empirical Comparison of MIMO and Beamforming Schemes for Outdoor-Indoor Scenarios*. IEEE Transactions on Wireless Communications. Vol. -, no. 8, pp. 1139-1143. 2009.
- [11] Herмосilla, R. Feick, R. Valenzuela, L. Ahumada. *Improving MIMO Capacity with Directive Antennas for Outdoor-Indoor Scenarios*. IEEE Transactions on Wireless Communications. Vol. -, no. 8, pp. 2177-2181. 2009.
- [12] Alvarado, L. Szczecinski, R. Feick, L. Ahumada. *Distribution of L-Values in Gray-Mapped M2-QAM: Closed-Form Approximations and Applications*. IEEE Transactions on Communications. Vol. -, no. 57, pp. 2071-2079. 2009.
- [13] L. Ahumada, R. Feick, R. Valenzuela, C. Herмосilla. *Measured Improvement of Indoor Coverage for Fixed Wireless Loops with Multiple Antenna Receivers*. IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters. Vol. -, no. 7, pp. 485-488. 2008.
- [14] J. Pereira, K. Takahashi, L. Ahumada and F. Paredes. *Flexibility Dimensions to Control the Bullwhip-Effect in a Supply Chain*. International Journal of Production Research. Vol. -, no. 47, pp. 6357-6374. 2008.
- [15] R. Feick, R. Valenzuela, L. Ahumada, N. Aldunate. *A Statistical Model for the Dynamics of the Received Signal Envelope in Narrowband Urban Fixed Wireless Links with Applications to MRC Diversity Receivers*. IEEE Antennas and Wireless Propagation Letters. Vol. -, no. 6, pp. 300-304. 2007.
- [16] R. Feick, R. Valenzuela, L. Ahumada. *Experimental Results on the Level Crossing Rate and Average Fade Duration for Urban Fixed Wireless Channels*. IEEE Transactions on Wireless Communications. Vol. -, no. 6, pp. 175-179. 2007.
- [17] R. Valenzuela, L. Ahumada, R. Feick, S. Gysling. *Temporal Fade Reduction for Fixed Wireless Diversity Receivers with Unbalanced and Correlated Branches*. IEEE Communications Letters. Vol. -, no. 11, pp. 129-131. 2007.
- [18] R. Valenzuela, L. Ahumada, R. Feick. *The Effect of Unbalanced Branches on the Performance of Diversity*. IEEE Transactions on Wireless Communications. Vol. -, no. 6, pp. 3324-3332. 2007.
- [19] L. Ahumada, R. Feick, R. Valenzuela. *Characterization of Temporal Fading in Urban Fixed Wireless Links*. IEEE Communications Letters. Vol. -, no. 10, pp. 242-244. 2006.
- [20] L. Ahumada, R. Feick, R. Valenzuela, C. Morales. *Measurement and Characterization of the Temporal Behavior of Fixed Wireless Links*. IEEE Transactions on Vehicular Technology. Vol. -, no. 54, pp. 1913-1922. 2005.

- [21] L. Ahumada. *Developing countries and ICTs*. IEEE Potentials. Vol. 24, no. 2, pp. 5. 2005.
- [22] L. Ahumada, M.Barria, M.Maraboli. *Network devices: is more expensive better?*. IEEE Potentials. Vol. -, no. 24, pp. 32-34. 2005.

Conferencias

- [1] L. Ahumada, E. Carreño, A. Angles, D. Schkolnik. Modeling shadow fading correlation in 60 GHz outdoor urban street canyons, in IEEE-APS Conference on Antennas and Propagation in Wireless Communications. Verona, Italia, 2017.
- [2] N. Boettcher, L. Ahumada, R. Konow, L. Loyola. Empirical efficiency gains of high-speed UDP-based protocols, in IEEE Latin American Conference on Communications. 2013. Santiago, Chile.
- [3] C. Tala, L. Ahumada, D. Dujovne et al. Guidelines for the accurate design of empirical studies in wireless networks, in 7th International ICST Conference on Testbeds and Research Infrastructures for the Development of Networks and Communities - Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering. Vol. 90. No. 1. pp. 14. 2012. Shanghai, China.
- [4] L. Ahumada, R. Feick, R. Valenzuela, M. Gallardo, M. Derpich, H. Carrasco,. Empirical gains achievable with low altitude remote radio heads in wireless urban links, in IEEE International Conference on Communications. 2012. Ottawa, Canada.
- [5] L. Ahumada, R. Feick, R. Valenzuela, M. Gallardo, M. Derpich, H. Carrasco. Empirical gains achievable with low altitude remote radio heads in wireless urban links, in IEEE International Conference on Communications . 2012. Ottawa, Canada.
- [6] L. Ahumada, R. Feick, R. Valenzuela, M. Gallardo, M. Derpich, H. Carrasco. Empirical gains achievable with low altitude remote radio heads in wireless urban links, in IEEE International Conference on Communications . 2012. Ottawa, Canada.
- [7] C. Tala, L. Ahumada, D. Dujovne et al. Guidelines for the accurate design of empirical studies in wireless networks, in 7th International ICST Conference on Testbeds and Research Infrastructures for the Development of Networks and Communities . 2011. Shanghai, China.
- [8] J. Pereira, K. Takahashi, L. Ahumada. Comments on the Flexibility dimensions to control the bullwhip effect in a supply chain, in International Journal of Production Research. No. 48. pp. 4321-4321. 2010.
- [9] Szczecinski, L.; Correa, C.; Ahumada, L. Variable-Rate Transmission for Incremental Redundancy Hybrid ARQ, in Proceedings of Globecom. 2010.
- [10] S. Castillo, L. Ahumada. On the simulation of fixed wireless users in NS-2, in International Workshop on Computer-Aided Modeling Analysis and Design of Communication Links and Networks. 2010. Miami, USA.
- [11] Luciano Ahumada, R. Valenzuela, R. Feick. Multi-Antenna Techniques in Fixed Wireless Links, in IEEE 69th Vehicular Technology Conference. 2009. Barcelona, España.
- [12] Javier Pereira,Luciano Ahumada, Paredes, F., Sauer. Flexibility of push, pull and hybrid methods in a capacitated supply chain model, in XIV Congreso Latino Ibero Americano de Investigación de Operaciones . 2008. Cartagena de Indias, Colombia.
- [13] Javier Pereira,Luciano Ahumada, Paredes, F. Flexibility and amplification measures in a supply chain model, in nternational Conference on Communications. 2008. Beijing, China.
- [14] Javier Pereira,Luciano Ahumada, Fernando Paredes, Mario Sauer. Flexibility of Push, Pull and Hybrid methods in a capacitated supply chain model, in XIV Latin Ibero-American Congress on Operations Research. 2008.
- [15] J. Pereira, K. Takahashi, L. Ahumadaand F. Paredes. Flexibility Dimensions to Control the Bullwhip-Effect in a Supply Chain, in International Journal of Production Research. No. 47. pp. 6357-6374. 2008.
- [16] Javier Pereira,Luciano Ahumada, Paredes, F., Sauer. Flexibility of push, pull and hybrid methods in a capacitated supply chain model, in XIV Congreso Latino Ibero Americano de Investigación de Operaciones . 2008. Cartagena de Indias, Colombia.

- [17] Javier Pereira, Luciano Ahumada, Paredes, F. Flexibility and amplification measures in a supply chain model, in IEEE International Conference on Communications. 2008. Beijing, China.
- [18] Luciano Ahumada, C. Hermosilla, R. Feick, R.A. Valenzuela. Improving MIMO Capacity with Directive Antennas for outdoor-indoor scenarios, in IEEE 67th Vehicular Technology Conference Spring. 2008. Singapore.
- [19] Javier Pereira, Luciano Ahumada, Fernando Paredes, Mario Sauer. Flexibility of Push, Pull and Hybrid methods in a capacitated supply chain model, in XIV Latin Ibero-American Congress on Operations Research. 2008.
- [20] Luciano Ahumada, C. Hermosilla, R. A. Valenzuela, R. Feick. Empirical Comparison of MIMO and Beamforming Schemes, in Empirical Comparison of MIMO and Beamforming Schemes. 2008. Beijing, China.
- [21] Luciano Ahumada, L. Szczecinski, A. Alvarado, M. Benjillali, R. Feick. Distribution of L-values in Gray-mapped M2-QAM Signals: Exact expressions and simple approximations, in Proc. 50th IEEE Global Telecommunications Conference (GLOBECOM 2007). 2007. Washington DC, USA.
- [22] Luciano Ahumada, R. Feick, R. Valenzuela, C. Hermosilla. Measured Improvement of Indoor Coverage for Fixed Wireless Loops with Multiple Antenna Receivers, in 7th. International Symposium on Communications and Information Technologies. 2007. Sydney, Australia, 2007.
- [23] Luciano Ahumada. Caracterización de Márgenes de Desvanecimientos en Enlaces Inalámbricos Fijos Instalados en Entornos Urbanos Típicos, in XII Congreso Internacional de Telecomunicaciones. 2006. Valdivia.
- [24] Luciano Ahumada, R. Feick, R. Valenzuela, N. Aldunate. A Statistical Model for the Dynamics of the Received Signal Envelope in Narrowband Urban Fixed Wireless Links with Applications to Diversity Receivers, in IEEE Vehicular Technology Conference Fall-2006. 2006. Montreal, Canada.
- [25] Luciano Ahumada, M. Barría, P. Sánchez. A Simple and Fair Proposal to Improve the Performance of the IEEE 802.11e Enhanced Coordination Function IFIP/IEEE, in International Conference on Mobile and Wireless Communications Networks. 2006. Santiago, Chile.
- [26] Luciano Ahumada, M. Barría, P. Sánchez. Throughput Analysis of the IEEE 802.11 DCF with Finite Buffer for a Rayleigh Small Scale Fading Channel, in ISSDAS'05. 2005. Guadalajara, Mexico.

Capítulos de libros

- M. Barría, P. Sánchez, L. Ahumada, *A Simple and Fair Proposal to Improve the Performance of the IEEE 802.11e Enhanced Coordination Function*, in IFIP International Federation for Information Processing, Volume 211, ed. G. Pujolle, *Mobile and Wireless Communications Networks*, (Boston: Springer), pp. 123-131.
- Cristian Tala, Luciano Ahumada, Diego Dujovne, Shafqat-Ur Rehman, Thierry Turletti, *Guidelines for the Accurate Design of Empirical Studies in Wireless Networks*, Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering. Volume 90, 2012. *Testbeds and Research Infrastructure. Development of Networks and Communities*.