



1. Nombre: **Miguel Villablanca Martínez**
2. Carácter del vínculo: **Regular**
3. Grado máximo: **Doctor en Ingeniería Eléctrica y Electrónica**
4. Institución y país que otorgó el grado: **Universidad de Canterbury, Nueva Zelanda.**
5. Año de graduación: **1992**
6. Año en que se integró al programa: **1998**
7. Dedicación estimada (horas/semana promedio anual): **15 horas semanales**
8. Área principal de investigación: **Convertidores Electrónicos, UPS, Fuentes Switching, fuentes lineales, Accionamientos de Motores, Compensadores de potencia reactiva, Filtros activos y pasivos, Rectificadores multipulsos, Inversores multiceldas y multiniveles, Calidad de Energía.**
9. Número de tesis dirigidas desde el año 2000:

Magíster:	Dirigidas: 8	En desarrollo: 4
Doctorado:	Dirigidas: 0	En desarrollo: 1
Postdoctorado:	Dirigidas: 0	En desarrollo: 0
10. Proyectos de investigación desde el año 2000 (indique título del proyecto, fuente de financiamiento, duración y año de adjudicación).

En curso

1. **Proyecto Fondef D04T1057, “Licenciamiento Mundial de Dispositivo Electrónico para Disminuir Distorsión de Corriente en Rectificadores CA/CC Usados en el Transporte Ferroviario Subterráneo”, Director Proyecto, 2009-2013.**

Principales Proyectos Finalizados

1. **Proyecto Continuidad Fondecyt, “An innovative technology for reducing current distortion in AC/DC transformation”, Investigador principal, 2007-2009.**
2. **Proyecto Fondef D0111099, “Fabricación de un dispositivo para reducir la distorsión de corriente asociada a rectificadores CA/CC”, Director Proyecto, 2002-2006.**
11. Lista de publicaciones indexadas (indique índice: ISI, Scielo, etc.) y otros productos desde el año 2000.

Publicaciones ISI

1. **M. Villablanca, F. Rojas, “Harmonic-Free AC/DC Rectifiers for HVDC Systems”, European Transactions on Electrical Power, Vol. 20, No. 7, pp. 965-978, October 2010, England.**
2. **M. Villablanca, “Harmonic-Free Line-Commutated AC/DC Rectifiers”, Electric Power Systems Research, Vol. 79, No. 11, pp. 1531-1537, November 2009, USA.**
3. **M. Villablanca, J. Nadal, F. Cruzat, W. Rojas, “Harmonic improvement in 12-pulse series-connected line-commutated rectifiers”, IET Power Electronics, Vol. 2, No. 4, pp. 466-473, July 2009, England.**
4. **M. Villablanca, “Method and Apparatus to Reduce Current Distortion in Line-Commutated Rectifiers”, IET Power Electronics, Vol. 2, No. 3, pp. 287-296, May 2009, England.**
5. **M. Villablanca, and J. Nadal, “Current Distortion Reduction in 6-Pulse Parallel-Connected AC/DC Rectifiers”, IEEE Transactions on Power Delivery, Vol. 23, No. 2, pp. 953-959, April 2008, USA.**
6. **M. Villablanca, F. Cruzat, J. Nadal, and W. Rojas, “A Buck-Type Low-Power Rectifier with High-Quality Waveforms”, Electric Power Systems Research Journal, Vol. 78, No. 11, pp. 1899-1905, November 2008, USA.**
7. **M. Villablanca, and J. Nadal, “An Efficient Current Distortion Suppression Method for Six-Pulse Bridge Rectifiers”, IEEE Transactions on Industrial Electronics, Vol. 54, No. 5, pp. 2532-2538, October 2007, USA.**
8. **M. Villablanca, J. Nadal, and M. Bravo, “A 12-Pulse AC/DC Rectifier with High-Quality Input/Output Waveforms”, IEEE Transactions on Power Electronics, Vol. 22, No. 5, pp. 1875-1881, September 2007, USA.**
9. **M. Villablanca, M. Arias, and C. Acevedo, “Point-to-Point HVdc Systems using 36-Pulse Operation”, Electric Power Systems Research Journal, Volume 69, Issue 1, pp. 43-50, April 2004, USA.**

10. M. Villablanca, J. del Valle, C. Urrea, W. Rojas, "36-Pulse HVdc Transmission for Remotely Sited Generation", IEEE Transactions on Power Delivery, Vol. 16, No. 4, pp. 462-467, October 2001, USA.
11. M. Villablanca, J. Rojas, C. Urrea "High Efficiency HVdc Generating Stations", Electric Power Systems Research Journal, No. 59, pp. 75-81, 2001, USA.
12. M. Villablanca, W. Ziehlmann, C. Flores, C. Cuevas, and P. Armijo, "Harmonic Reduction in Adjustable -Speed Synchronous Motors", IEEE Transactions on Energy Conversion, Vol. 16, No. 3, pp. 239-245, September 2001, USA.
13. M. Villablanca, M. Arias and C. Acevedo, "High-Pulse Series Converters for HVdc Systems", IEEE Transactions on Power Delivery, Vol. 16, No. 4, pp. 766-774, October 2001, USA.
14. M. Villablanca, J. del Valle, J. Rojas, W. Rojas, J. Abarca, "A Modified Back-to-Back HVdc System for 36-Pulse Operation", IEEE Transactions on Power Delivery, Vol. 15, No. 2, pp. 641-645, April 2000, USA.

Otras Revistas Periódicas

1. M. Villablanca, C. Cadiz, J. Tapia, "Rectificadores CA/CC tiristorizados con formas de onda de alta calidad", Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería, Vol. 18, No. 1, pp. 132-143, January-April 2010.

Patentes

1. M. Villablanca, European Patent, "Method and apparatus to reduce distortion of currents feeding an AC/DC rectifier system". Notice of allowability received 10 April 2013, communication under Rule 71(3) EPC. The application number was EP 1 484 833 A2 dated 8 December 2004.
2. M. Villablanca, United States Patent, N° 7,551,461, June 23, 2009 "Method and apparatus to reduce distortion of currents feeding an AC/DC rectifier system". The application number was US 2005/0013147 A1 dated 20 January 2005.
3. M. Villablanca, Patente de Invención N° CL 45.118, con fecha de emisión 9 de Noviembre de 2009, "Método para disminuir la distorsión de las corrientes que alimentan a un sistema rectificador CA/CC". El número de solicitud fue 1335-2004, con fecha 31 de Mayo de 2004.
4. M. Villablanca, Patente de Invención N° CL 48.489, con fecha de emisión 27 de Diciembre de 2012, "Aparato para disminuir la distorsión de la corriente eléctrica que alimenta a rectificadores CA/CC". El número de solicitud fue 1151-2003, con fecha 4 de Junio de 2003.

Reuniones Científicas Internacionales: 9

Reuniones Científicas Nacionales: 7