

CURRICULUM VITAE (Marzo 2015)

Apellidos y nombres: Vázquez Zambrano Raúl Fernando Direcciones: • La República 2-39 y Jijón y Caamaño Cuenca – ECUADOR Correo electrónico: • raulfvazquezz@yahoo.co.uk Portal (URL): • http://www.cosis.net/profile/raulfvazquezz Lugar y fecha de nacimiento: • Cuenca - ECUADOR, 22 de Abril de 1970 Nacionalidades: • Ecuatoriana, Belga	
---	--

Educación

Diploma	Institución / Universidad	Comienzo	Graduación	Grado *
PhD en Ingeniería (Opción Ingeniería Civil) (código SENESCYT: 4226R-11-315)	K.U.Leuven, Facultad de Ingeniería, Bélgica	Marzo 1998	05.06.2003	-----
Maestría de Ciencias en Ingeniería de Recursos Hídricos (código SENESCYT: 4850R-11-280)	K.U.Leuven, Facultad de Ingeniería, Bélgica V.U.Brussel, Facultad de Ingeniería, Bélgica	Oct. 1996	19.09.1997	Great Distinction (80%)
Diplomado de Estudios Complementarios en Ingeniería de Recursos Hídricos (código SENESCYT: 4226R-11-1164)	K.U.Leuven, Facultad de Ingeniería, Bélgica	Oct. 1995	Junio 1996	Great Distinction (76%)
Ingeniero Civil [Homologado en: Reino Unido (UKNARIC) y en Bélgica (Ministerio de Educación de Flanders)], Ecuador (código SENESCYT: 1007-06-688950)	Universidad de Cuenca, Facultad de Ingeniería,	Oct. 1987	23.12.1993	Muy buena (83%)

* Sobre una escala de cuatro entradas: "satisfaction" (regular), "distinction" (buena), "great distinction" (muy buena) y "greatest distinction" (sobresaliente).

Conocimiento de lenguas (en una escala de 1 a 5; 5 es el valor más alto)

Lenguaje	Leído	Hablado	Escrito
Castellano	5	5	5
Inglés	5	5	5
Francés	5	4	3
Catalán	5	1	2
Portugués	5	1	2
Flamenco (Holandés)	3	1	1

Campos de especialización y aptitudes generalesCampos de especialización:

Experiencia como Ingeniero Civil (19 años) en los siguientes aspectos

- Caracterización en campo de pozos (cantidad y calidad) y modelación de hidrología subterránea.
- Caracterización en campo de la hidrofísica de suelos y modelación de hidrología subsuperficial.
- Modelación de evapotranspiración y determinación de requerimientos hídricos de cultivos para estudios de riego y para modelación hidrológica de cuencas de tamaño medio.
- Caracterización en campo de la geomorfología de ríos para modelación hidrología e hidráulica.
- Caracterización topográfica (planimetría y altimetría) y modelación del terreno mediante SIG.
- Validación de códigos numéricos en vías de desarrollo para la modelación hidrológica superficial y subterránea.
- Aplicación de modelos numéricos hidrológicos distribuidos para la gestión de cuencas de tamaño medio.
- Análisis de series temporales de calidad del agua a escalas de cuenca hidrográfica.
- Instalación de equipos de medición y el diseño, instalación y explotación de sistemas pequeños de medición hidrológica/hidráulica a nivel de campo.
- Formulación de proyectos multidisciplinarios de hidráulica e hidrología enfocados a problemas de modelación hidrológica/hidráulica de cuencas naturales y de uso agrícola.
- Formulación de proyectos multidisciplinarios de I+D+i en el dominio de hidrológica/hidráulica.
- Consecución de ayudas y subvenciones (a nivel nacional y/o autonómico) para actividades de I+D+i.

Aptitudes generales:

- Iniciativa para asimilar y adoptar nuevos conocimientos y enfocarlos al desarrollo de soluciones prácticas e innovadoras en proyectos de I+D+i en el área de ingeniería.
- Capacidad de integración en grupos multidisciplinarios.

Competencias adicionales:

- Experiencia en el área docente y de formación (dirección de varias tesis de grado y de Maestría tanto en Bélgica como en España).
- Familiaridad con el uso de paquetes computacionales comunes como procesadores de textos, hojas electrónicas, paquetes para preparación de ponencias, entorno Windows, MS Office, etc.
- Competencias básicas de programación: BASIC, FORTRAN, PASCAL, QBASIC, PERL. Autor de numerosos programas de cálculo hidráulico, de cálculo estructural, topografía y para tratamiento de datos en general, tanto en el desarrollo de su carrera profesional como en el marco de la realización de su tesis doctoral.
- Experiencia con modelos matemáticos comerciales y SIG tales como: MODFLOW-GWVistas y VisualMODFLOW (modelación hidrológica subterránea), MIKE-SHE (modelación hidrológica/hidráulica superficial, subsuperficial y subterránea), IDRISI, ArcView, ARC/INFO, etc. (SIG).
- Familiaridad con el uso de Sistemas de Posicionamiento Global (SPG o "GPS") en el ámbito de catastros planimétricos.

Antecedentes laborales/funciones

- 07.05.2010 – 13.02.2012. Director de Investigación de la Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.
- 08.01.2010 – hasta la fecha. Investigador Titular. Dirección de Investigación (DIUC), Universidad de Cuenca (www.ucuenca.edu.ec), Cuenca, Ecuador.
- 03.11.2009 – 07.01.2010. Investigador (Servicios Profesionales) del Proyecto SENACYT PIC-08-460 "Cuantificación de los Servicios Hidrológicos de cuencas hidrográficas Altoandinas". Universidad de Cuenca (UCuenca), Cuenca, Ecuador.
- Nov. 2008 – 30.10.2009. Investigador posdoctoral (Hidrología y Calidad del Agua). Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA), Unidad de Suelos y Riegos (USyR), Zaragoza, España.
- 01.10.2007 – 13.10.2008. Ingeniero Civil, TYPESA (<http://www.typsa.es/eng/>) - Dirección Territorial Cataluña, Unidad de Hidráulica, Barcelona, España.
- Mayo 2005 – 30.09.2007. Investigador posdoctoral (Hidrología y Calidad del Agua). CITA, USyR, Zaragoza, España (<http://www.cita-aragon.es/index.php/mod.pags/mem.listado/chk.5cb01403e6bbc23deb8f133d4c83ba2c.html>).
- Oct. 2003 – Oct. 2004. Posdoctorado, Investigador Principal (IP). Proyecto (PDM/03/188) "Simplification of distributed hydrologic models in the scope of an integrated catchment-based approach". Facultad de Ingeniería, Laboratorio de Hidráulica, Universidad Católica de Leuven (KULeuven), Leuven, Bélgica.
- Nov. 1997 - Enero 1998. Consultoría. "Estudios Preliminares para el Plan de Gestión Ambiental en la comunidad de Dandán". Programa para el Manejo del Agua y el Suelo (PROMAS), Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.
- Julio 1995 - Ago. 1995. Consultoría. Planimetría (catastral) de las zonas de Gualleturo (Cañar) y Bulán (Azuay) mediante el empleo de SPG (Sistemas de Posicionamiento Global). PROMAS-Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.
- Nov. 1994 - Mayo 1995. Consultoría. "Estudio Definitivo de los Proyectos de Riego de Chontamarca, Gualleturo, Bachirín y San Antonio de Paguancay". PROMAS-Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.
- Oct. 1994 - Junio 1995. Consultoría. "Estudio de Pre-factibilidad del Proyecto de Riego Bulán - San Cristóbal". PROMAS-Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.
- Marzo 1994 - Jul. 1994. Consultoría. "Estudios Preliminares de la segunda etapa de los Planes Maestros de Agua Potable y Alcantarillado". Dirección de Planificación-Empresa Pública Municipal de Teléfonos, Agua Potable y Alcantarillado (ETAPA), Cuenca, Ecuador.
- Enero 1994 - Marzo 1994. Investigador. "Protección de Márgenes de los ríos de Cuenca y Control de Inundaciones". Instituto de Investigaciones Técnicas-Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.

Preparación/Evaluación de Programas de Postgrado (investigación)

- 26.02.2013 - 26.03.2013. Evaluación de Programa de Maestría. Consejo de educación superior (CES), Ecuador.
- 07.05.2010 - 30.11.2011. Preparación del Programa de Doctorado en Recursos Hídricos. Dirección de Investigación (DIUC), UCuenca, Cuenca, Ecuador.

Participación en Proyectos y Programas**→ Consultoría/Construcción**

- 09.12 – 08.13. Asesor puntual (Hidráulica) de los "Estudios de Factibilidad del Proyecto Multipropósito

- MATALA-CASA VIEJA-NAMBACOLA-JBVA". CTotal, Cuenca, Ecuador.
- 06.11 – 07.11. Asesor puntual (Hidráulica) de los "Estudios definitivos de Ingeniería para completar la generación hidroeléctrica y el riego y optimizar el manejo y la producción del Proyecto de Uso Múltiple Tahuin". CTotal, Cuenca, Ecuador.
 - 01.07.2008 – 15.10.2008. "Pla de Gestió d'usos de la Cubeta d'Abrebra". Cliente: Agencia Catalana del Agua (ACA). Técnica y Proyectos S.A. (TYPSA), Barcelona, España.
 - 01.04.2008 – 15.07.2008. "Anàlisi del projecte d'endegament del riu Congost al seu pas per Aiguafreda i Sant Martí de Centelles i propostes de millora de capacitat hidràulica". Cliente: Agencia Catalana del Agua (ACA)-Departament de Planificació i Ordenació d'Espais Fluvials. TYPSA, Barcelona, España.
 - 15.12.2007 – 15.03.2008. "Recuperació de Recursos Subterranis Parcialment Substituïts per ATLL a L'àmbit del Penedès - Garraf". Cliente: Aigües Ter Llobregat (ATLL). Técnica y Proyectos S.A. (TYPSA), Barcelona, España.
 - Octubre 2006 – Octubre 2007. Convenio de Colaboración entre la Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE) del Ministerio de Medio Ambiente y el Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA) de la Diputación General de Aragón para Evaluación del Impacto Medioambiental de las Actividades Agrarias en tres sistemas de riego de la cuenca del Ebro.
 - Nov. 1997 - Enero 1998. "Estudios Preliminares para el Plan de Gestión Ambiental en la comunidad de Dandán". Programa para el Manejo del Agua y el Suelo (PROMAS), Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.
 - Julio 1995 - Ago. 1995. Planimetría (catastral) de las zonas de Gualleturo (Cañar) y Bulán (Azuay) mediante el empleo de SPG (Sistemas de Posicionamiento Global). PROMAS-Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.
 - Nov. 1994 - Mayo 1995. "Estudio Definitivo de los Proyectos de Riego de Chontamarca, Gualleturo, Bachirín y San Antonio de Paguancay". PROMAS-Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.
 - Oct. 1994 - Junio 1995. "Estudio de Pre-factibilidad del Proyecto de Riego Bulán - San Cristóbal". PROMAS-Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.

→ *Investigación*

- 01.10.2012 - 31.03.2015. "Establecimiento de modelos numéricos para casos selectos de la gestión de recursos hídricos". Director de Proyecto. DIUC, UCuenca, Cuenca, Ecuador.
- 01.09.2012 - 30.06.2013. "Desarrollo de herramientas computacionales para downscaling de resultados de modelos de circulación global y para pronóstico de caudales a tiempo real". Investigador. Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), PIC-11-728. UCuenca, Cuenca, Ecuador.
- 13.12.2011 – 13.12.2012. "La Ecohidrología como herramienta científica para mejorar el conocimiento de los ecosistemas Altoandinos y contribuir al uso sostenible de los recursos hídricos en las cuencas del Austro ecuatoriano". Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), AP/035981/11. Universidad de Cuenca (UCuenca), Cuenca, Ecuador.
- 01.07.2011 – 30.12.2014. "Interpretación de los procesos hidroecológicos como base para la valoración del caudal ecológico en las cuencas del Paute y del Jubones". Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), PIC-11-726. Universidad de Cuenca (UCuenca), Cuenca, Ecuador.
- Mayo 2011 – Mayo 2012. "Assessment of climate change impacts on the hydrology of a key Andean catchment of Ecuador". Programa Fulbright, the United States Department of State's Bureau of Educational and Cultural Affairs (ECA).
- 22.09.2010 – 22.03.2013. "Cuantificación hidrológica de la influencia de los componentes del paisaje" proyecto que forma parte del Programa de Investigación "Estudio bio-hidrológico de un Ecosistema de páramo húmedo Andino". Dirección de Investigación (DIUC), Universidad de Cuenca (UCuenca), Cuenca, Ecuador. Aprobado el 14 de Abril de 2014.
- 14.05.2010 – 30.07.2012. "Gestión de Datos y Modelación Hidrológica para Soporte al Pronóstico de Alerta Temprana del Sistema Paute Integral". Director de Proyecto. Entidad financiera: HidroPaute. Universidad de Cuenca (UCuenca), Cuenca, Ecuador.
- 03.11.2009 – 30.05.2011. "Cuantificación de los Servicios Hidrológicos de cuencas hidrográficas Altoandinas". Proyecto nacional SENACYT PIC-08-460. Universidad de Cuenca (UCuenca), Cuenca, Ecuador.
- 06.02.2007 – 09.05.2007. "Validation of a groundwater flow module based on finite volume techniques and unstructured meshes" como parte del Proyecto general "Taking into account the spatial heterogeneity of continental surface in distributed hydrologic models: application to the upper Saône catchment". CEMAGREF, Grupo "Hydrological Processes and Distributed Modelling", Lyon, Francia.

- 21.02.2006 – 31.12.2009 (participación efectiva hasta 30 de septiembre de 2007). “Diagnosis and Control of Salinity and Nitrate Pollution in Mediterranean Irrigated Agriculture (acronym: QUALIWATER)”. Proyecto Europeo (INCO-CT-2005-015031). Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA), Unidad de Suelos y Riegos (USyR), Zaragoza, España. Coordinador del proyecto (CITA): Dr. Ramón Aragüés Lafarga.
- 01.11.2006 – 30.10.2009. “Insumos de Producción y Calidad de los Retornos en un Regadío de la Cuenca Media del Ebro”. Proyecto Nacional Español (AGL2006-11860/AGR). CITA-USyR, Zaragoza, España. Coordinador Proyecto (CITA): Dr. Daniel Isidoro.
- 01.11.2006 – 31.12.2008 (participación efectiva hasta 30 de septiembre de 2007). “Validación de un Modelo Acoplado de Simulación de Procesos Hidrológicos e Hidráulicos utilizando datos de cuencas experimentales en Montaña Mediterránea”. Aragón (España), Proyecto (DGA) (PM/088/2006). CITA-USyR, Zaragoza, España. Coordinador Proyecto (Universidad de Zaragoza): Dr. Pilar Brufau.
- Octubre 2003 – Septiembre 2004. “Simplification of distributed hydrologic models in the scope of an integrated catchment-based approach” (PDM/03/188). Katholieke Universiteit Leuven. Coordinador del Proyecto e Investigador Principal: Raul F. Vázquez Z.
- Diciembre 2000 - Diciembre 2002. “Integrated modelling of the hydrological cycle in a view of climate change”. Proyecto Nacional Belga (CG/DD1/08). Belgian Federal Office for Scientific, Technical and Cultural Affairs (OSTC). Coordinador del Proyecto (KULeuven): Prof. Jan Feyen.
- Febrero 1998 - 30 Noviembre 2000. “Integrated modelling of the hydrological cycle in a view of climate change”. (<http://www.belspo.be/belspo/fedra/proj.asp?l=en&COD=CG/DD1/08>). Belgian Federal Office for Scientific, Technical and Cultural Affairs (OSTC). Coordinador del Proyecto (KULeuven): Prof. Jan Feyen.
- Enero 1994 - Marzo 1994. “Protección de Márgenes de los ríos de Cuenca y Control de Inundaciones”. Instituto de Investigaciones Técnicas-Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.

Acreditaciones Docentes y de Investigación

**** España**

Acreditación de Calidad y Producción Científico-Tecnológica según criterios del Programa de Incentivación e Intensificación de la Actividad Investigadora (PROGRAMA I3). 15.01.2010. Agencia Nacional (Española) de Evaluación de la Calidad (ANECA)-Ministerio Español de Ciencia e Innovación.
 PROFESOR AYUDANTE DOCTOR. 19.05.2008. ANECA-Ministerio Español de Ciencia e Innovación. Resolución **PAD/2008/1950**.

Estancias posdoctorales

- 20.01.2012 – 28.03.2012. Assessment of climate change impacts on the hydrology of a key Andean catchment of Ecuador. The Earth Institute -- IRI (<http://portal.iri.columbia.edu/portal/server.pt>), Lamont Campus, Palisades, NY., USA. Supervisores del posdoctorado: Dr. Andrew Robertson; Dr. Walter E. Baethgen.
- 30.10.2010 – 18.12.2010. Uncertainty analysis in stream flow prediction for key South American catchments. Katholieke Universiteit Leuven (K.U.Leuven), Laboratory of Hydraulics (<http://www.kuleuven.be/hydr/index.html>), Leuven, Belgium. Supervisor del posdoctorado: Prof. Patrick Willems.
- 06.02.2007 – 06.05.2007. Validation of a groundwater flow module based on finite volume techniques and unstructured meshes. CEMAGREF, Unité de Recherche Hydrologie-Hydraulique (<http://www.lyon.cemagref.fr/hh/index.shtml>), Lyon, France. Supervisor del posdoctorado: Dr. Isabelle Braud.
- 01.10.2003 – 31.09.2004. Proyecto PDM/03/188. Hydraulics Laboratory, Katholieke Universiteit Leuven (<http://www.kuleuven.be/hydr/>), Leuven, Bélgica. Supervisor del posdoctorado: Dr. Jean Berlamont y Dr. Patrick Willems.

Financiamiento y bolsas

Institución / proyecto	Tipo de bolsa	Período
• Dirección de Investigación de la Universidad de Cuenca (DIUC), Ecuador	Financiamiento para Consultoría/Investigación	Proyecto 01.10.2012 – 30.03.2015
• Agencia Española para la Cooperación y el Desarrollo (AECID), España	Financiamiento de movilidad entre España y Ecuador para la creación de Redes Temáticas en Ecohidrología	15.12.2011 – 15.12.2012
• Fulbright, Estados Unidos	Financiamiento como experto posdoctoral nacional para participación en el Programa NEXUS	01.05.2011 – 30.04.2012
• VLIR, Bélgica	Financiamiento para estancia posdoctoral	30.10.2010 – 18.12.2010

• SENACYT, Ecuador	Financiamiento PROMETEO, solicitud institucional para financiación al Prof. Jan Feyen	2010 – 2011 (220 días)
• HidroPaute, Unidad de Negocios, Ecuador	Financiamiento para Consultoría/Investigación	Proyecto 2010 - 2011
• Diputación General de Aragón (DGA), Aragón, España	Financiamiento para Proyecto de Investigación y desarrollo (PM/088/2006)	2007 - 2008
• Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), España	Financiamiento para Proyecto de Investigación y desarrollo (AGL2006-11860/AGR)	2007 - 2009
• CEMAGREF (Lyon, Francia)	Financiamiento para Estancia de Investigación	02.2007 – 04.2007
• Katholieke Universiteit Leuven (KULeuven), Bélgica	Financiamiento para Proyecto de Investigación (PDM/03/188)	10.2003 – 09.2004
• Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCyT), España	Financiamiento “Juan de la Cierva” para jóvenes investigadores	2004 – 2007 (rehusada por motivos personales)
• Unión Europea (UE), Bruselas	Financiamiento “Young scientist” para participar en una Conf. Int.	16 Sep. 2002 – 23 Sep. 2002
• IUPWARE – OSTC (Oficina Federal Belga para Asuntos Científicos, Técnicos y Culturales, proyecto CG/DD/08C), Bélgica	Financiamiento para Doctorado	Mar.1998 - Junio 2003
• IUPWARE, Bélgica	Financiamiento para Maestría	Sep.1995 - Sep. 1997
• Programa Ínter universitario en Ingeniería de Recursos Hídricos (IUPWARE), Bélgica	Financiamiento para entrenamiento en investigación	en Ago.1994 - Sep. 1994

Publicaciones

** Capítulos en Libros

Vázquez R. F. y J. Feyen, 2008. Application of distributed hydrologic models. En: Numerical modelling of Hydrodynamics for Water Resources, Pilar García-Navarro y Enrique Playán (Eds.). ISBN 978-0-415-44056-1. Taylor & Francis, Londres, Reino Unido: 153-174.

** Revistas internacionales sujetas a revisión científica por pares

-- Con Factor de Impacto ISI (Thompson Reuters):

<http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=7101812229>

- 12.- **Vázquez R.F.**, H. Hampel, 2014. Prediction limits of a catchment hydrological model using different estimates of ET_p. Journal of Hydrology, 513: 216-228.
- 11.- El-Sadek A., **R.F. Vázquez**, 2012. Parameter sensitivity analysis and prediction error in a field-scale NO₃-N modelling. Agricultural Water Management, 111:115-126.
- 10.- Dehotin J., **R.F. Vázquez**, I. Braud, S. Debionne, P. Viallet, 2011. Modeling of Hydrological Processes Using Unstructured and Irregular Grids: 2D Groundwater Application. (ASCE) Journal of Hydrologic Engineering, 16(2): 108-125.
- 9.- **Vázquez R.F.**, J. Feyen, 2010. Rainfall-runoff modelling of a rocky catchment with limited data availability: defining prediction limits. Journal of Hydrology, 387: 128-140.
- 8.- **Vázquez R.F.**, K. Beven, J. Feyen, 2009. GLUE based assessment on the overall predictions of a MIKE SHE application. Water Resources Management, 23(7): 1325-1349 (DOI: 10.1007/s11269-008-9329-6).
- 7.- **Vázquez R.F.**, P. Willems, J. Feyen, 2008. Improving the predictions of a MIKE SHE catchment-scale application by using multi-criteria approach. Hydrological Processes, 22(13): 2159-2179.
- 6.- **Vázquez R.F.**, J. Feyen, 2007. Assessment of the effects of DEM gridding on the predictions of basin runoff using MIKE SHE and a modelling resolution of 600 m. Journal of Hydrology, 334: 73-87 (<ftp://ftp.cgs.si/Uporabniki/UrosZ/mike/mike4.pdf>).
- 5.- **Vázquez R.F.**, J. Feyen, 2004. Potential Evapotranspiration for the Distributed Modeling of Belgian Catchments. (American Society of Civil Engineers) Journal of Irrigation and Drainage Engineering, 130(1): 1-8.
- 4.- **Vázquez R.F.**, J. Feyen, 2003. Effect of potential evapotranspiration estimates on effective parameters and performance of the MIKE SHE-code applied to a medium-size catchment. Journal of Hydrology 270(4): 309-327 (<ftp://ftp.cgs.si/Uporabniki/UrosZ/mike/mike5.pdf>).
- 3.- **Vázquez R.F.**, J. Feyen, 2002. Assessment of the performance of a distributed code in function of the ET_p estimates. Journal of Water Resources Management 16(4): 329-350.
- 2.- **Vázquez R.F.**, L. Feyen, J. Feyen, J. C. Refsgaard, 2002. Effect of grid-size on effective parameters and model performance of the MIKE SHE code applied to a medium sized catchment. Hydrological Processes 16(2): 355-372.
- 1.- Feyen L., **R.F. Vázquez**, K. Christiaens, O. Sels, J. Feyen, 2000. Application of a distributed physically-based hydrological model to a medium size catchment. Hydrology and Earth System Sciences, 4(1):

47-63.

-- Sin Factor de Impacto ISI (Indexados en otras bases de datos científicas incluyendo SCOPUS)

- Duque L. F., R. F. Vázquez, 2015. Modelación de la oferta hídrica en una cuenca de montaña tropical en función de su cobertura del suelo. Aqua-Lac, aceptado para publicación.
- Nolivos I., M. Villacís, **R.F. Vázquez**, D. Mora, L. Domínguez, H. Hampel, E. Velarde, 2015. Challenges for a sustainable management of Ecuadorian water resources. Sustainability of Water Quality and Ecology, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.swaqe.2015.02.002>
- Quichimbo A., **R.F. Vázquez**, E. Samaniego, 2013. Aplicabilidad de los modelos NAM y DBM para estimar caudales en subcuencas alto andinas de Ecuador. MASKANA 4(2): 85-103.
- Vázquez R.F.**, D. Isidoro, B. Sayah, 2013. Modelling the unsaturated flow associated with a border irrigation event on an alfalfa plot. MASKANA 4(1): 91-106.
- Feyen J., **R.F. Vázquez**, 2011. Modeling hydrological consequences of climate and land use change - Progress and Challenges. MASKANA 2(2): 83-100.
- Vázquez R.F.**, 2011. On the assessment of water resources model predictions. MASKANA 2(1): 49-58.
- Vázquez R.F.**, 2010. Modelación hidrológica de una microcuenca Altoandina ubicada en el Austro Ecuatoriano. MASKANA 1(1): 71-90.
- Feyen J., **R.F. Vázquez**, 2010. La clasificación de universidades como herramienta de gestión universitaria. MASKANA 1(1): 1-14.
- Vázquez R.F.**, J. Feyen, 2004. Análisis de Sensibilidad con MIKE SHE variando Topografía y ET. Ingeniería del Agua 11(3): 315-328.
- Célleri R., L. Timbe, **R.F. Vázquez**, J. Feyen, 2003. Assessment of the relation between the NAM rainfall-runoff model parameters and the physical catchment properties. HIP-VI UNESCO Technical Documents in Hydrology, 66: 9-16.
- Feyen L., **R.F. Vázquez**, K. Christiaens, O. Sels, J. Feyen, 1999. Kalibratie- en validatieprocedure van het ruimtelijk verdeeld fysisch gebaseerd hydrologisch MIKE SHE model met toepassing op het stroomgebied van de Grote en de Kleine Gete. Tijdschrift Water 101: 10-21 (http://archive-be.com/page/504635/2012-10-23/http://www.tijdschriftwater.be/ts_alles_onderzoek.html).
- Feyen L., **R.F. Vázquez**, K. Christiaens, O. Sels, J. Feyen, 1999. Gegevensvereisten, -bronnen en -stroming ten behoeve van het ruimtelijk verdeeld, fysisch gebaseerd hydrologisch MIKE SHE model met toepassing op het stroomgebied van de Grote en de Kleine Gete. Tijdschrift Water 101: 1-9 (http://archive-be.com/page/504635/2012-10-23/http://www.tijdschriftwater.be/ts_alles_onderzoek.html).

-- Artículos bajo revisión científica

****Artículos publicados en Memorias de Conferencias Científicas**

- Quílez D., R. Aragüés, D. Isidoro, **R.F. Vázquez**, 2011. Tendencias de Salinidad, Nitrato y Fosfato en las Aguas Superficiales de la cuenca del Ebro, Memorias del "Congreso Agricultura Agua y Energía. Ciencia, tecnología, política y planificación del agua y de la energía en los regadíos. Aspectos socioeconómicos y ambientales", 11-12 de mayo, Madrid.
- Sayah B, **R. F. Vázquez** y D. Isidoro, 2009. Modelación de la zona no saturada en una parcela ubicada en el polígono de "La Violada" (Aragón), Memorias del "XXVII Congreso Nacional de Riegos", 16-18 de Junio, Murcia: CD con las Actas del Congreso.
- Dehotin J., I. Braud, **R.F. Vázquez**, S. Debionne y P. Viallet, 2008. Prise en compte de l'hétérogénéité des surfaces continentales dans les modèles couplés zone non saturée / zone saturée, Memorias de las "33èmes Journées scientifiques du GFHN, Impact de l'usage du sol sur les ressources en eau souterraine" (<http://gfhn2008.univ-avignon.fr/fr/mini-site/minigfhn/singleview/article/1591/programme-definitif.html>), 19-20 Noviembre, Avignon, Francia: 22-22.
- Vázquez R. F.** y J. Feyen, 2007. Using coarse grids for modelling basin flow dynamics with the distributed code MIKE SHE: possibilities and problems, Memorias del "International Congress on 'Development, Environment and Natural Resources: Multi-level and Multi-scale Sustainability'", 11-13 Julio, Cochabamba, Bolivia: (1) 466-473.
- Vázquez R. F.** y J. Feyen, 2007. Application of distributed hydrological models, Memorias del "International Workshop 'Numerical Modelling of Hydrodynamics for Water Resources'", 18-24 Junio, Zaragoza, España.
- Vázquez R. F.**, K. Beven y J. Feyen, 2006. Assessing the Uncertainty of the Distributed Modelling of a Non-

- Experimental Catchment, Libro de resúmenes de la Conferencia ERB 2006 "Uncertainties in the 'monitoring-conceptualisation-modelling' sequence of catchment research", 19-22 Septiembre, Luxemburgo, 1: 108-111.
- Vázquez R. F.**, K. Beven y J. Feyen, 2006. Prediction bounds of a catchment model conditioned on distributed streamflow observations, Libro de resúmenes de "2006 European Geophysical Union (EGU) Assembly", 3-7 Abril, Viena, Austria: Abstract EGU-A-09250 (CD-ROM).
- Vázquez R. F.**, P. Willems, J. Feyen y J. Berlamont, 2004. Effects of land cover trends on the distributed hydrologic predictions of a medium size catchment, Memorias de "AgEng2004 Conference", 12-15 Septiembre, Leuven: artículo 579 (CD-ROM).
- Vázquez R. F.**, P. Willems, J. Feyen y J. Berlamont, 2004. Multi-criteria evaluation of the performance of the MIKE SHE code applied at a catchment scale, Memorias de "2004 ASAE/CSAE Annual International Meeting", 1-4 Agosto, Ottawa: artículo 042105 (CD-ROM).
- Vázquez R. F.**, J. Feyen y J. Berlamont, 2003. Multi-criteria assessment of the effects of DTMs on a catchment modelling, Memorias de "First Flanders Engineering PhD Symposium Industry-Ready Innovative Research", 11 Diciembre, Bruselas: artículo Civi06 (CD-ROM).
- Vázquez R. F.**, J. Feyen y J. Berlamont, 2002. Preliminary results of an uncertainty analysis by using the MIKE SHE code, Memorias de "the 5th International Conference on Hydro -Science & -Engineering", 16-21 Septiembre, Varsovia: CD-ROM.
- Vázquez R. F.**, J. Feyen y J. Berlamont, 2002. Effects of DTM generation methods on the MIKE SHE modelling of a medium size catchment, Memorias de "the 5th International Conference on Hydroinformatics", 1-5 Julio, Cardiff: (2) 1262-1267.
- Vázquez R. F.** y J. Feyen, 2001. Effect of Potential Evapotranspiration Estimates on the Performance of the Mike She Code Applied to a Medium Sized Catchment. International Annual Meeting of the ASAE (paper No. 01-2037, <http://asae.frymulti.com/>), Sacramento-CA.
- Celleri R., L. Timbe, **R. F. Vázquez**, A. Abu El-Nasr y J. Feyen, 2000. Assessment of the relation between the parameters of the NAM rainfall-runoff model and the physical properties of the catchment. Memorias de "the ERB 2000 Conference on Monitoring and Modelling Catchment Water Quantity and Quality", 27-29 Septiembre, Ghent: CD-ROM.
- Feyen L., **R. F. Vázquez**, K. Christiaens, O. Sels y J. Feyen, 1999. Application of a distributed physically based hydrological model to a medium sized catchment. Memorias de "the International Workshop of EurAgEng's Field of Interest on Soil and Water: Modelling of transport processes in soils at various scales in time and space", 24-26 Noviembre, Leuven, Bélgica: 745-754.
- Feyen L., **R. F. Vázquez**, K. Christiaens, O. Sels y J. Feyen, 1999. Application of a distributed physically based hydrological model to a medium sized catchment. Memorias de "the 9th Postgraduate Symposium of the British Hydrological Society", 29-30 Marzo, Bristol, Inglaterra: 25-25.

****Otras publicaciones de interés**

- Vázquez R. F.**, 2012. Estudio de los impactos del cambio climático sobre la hidrología de la cuenca del Paute. InterconXiones Revista Energética, 78: 7-10.
- Vázquez R.F.**, Céleri R., Samaniego E., Vanegas P., Orellana J., Campozano L., Vázquez A., Avilés A., 2012. Informe final del proyecto "Gestión de datos y modelación hidrológica para soporte al pronóstico de alerta temprana del sistema Paute Integral", Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador, 187 pp.
- Vázquez R. F.**, 2003. Assessment of the performance of physically based distributed codes simulating medium size hydrological systems. Tesis Doctoral ISBN 90-5682-416-3, Department of Civil Engineering, K. U. Leuven, Bélgica, 335pp.
- Liu F., **R. F. Vázquez**, I. Mirabal, J. Feyen y M.G. Bos, 1999. Design of open canals: bed slope limitations. Memorias del "VIII Congreso Nacional de Hidráulica", 27-29 Octubre, Guayaquil, Ecuador: 117-128.
- Vázquez R.**, 1998. Estudios Preliminares para el Plan de Gestión Ambiental en la comunidad de Dandán. Reporte final de proyecto, PROMAS, Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador: 70 pp.
- Vázquez R.**, 1997. Numerical bi-dimensional modelling of the Brusselean aquifer, Memorias del "VII Congreso Nacional de Hidráulica", 13-15 Noviembre, Quito, Ecuador: 307-321.
- Dercon G., **R. Vázquez**, C. Verdugo, B. De Bievre, P. Cisneros y F. Cisneros 1995. Estudio de Prefactibilidad del Sistema de Riego para Bulán - San Cristóbal. Reporte final de proyecto, EPBSAC - Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador: 130 pp.
- Zeas R., D. Mora y **R. F. Vázquez**, 1994. Informática: paquete de computación Salmon-F. Revista de la Cámara de la Construcción de Cuenca 9: 37-42.

Referencias a trabajo investigativo (revistas con factor de impacto ISI)

(Año: 2011, fuente: <http://www.isiknowledge.com/>)

1. **Vázquez RF**, Feyen L, Feyen J, et al. Effect of grid size on effective parameters and model performance of the MIKE-SHE code. *HYDROLOGICAL PROCESSES* 16 (2): 355-372 FEB 15 2002. Número de citaciones: **53**.
2. Feyen L, **Vázquez RF**, Christiaens K, et al. Application of a distributed physically-based hydrological model to a medium size catchment. *HESS* 4 (1): 47-63 MAR 2000. Número de citaciones: **28**.
3. **Vázquez RF**, Feyen J. Effect of potential evapotranspiration estimates on effective parameters and performance of the MIKE SHE-code applied to a medium-size catchment. *J. HYDROLOGY* 270 (3-4): 309-327. JAN 31 2003. Número de citaciones: **26**.
4. **Vázquez RF**; Feyen J. Assessment of the effects of DEM gridding on the predictions of basin runoff using MIKE SHE and a modelling resolution of 600 m. *J. HYDROLOGY* 334 (1-2): 73-87. FEB 20 2007. Número de citaciones: **13**.
5. **Vázquez RF**, Willems P., Feyen J. Improving the predictions of a MIKE SHE catchment-scale application by using a multi-criteria approach. *HYDROLOGICAL PROCESSES* 22(13): 2159-2179. 2008. Número de citaciones: **7**.
6. **Vázquez RF**, Feyen J. Potential evapotranspiration for the distributed modeling of Belgian catchments. *IRRIGATION AND DRAINAGE ENGINEERING-ASCE* 130 (1): 1-8 JAN-FEB 2004. Número de citaciones: **5**.
7. **Vázquez RF**, Beven K., Feyen J. GLUE based assessment on the overall predictions of a MIKE SHE application. *WATER RESOURCES MANAGEMENT* 23(7): 1325-1349. MAY 2009. Número de citaciones: **5**.
8. **Vázquez RF**, Feyen J. Assessment of the performance of a distributed code in relation to the ETp estimates. *WATER RESOURCES MANAGEMENT* 16(4): 329-350. AUG 2002. Número de citaciones: **3**.

(Año: **2013**, fuente: <http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=7101812229>)
99 citaciones en **SCOPUS**.

(Año: **2013**, fuente: <http://scholar.google.com/citations?user=Pvwu8VUAAAj>)
338 citaciones en **GOOGLE SCHOLAR**.

Revisor científico y productor de medios científicos

- Revisor: *ASCE J. Irrig. Drain. Eng.* (1); *J. Hydrol.* (4); *Hydrol. Proces.* (2); *Wat. Res. Mang.* (1); *Agric. Wat. Mang.* (1).
- Mayo 2010 – Marzo 2012. **Fundador y Editor** de la revista científica **MASKANA**, Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador (http://diuc.ucuenca.edu.ec/index.php?option=com_jdownloads&Itemid=149&view=viewcategory&catid=4)

Ponencias en encuentros científicos

- 25.11.2010. A platform to assess the impacts of global and regional drivers and merge national with international capacity in water resources. I Congreso Nacional de Ciencias Aplicadas al Conocimiento de los Riesgos Naturales y Antrópicos, Santa Elena, Ecuador.
- 16.06.2009. Modelación de la zona no saturada en una parcela ubicada en el Polígono de "La Violada" (Aragón). **XXVII Congreso Nacional de Riegos**, Murcia, España.
- 12.07.2007. Using coarse grids for modelling basin flow dynamics with the distributed code MIKE SHE: possibilities and problems. **International Congress on "Development, Environment and Natural Resources: Multi-level and Multi-scale Sustainability"**, Cochabamba, Bolivia.
- 19.06.2007. Application of distributed hydrological models. **International Workshop "Numerical Modelling of Hydrodynamics for Water Resources"**, Zaragoza, España.
- 20.09.2006. Assessing the Uncertainty of the distributed modelling of a non-experimental catchment. **ERB 2006: Uncertainties in the 'monitoring-conceptualisation-modelling' sequence of catchment research**, Luxemburgo.
- 03.04.2006. Prediction bounds of a catchment model conditioned on distributed streamflow observations. **2006 European Geophysical Union (EGU) Assembly**, Viena, Austria.
- 13.09.2004. Effects of land cover trends on the distributed hydrologic predictions of a medium size catchment. **AgEng2004 Conference**, Leuven, Bélgica.
- 03.08.2004. Multi-criteria evaluation of the performance of the MIKE SHE code applied at a catchment scale. **2004 ASAE/CSAE Annual International Meeting**, Ottawa, Canadá.
- 16.12.2002. On the main measures for evaluating the performance of distributed hydrological models. **International Symposium on Land Use Change and Geomorphic, Soil and Water Processes in Tropical Mountain Areas**, Quito-Cuenca, Ecuador.
- 20.09.2002. Preliminary results from an uncertainty analysis by using the MIKE SHE code. **5th International Conference on Hydro-Science & Hydro-Engineering**, Varsovia, Polonia.
- 02.07.2002. Effects of DTM generation methods on the MIKE SHE modelling of a medium size catchment. **5th International Conference on Hydroinformatics**, Cardiff, RU.
- 06.12.2001. MIKE SHE: presentation of the modelling concept and the results of the historic climate scenario

- analysis with application to the Gete, Jeker and Ourthe Catchment. **OSTC Workshop on 'Impact des changements climatiques sur le cycle hydrologique'**, Liège, Bélgica.
- 04.11.2001. Potential evapotranspiration: its effect on the modelling of the hydrological cycle of a medium-sized catchment with the MIKE SHE code. **International Workshop on Catchment-scale Hydrological Modeling and Data Assimilation**, Wageningen, Holanda.
- 31.07.2001. Effect of Potential Evapotranspiration Estimates on the Performance of the Mike She Code Applied to a Medium Sized Catchment. **2001 ASAE Annual International Meeting**, Sacramento, E.E.U.U.
- 27.09.2000. Assessment of the relation between the parameters of the NAM rainfall-runoff model and the physical properties of the catchment. **ERB 2000 Conference on Monitoring and Modelling Catchment Water Quantity and Quality**, Ghent, Bélgica.
- 13.04.2000. Analysis of the sensitivity of the main model parameters and performance of a distributed physically based hydrologic model as a function of the modelling resolution. **International Franqui Chair Workshop: The future of Distributed Hydrological Modelling**, Leuven, Bélgica.
- 25.11.1999. Application of a distributed physically based hydrological model to a medium sized catchment. **International Workshop of EurAgEng's Field of Interest on Soil and Water: Modelling of transport processes in soils at various scales in time and space**, Leuven, Bélgica.
- 28.10.1999. Design of open canals: bed slope limitations. **VIII Congreso Nacional de Hidráulica**, Guayaquil, Ecuador.
- 27.10.1999. Integral physically based hydrological modelling with the aid of the MIKE SHE code. **VIII Congreso Nacional de Hidráulica**, Guayaquil, Ecuador.
- 14.11.1997: Modelación Numérica del Flujo Subterráneo Bidimensional en el acuífero Bruseleano, **VII Congreso Nacional de Hidráulica**, Quito, Ecuador.

Participación en Redes Temáticas Internacionales

- 07.06.2011 – 30.08.2014. "Red virtual de Centros de Excelencia en el Sector del Agua en América Latina (RALCEA)".
- 01.11.2009 – 30.11.2011. Red CYTED "VIAGUA: Vulnerabilidad, impactos y adaptación al cambio climático sobre recursos hídricos en Iberoamérica".

Participación en Talleres de Redes Temáticas Internacionales

- 05.11.2012-16.11.2012. Último Taller del Proyecto AP/035981/11, financiado por la Agencia Española de Cooperación para el Desarrollo (AECID), Cuenca, Ecuador.
- 21-26.04.2012. **Tercer Taller del Programa NEXUS de la Comisión Fulbright**, Washington DC, E.E.U.U.
- 28.03.2012-04.04.2012. **Primer Taller del Proyecto AP/035981/11**, financiado por la Agencia Española de Cooperación para el Desarrollo (AECID), Cuenca, Ecuador.
- 03-08.10.2011. **Segundo Taller del Programa NEXUS de la Comisión Fulbright**, Querétaro, Méjico.
- 15-19.05.2011. **Primer Taller del Programa NEXUS de la Comisión Fulbright**, Buenos Aires, Argentina.
- 19-20.04.2010. **Taller de Arranque de la Red Temática CYTED "VULNERABILIDAD, IMPACTOS Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO SOBRE RECURSOS HÍDRICOS EN IBEROAMÉRICA"**, Escuela de Ingenieros de Caminos de la Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España.

Entrenamiento Profesional y Cursos de Especialización

- 12.03.2008. "VIII Congreso Nacional del Agua y el Medio Ambiente, CONAMA 2008". Duración: 8 horas teoría. TIASA, Zaragoza, España.
- 10-11.10.2007. "Jornades sobre la Directiva 2006/118/CE relativa a la protecció de les aigües subterrànies contra la contaminació i el deteriorament". Duración: 16 horas teoría y práctica. Agencia Catalana del Agua, Barcelona, España.
- 2-6.07.2007. "International Workshop and Conference on the Soil and Water Assessment Tool (SWAT)". UNESCO-IHE, Delft, Países Bajos.
- 07.2006. "Impermeabilización y Reforzamiento de Estructuras Civiles", Duración: 15 horas teoría y práctica, SIKA-Colegio de Ingenieros Civiles del Azuay (CICA), Cuenca, Ecuador.
- Feb.-Marzo.2003. "Nondeterministic methods in computational mechanics". Doctoral Course. Duración: 18 hours theory, 6 hours practice. Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, KULeuven, Leuven, Bélgica.
- 16-17.09.2002. Routing of Water and Sediment in Channel Networks Using CCHE1D. International Course. Duración: 16 horas teoría y práctica. National Center for Computational Hydroscience and Engineering, University of Mississippi – Warsaw University of Technology, Varsovia, Polonia.
- 01-02.07.2002. Machine Learning and Data Driven Modelling. International Course. Duración: 16 horas

- teoría y práctica. Cardiff School of Engineering, Cardiff University, Cardiff, RU.
- 17.10.2001. An introduction to tree based modelling. Doctoral Course. Duración: 4 hours theory. Faculty of Agriculture and Applied Biological Sciences, KULeuven, Leuven, Bélgica.
- 03-05.09.2001. Catchment Scale Hydrological Modeling and Data Assimilation. Taller Internacional. Duración: 24 horas teoría y práctica. Wageningen University, Wageningen, Países Bajos.
- 14.09.2000. Taller Internacional "Surface Water Hydrology", WL/Delft Hydraulics Institute, Delft, Países Bajos.
- 17-21.04.2000. "Vegetation Image processing" (Procesamiento de Imágenes de Vegetación). Leuven Earth Observation – Ground for GIS (K.U.Leuven), Bélgica.
- 30.03.2000 – 04.04.2000. "Cartographic reporting and GIS" (Producción de cartografía y SIG). Leuven Earth Observation – Ground for GIS (K.U.Leuven), Bélgica.
- 07.05.1999. Curso de Doctorado "Distributed Hydrological modelling: myth or reality!". Instructor: Prof. Jan Feyen, Universidad Católica de Lovaina (KULeuven), Leuven, Bélgica.
- 30.04.1999. Curso de Doctorado "Recent developments in the experimental and numerical assessment of crop evapotranspiration and irrigation scheduling". Instructor: Prof. Dirk Raes, Universidad Católica de Lovaina (KULeuven), Leuven, Bélgica.
- 23.04.1999. Curso de Doctorado "New horizons in morpho-genetic soil scale analysis". Instructor: Prof. Jozef Deckers, Universidad Católica de Leuven (KULeuven), Leuven, Bélgica.
- Feb. - Junio 1998: "Pressurised irrigation systems". Instructor: Prof. Richard G. Allen. Carga horaria: 30 hrs teóricas y 30 hrs prácticas. Resultado: 19/20. Instituto para el Manejo del Agua y del Suelo, Universidad Católica de Leuven (KULeuven), Leuven, Bélgica.
- Feb. - Junio 1998: "Dams and hydraulic structures". Instructor: Prof. M. Schiara. Carga horaria: 30 hrs teóricas y 30 hrs prácticas. Resultado: 19/20. Instituto para el Manejo del Agua y del Suelo, Universidad Católica de Leuven (KULeuven), Leuven, Bélgica.
- Julio - Octubre 1996. International Course in Microcomputer Applications for Water Resources Engineering "Irrigation and Drainage". Instituto para el Manejo del Agua y del Suelo, K.U.Leuven, Bélgica
- Julio - Octubre 1994. International Course in Microcomputer Applications for Water Resources Engineering "Remote Sensing and GIS for Land and Water Resources Management". Instituto para el Manejo del Agua y del Suelo, K.U.Leuven, Bélgica.
- 4-8.10.1993: "Evaluación de Tierras para Riego". Instructor: Prof. Jozef Deckers, Universidad Católica de Lovaina - Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.
- 3-7.08.1992: "Modelos Numéricos para Hidráulica de Ríos". Instructor: Prof. Donald W. Knight, The University of Birmingham - Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.
- 4-8.05.1992: "Manejo de los programas de computación SAP-80 y SURFER". Instructor: Ing. Enrique García, Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.
- 29-31.01.1992: "Diseño Geométrico de Carreteras". Instructor: Ing. Germán López M., V Zona del Ministerio de Obras Públicas -- Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.

Antecedentes docentes

** Impartición de clases

- Oct. 2012-hasta la fecha. Estadística y Probabilidad. Curso regular de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.
- 03.11.2006. **Instructor** del **Seminario "Introducción a la modelación numérica de cuencas de drenaje"**, Área de Mecánica de Fluidos, Centro Politécnico Superior (C.P.S.), Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España.
- 23.01.2006. **Instructor** del **Seminario Práctico "Modelos Hidrológicos"**, Postgrado en Ingeniería de Recursos Hídricos, Centro Politécnico Superior (C.P.S.), Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España.
- 27.09.2005. **Instructor** del **Seminario "Modelación numérica de cuencas de drenaje"**, Área de Mecánica de Fluidos, Centro Politécnico Superior (C.P.S.), Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España.
- 28.09.2004. **Instructor** del **Seminario Doctoral "MIKE-SHE modelling of the Nete catchment: multi-criteria evaluation of model results, and effects of trends in land cover"**, Programa Doctoral de la Facultad de Ingeniería, Laboratorio de Hidráulica, Universidad Católica de Leuven (KULeuven), Leuven, Bélgica (<http://www.kuleuven.be/hydr/seminars.htm>).
- 23.10.2002. **Instructor** del **Seminario Doctoral ID07 "Computation of the reference evapotranspiration for river basins in Belgium"**, Programa Doctoral de la Facultad de Agricultura y Ciencias Biológicas Aplicadas, Instituto para el Manejo del Agua y del Suelo (ILWB), KULeuven, Leuven, Bélgica.
- 02.10.2002. **Instructor** del **Seminario Doctoral ID07 "Introduction to the GLUE approach for evaluating uncertainty on model prediction"**, Programa Doctoral de la Facultad de Agricultura y Ciencias Biológicas Aplicadas, ILWB, KULeuven, Leuven, Bélgica.

- 02.10.2002. **Instructor** del **Seminario Doctoral ID07 “Model calibration and validation”**, Programa Doctoral de la Facultad de Agricultura y Ciencias Biológicas Aplicadas, ILWB, KULeuven, Leuven, Bélgica.
- Oct. 1998 – Marzo 1999. **Instructor** del **“Workshop of Information Technology”**. “Interuniversity Programme in Water Resources Engineering (IUPWARE)”. ILWB, KULeuven, Leuven, Bélgica.

**** Tutoría de tesis**

- Mayo 2013 – Dic. 2013. **Tesis de Fin de Carrera**. *Modelización del flujo subterráneo de dos cuencas de tamaño medio empleando dos estructuras (modelos) distintas*. Carlos Montalvo y Andrés Abril. Facultad de Ingeniería, Universidad de Cuenca, Ecuador.
- Sept. 2007 – Dic. 2008. **Tesis de Maestría**. *Modelling water movement in the vadose zone using HYDRUS-1D in a field located in “La Violada” irrigation district (Aragón, Spain)*. Boumediene Sayah. Instituto Agronómico Mediterráneo (IAMZ), Zaragoza, España.
- Oct. 2000 – Junio 2001. **Proyecto fin de carrera**. *Studie van de invloed van klimaatsverandering op de hydrologie van een stroombekken*. Stijn Rombauts. Instituto para el Manejo del Agua y del Suelo (ILWB), Universidad Católica de Leuven (KULeuven), Leuven, Bélgica.
- Oct. 1999 – Sep. 2000. **Tesis de Maestría**. *Data processing for the integral modelling of the Ourthe catchment with the aid of the MIKE SHE code*. Jesús Gonzales M. ILWB, KULeuven, Leuven, Bélgica.
- Oct. 1998 – Julio 2000. **Tesis de Maestría**. *The effect of grid-size on the model parameters and the model performance of the distributed physically based code Mike-She with application to the Gete-catchment*. Julio Martínez C. ILWB, KULeuven, Leuven, Bélgica.
- Feb. – Sept. 98: **Tesis de Maestría**. *Bed slope limitations in the design of open canals*. Idania B. Mirabal R. ILWB, KULeuven, Leuven, Bélgica.

**** Miembro de jurado de tesis**

- Junio 2006. **Tesis Doctoral** “Two dimensional finite volume numerical models for unsteady free surface flows, solute transport and erosion/deposition processes”, Javier Murillo Castarlenas, Centro Politécnico Superior, Universidad de Zaragoza, España.
- 14 de Septiembre de 1998. **Tesis de Maestría**. “Land evaluation for irrigation in South East Tanzania. Case study: Kitere Zone”. Autor: Ing. Dederen Micky. Instituto para el Manejo del Agua y del Suelo, Universidad Católica de Leuven (KULeuven), Leuven, Bélgica.
- 14 de Septiembre de 1998. **Tesis de Maestría**. “Hydrodynamic modelling of the sprinkle irrigation process”. Autor: Ing. Mwashia David. Instituto para el Manejo del Agua y del Suelo, Universidad Católica de Leuven (KULeuven), Leuven, Bélgica.
- 14 de Septiembre de 1998. **Tesis de Maestría**. “Procedures to estimate monthly and yearly dependable rainfall from mean rainfall data for different climatic zones of the world”. Autor: Ing. Mbogo Richard. Instituto para el Manejo del Agua y del Suelo, Universidad Católica de Leuven (KULeuven), Leuven, Bélgica.

**** Preparación de material para docencia**

- Abu El-Nasr A., **R. F. Vázquez**, K. Christiaens y J. Feyen, 2002. Analysis of the hydrologic cycle of the Jeker and Nete river basin using the MIKE SHE modelling tool. Internal Publication 62, Institute for Land and Water Management, K.U.Leuven, Leuven: 86p.
- Timbe L. M., J. Feyen, **R. F. Vázquez Z.**, Abu El-Nasr y K. Christiaens, 2001. Analysis of the rainfall-runoff process at catchment scale using the MIKE 11-NAM model in a lumped context. Internal Publication 61, Institute for Land and Water Management, K.U.Leuven, Leuven: 69p.
- Vázquez R.** y J. Feyen, 2000. Estimation of potential evapotranspiration (ET_0) time series under Belgian conditions. Internal Publication 58, Institute for Land and Water Management, K.U.Leuven, Leuven: 32p.
- Vázquez R.**, L. Feyen, K. Christiaens, A. Abu El-Nasr y J. Feyen, 1999. Calibration and validation of the distributed physically based hydrological MIKE SHE model, with application to the Gete basin. Internal Publication 55, Institute for Land and Water Management, K.U.Leuven, Leuven: 92p.
- Christiaens K., L. Feyen, A. EL-Nasr, **R. Vázquez**, M. Van Hoorick y J. Feyen, 1998. Data requirements, data sources and data flow for the distributed physically based hydrological MIKE SHE model with application to the Gete basin. Internal Publication 50, Institute for Land and Water Management, K.U.Leuven, Leuven: 68 pp.

Referencias Académicas y Laborales**Prof. Dr. Jan Feyen**

Katholieke Universiteit Leuven
Institute for Land and Water Management
Agriculture and Applied Biological Sciences
VitalDecosterstraat 102
3000 Leuven
Bélgica

Tel: +32 (0)16 329756
Fax: +32 (0)16 329760
Jan.Feyen@agr.kuleuven.ac.be